

ПОЛЯРНАЯ ЗВЕЗДА

# География

## 7 класс

Учебник

*Допущено*
*Министерством просвещения*
*Российской Федерации*

11-е издание,
переработанное

Москва
«ПРОСВЕЩЕНИЕ»
2023

УДК 373.167.1:91+91(075.3)
ББК 26.8я721
Г35

**Авторы:** д-р геогр. наук *А. И. Алексеев,* д-р пед. наук *В. В. Николина, Е. К. Липкина,* д-р геогр. наук *С. И. Болысов,* канд. геогр. наук *Т. А. Ачкасова,* канд. геогр. наук *Г. Ю. Кузнецова*

**Научный консультант:** д-р геогр. наук, чл.-корр. РАО *Ю. Н. Гладкий*

*Серия «Полярная звезда» основана в 2007 году*

Учебник допущен к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, в соответствии с Приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 858 от 21.09.2022 г.

**География :** 7-й класс : учебник / А. И. Алексеев, В. В. Николина, Е. К. Липкина [и др.]. — 11-е изд., перераб. — Москва : Просвещение, 2023. — 256 с. : ил., карты. — (Полярная звезда).
Г35 ISBN 978-5-09-102551-4.

Учебник «География. 7 класс» продолжает предметную линию УМК «Полярная звезда» для основной школы.

Содержание учебника охватывает материал о природе материков и океанов, о различных странах, регионах и народах Земли. Большое внимание уделяется изучению общих географических закономерностей и их проявлению на конкретном материке. Границы государств на картах даны на октябрь 2022 г.

Главные особенности учебника — наличие параграфов-практикумов «Учимся с «Полярной звездой», параграфов-путешествий с картами маршрутов, разноуровневых заданий, графически выделенной системы подготовки к аттестации, обширного иллюстративно-картографического материала.

Разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого Приказом Министерства просвещения РФ № 287 от 31.05.2021.

**УДК 373.167.1:91+91(075.3)**
**ББК 26.8я721**

Учебное издание

*Серия «Полярная звезда»*

**Алексеев** Александр Иванович, **Николина** Вера Викторовна,
**Липкина** Елена Карловна, **Болысов** Сергей Иванович,
**Ачкасова** Татьяна Анатольевна, **Кузнецова** Галина Юрьевна



**ГЕОГРАФИЯ.** 7 КЛАСС

Учебник

Центр географии и картографии

Ответственный за выпуск *Е. В. Пилюгина.* Редактор *Е. В. Пилюгина, Н. В. Ольховая.* Художественный редактор *Е. В. Дьячкова.* Художник *А. С. Побезинский.* Редакторы карт *С. Ю. Антонова, И. Г. Старкова, Н. И. Степанова, Р. С. Азизбаева, Н. В. Заболотная.* Техническое редактирование и компьютерная вёрстка *Н. А. Разворотневой.* Корректор *Н. А. Смирнова*

Подписано в печать 14.11.2022. Формат 84×108/16. Гарнитура PetersburgSanPin.
Усл. печ. л. 26,88. Уч.-изд. л. 17,19. Тираж экз. Заказ № .

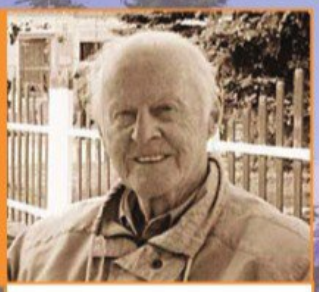
Акционерное общество «Издательство «Просвещение». Российская Федерация, 127473, г. Москва, ул. Краснопролетарская, д. 16, стр. 3, этаж 4, помещение I.

Адрес электронной почты «Горячей линии» — **vopros@prosv.ru**.

**ISBN 978-5-09-102551-4**

© АО «Издательство «Просвещение», 2015, 2023
© Художественное оформление.
АО «Издательство «Просвещение», 2015, 2023
Все права защищены

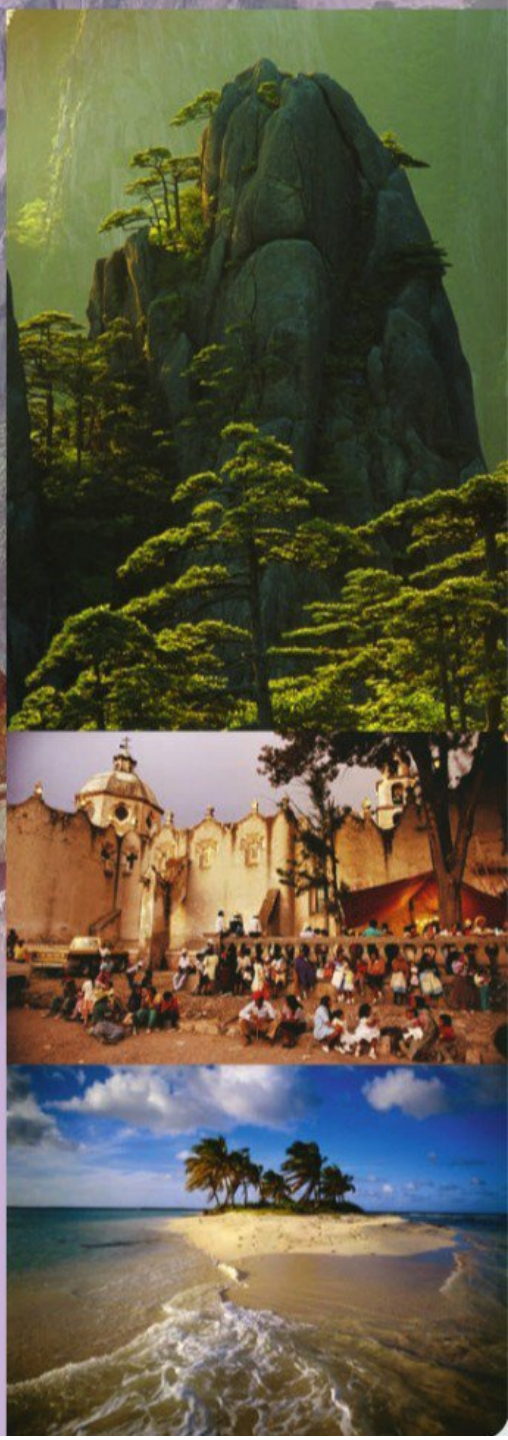
# Введение



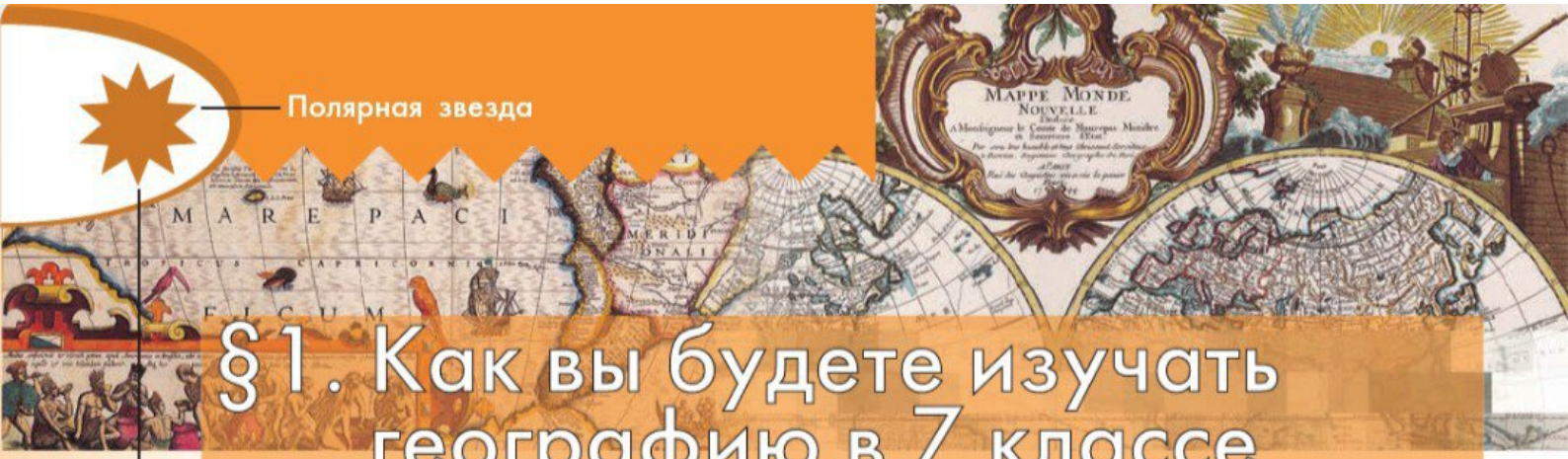
Т. Хейердал (1914—2002) — норвежский учёный, путешественник и исследователь. Изучал возможность трансокеанских миграций народов между Старым и Новым Светом

Неустанно ищите факты, собирайте их в природе и книгах. Счастливого пути вам, путешественники...

В. А. Обручев, русский геолог и географ



Фрагмент картины Дж. Констебла «Долина с видом на церковь»




Полярная звезда

# §1. Как вы будете изучать географию в 7 классе

*Что нужно помнить, изучая географию. Как вы будете изучать материки и страны.*

## Что нужно помнить, изучая географию?

В 7 классе вы будете подробнее изучать природные закономерности и их проявления на разных материках и в океанах, а также жизнь людей в разных странах. Вы научитесь работать с разными источниками информации и будете участвовать в проектах. Организовывать собственную учебную деятельность вам будут помогать напоминания и инструкции в рамках на зелёном фоне.

Познакомьтесь с содержанием учебника на с. 255—256. Обратите внимание, что в теме «Введение» основное внимание уделено источникам информации и организации работы с ними. Следующие темы во многом углубляют и развивают знания о нашей планете. Материкам и странам посвящена самая большая часть вашей учебной книги. В учебнике для 7 класса большинство параграфов построено по знакомой вам с 5 класса схеме. Это позволяет рассуждать последовательно и лучше понимать главную идею. В этих параграфах использован текст-рассуждение, что-то объясняется и доказывается.

Используя свой школьный опыт и знания, вспомните полезные советы по организации собственной учебной деятельности.

Вспомните, на что нужно обращать внимание, работая с текстом, картами, рисунками.

Вы продолжите работать с параграфами-практикумами под общим названием «Учимся с „Полярной звездой“». В них по мере изучения разных тем вы на конкретных примерах будете учиться работать с фотографиями, искать информацию в Интернете, читать карты, анализировать диаграммы, готовить сообщения, решать проблемы. Задания после параграфа выполняйте по указанию учителя; для письменных заданий понадобится отдельная тетрадь.

## Как вы будете изучать материки и страны?

Когда вы начнёте изучать каждый материк в отдельности, вы увидите, что для всех материков выбрана единая последовательность изучения. Она не случайна. Наша задача — узнать, как живут и чем занимаются люди в других природных условиях, других странах, с другими традициями и культурой.

Сначала вы будете изучать природный образ материка. Хорошо усвоив общие природные закономерности на нашей планете, обращайте внимание, как они проявляются на конкретном материке. Не забывайте чаще смотреть на карту. Затем

вы познакомитесь с местом материка в мире. Как воспринимают его жители других континентов, чем он богат и чего ему недостаёт? Как и кто осваивал и заселял материк? Как живут на нём люди сегодня и какие они? *Внимание!* В тех случаях, когда границы материка и части света не совпадают, ориентируйтесь на часть света.



Рис. 1. Карты к параграфам-путешествиям

Далее вам предстоит совершить путешествие по материку. Чтобы получить наиболее реальное представление о территории, вам нужно постараться связать имеющиеся знания и мысленные образы. Главное, не забывайте всё время следить за маршрутом по картам, которые были сделаны специально для вас на основе электронных моделей местности (рис. 1). Как штурман или капитан судна, вы будете *внимательно* отслеживать маршрут и мысленно представлять себе то, о чём читаете в параграфе.

Наконец, вы подробно познакомитесь с одной или несколькими странами разных частей света. В начале соответствующего параграфа дан небольшой блок текста, в котором жирным шрифтом выделено то, чем особенно известна страна. Это тоже её образ. Если вы встретите незнакомое имя, слово, название, обязательно найдите его в словаре. Необходимые объяснения и выводы вы сможете делать самостоятельно.

Вам предстоит давать характеристику отдельного материка и страны по плану. Обязательно соблюдайте последовательность в описании. С планами характеристики материка и страны вы можете познакомиться в *Приложении* на с. 254.

*Внимание!* Чтобы составить характеристику материка, вначале следует подобрать необходимые карты (подумайте какие) из *Приложения* учебника или из атласа.

**Полезные ссылки**

http://gotourl.ru/11082 — всемирная география (информация по странам и регионам мира)

http://gotourl.ru/4215 — Русское географическое общество

http://gotourl.ru/11103 — онлайн-энциклопедия

https://gotourl.ru/11104 — географические карты и спутниковые снимки Земли

**Откройте атлас**

**1.** Ознакомьтесь с картами *Приложения* (см. с. 244—253).

**Это я знаю**

**2.** Вспомните из курса географии 5 класса: 1) что означает слово «география»; 2) что изучает география; 3) для чего география необходима человеку.

**3.** Повторите материал одной из тем (по выбору): «План и карта», «Гидросфера». Какие термины и понятия используются в выбранной теме?

**4.** Какие общие признаки, свойственные литосфере, гидросфере, атмосфере, биосфере, проявляются в особенностях природы вашей местности?




# §2. Географические карты

*Как выглядит наша Земля на картах разных проекций. Каким способом отображают информацию на картах.*

## Как выглядит наша Земля на картах разных проекций?

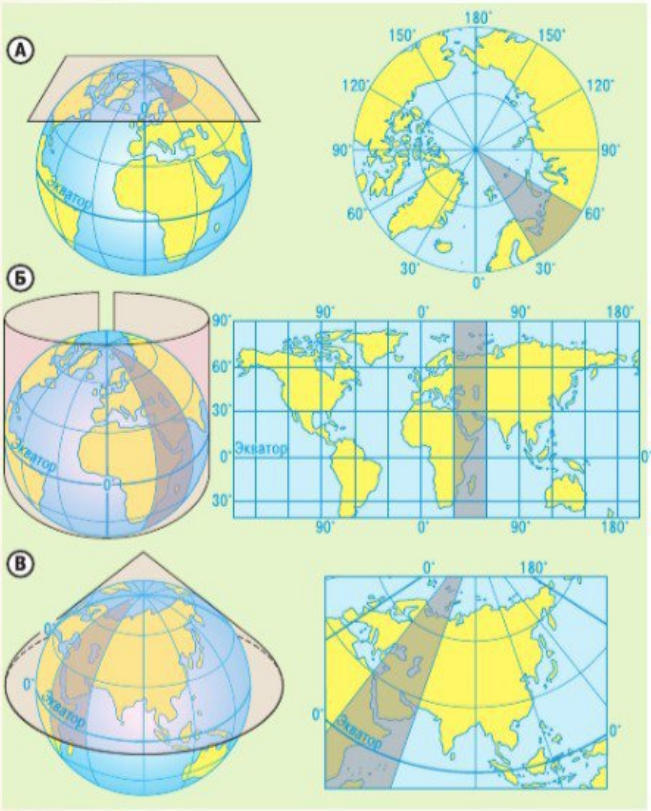



Рис. 2. Картографические проекции:
**А** — азимутальная; **Б** — цилиндрическая;
**В** — коническая

Точнее всего форму Земли передаёт глобус, потому что он такой же шарообразный, как наша планета. Изобразить поверхность земного шара на плоскости невозможно без разрывов и искажений. Поэтому, чтобы получить плоскую карту, используют специальные **картографические проекции**. Сущность проекций в том, что изображение переносят сначала с глобуса на промежуточную геометрическую фигуру, которую, в отличие от поверхности шара, уже можно «развернуть» в плоскость — на карту. По линиям касания глобуса-шара и переходной фигуры искажения на будущей карте отсутствуют, а чем дальше от них — тем больше искажения. *Картографическими проекциями называют математические способы изображения на плоскости поверхности земного шара (эллипсоида) с минимальными искажениями.*

На рисунке 2 видно, как поразному выглядит сеть меридианов и параллелей в разных картографических проекциях. Картографические проекции отображают земную поверхность в искажённом виде.

Картографических проекций существует множество; какую из

Самые распространённые картографические проекции — азимутальная, цилиндрическая, коническая, поликоническая.

них выбрать, зависит от назначения карты, от размера изображаемой территории и широты, на которой она расположена. Например, для вытянутых в средних широтах стран, таких как Россия, удобно использовать коническую проекцию, для полярных областей — азимутальную, а для карт мира, отдельных материков, океанов часто применяют цилиндрическую проекцию.

**В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА КАРТОГРАФИЧЕСКОЙ ПРОЕКЦИИ НАИБОЛЬШИЕ ИСКАЖЕНИЯ МОГУТ БЫТЬ В ОДНОМ ИЛИ ДРУГОМ МЕСТЕ КАРТЫ, А ГРАДУСНАЯ СЕТЬ МОЖЕТ ВЫГЛЯДЕТЬ ПО-РАЗНОМУ.**

## Каким способом отображают информацию на картах?

Содержание карты — это определённая информация, которую передают с помощью **условных знаков**. Хорошо ориентируясь в условных знаках, вы сможете легко читать любую карту, понимать её язык.

Рассмотрите рисунок 3. На нём показаны некоторые способы картографического изображения. *Внемасштабными значками* можно показать местоположение важных объектов, которые в масштабе выразить нельзя. Это могут быть значки месторождений полезных ископаемых, морских или речных портов, природных и культурных памятников и др. *Линейными знаками* показывают реки, дороги, трубопроводы. Здесь длина объектов показывается в масштабе, а ширина — вне масштаба.

С помощью *площадных знаков* показывают действительные размеры объектов, которые выражаются в масштабе карты, например озёр, лесных массивов.

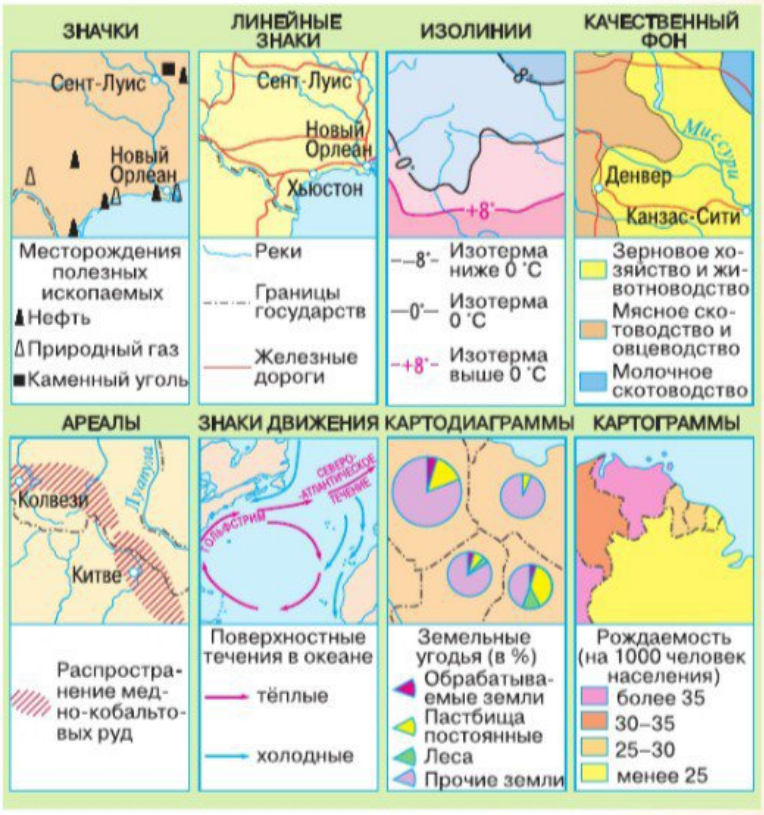



Рис. 3. Способы изображения содержания карты

Особые и очень важные знаки — *изолинии*, или линии равных значений. С их помощью дают количественную характеристику явлений. Знакомые вам изолинии — горизонтали. Часто вы будете сталкиваться с изотермами — линиями одинакового значения температур воздуха и изобарами — линиями равных значений атмосферного давления.

Вспомните: 1) что такое географическая карта; 2) как различаются географические карты по охвату территории, содержанию и масштабу.

Способом *качественного* (*цветового*) *фона* выделяют территории, однородные по какому-то признаку. Картографы считают этот способ изображения главным среди условных знаков: им показывается то явление, которому посвящена карта. В нашем учебнике это показанные цветом типы литосферных плит, строение земной коры, а в атласе, например, типы почв на почвенной карте.

*Ареалами* обозначают области распространения какого-нибудь явления (например, области распространения руд, обитания животных и растений), а *знаками движения* (чаще всего в виде стрелок) — перемещения в пространстве (например, ветров, течений и др.).

С картами, выполненными *точечным способом*, а также способами *картодиаграммы* и *картограммы*, вы познакомитесь в старших классах.

При изучении географии в 7 классе самые необходимые карты — физические (общегеографические) карты мира, материков, океанов и их частей, а также разнообразные тематические карты.

**ИНФОРМАЦИЮ НА КАРТАХ ОТОБРАЖАЮТ С ПОМОЩЬЮ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБОВ ИЗОБРАЖЕНИЯ И УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ — КАЧЕСТВЕННОГО ФОНА, ВНЕМАСШТАБНЫХ ЗНАЧКОВ, ЛИНЕЙНЫХ ЗНАКОВ, ИЗОЛИНИЙ И МНОГИХ ДРУГИХ.**

**Запомните:**

Картографические проекции: азимутальная, цилиндрическая, коническая, поликоническая. Условные знаки.

**Это я знаю**

**1.** Какие существуют картографические проекции? В каких картографических проекциях созданы карты *Приложения* (см. с. 244—253)?

**2.** Перечислите способы картографического изображения.

**3.** Закончите предложения: «Чем крупнее масштаб карты, тем ... показана изображаемая местность», «Чем больше охват территории, тем ... должен быть масштаб карты, в котором она изображена».

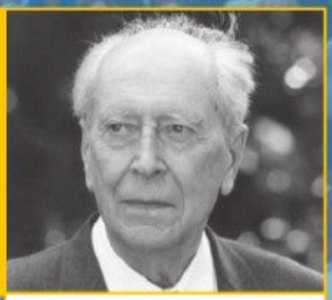
**Это я могу**

**4.** Используя карты (по выбору) географического атласа, приведите примеры различных способов картографического изображения. Укажите название карты и её местоположение в атласе (номер страницы). Какие способы картографического изображения применялись на картах *Приложения* (см. с. 244—253)?

**5.** Выберите из географического атласа карту и проанализируйте её по плану: а) название карты; б) какая картографическая проекция использовалась для создания карты; в) как классифицируется данная карта по охвату территории, содержанию, масштабу; г) какую информацию можно получить с этой карты.

**НЕ ЗАБУДЬТЕ ОТМЕТИТЬ СВОИ ДОСТИЖЕНИЯ**

# Человек на Земле

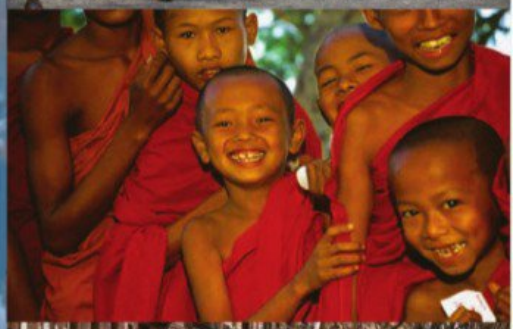


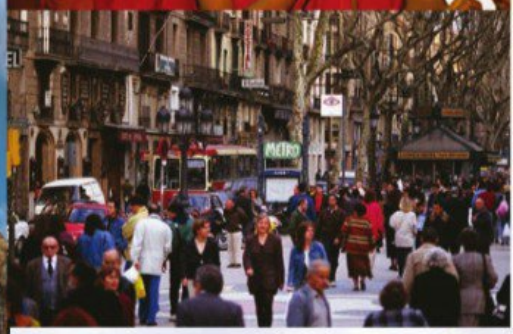
Д. С. Лихачёв (1906—1999) — человек-эпоха, литературовед и историк культуры, академик, обладавший непререкаемым авторитетом в вопросах морали и нравственности

Земля у нас одна, и сами мы, обитатели планеты, неповторимы.

В. С. Преображенский, русский учёный-географ

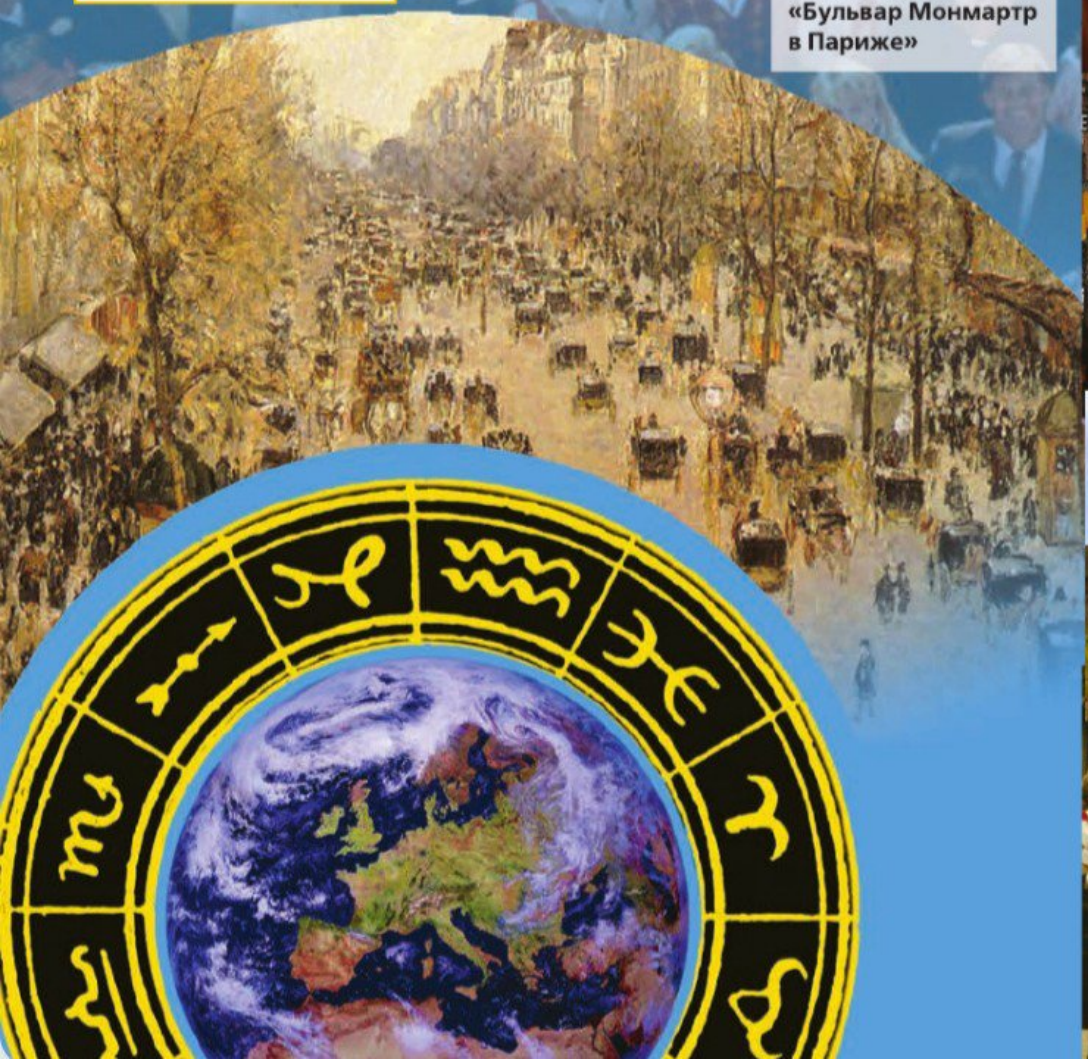












Фрагмент картины К. Писсарро «Бульвар Монмартр в Париже»



# § 3. Как люди заселяли Землю

*Как и почему люди расселялись по Земле. Как возникли земледелие и животноводство. Как люди приспосабливались к новым условиям жизни.*

## Как и почему люди расселялись по Земле?

Учёные считают, что первые люди — предшественники человека разумного — появились примерно 2,6 млн лет назад в Восточной Африке и в Юго-Восточной Азии, где были самые благоприятные природные условия — тёплый климат и достаточно воды и пищи. Это был человек умелый, который заселил Южную Европу, Юго-Западную Азию. Около 200 тыс. лет назад появился человек разумный, предположительно в Африке. Впоследствии человек расселился по всем материкам, кроме Антарктиды.

Человеческий род появился на Земле около **2,6 млн лет** назад в Восточной Африке и Юго-Восточной Азии. Человек разумный — около **200 тыс. лет** назад.

На месте нынешнего Берингова пролива была суша, поэтому можно было перебраться в Северную Америку, а затем через Панамский перешеек и в Южную (см. *Приложение*, с. 244—245).

То хозяйство, которое вначале вели люди (охота, рыболовство, собирательство), называется **присваивающим**: человек «присваивал почти готовую еду». Он охотился на зверя, ловил рыбу, собирал съедобные растения. Со временем численность людей на определённой территории увеличивалась, и еды для всех оказывалось недостаточно. Выход — или умереть с голоду, или уходить на новые земли, где ещё никто не охотится и не рыбачит.

Сначала люди заселяли лучшие и удобные места для жизни — с самыми большими запасами пищи, с мягким климатом, с отсутствием хищников. Численность населения росла, и приходила очередь освоения менее ценных земель — более холодных или сухих, где больше трудностей и опасностей.

**РОСТ ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ И ПОИСК НОВЫХ ИСТОЧНИКОВ СУЩЕСТВОВАНИЯ ЗАСТАВЛЯЛИ ЛЮДЕЙ ЗАСЕЛЯТЬ НОВЫЕ ЗЕМЛИ.**

## Как возникли земледелие и животноводство?

История не сохранила нам имя первого земледельца — того, кто сообразил собранные семена посадить в землю и понял, что за ними нужно ухаживать (рис. 4). Скорее всего, в разных районах мира об этом догадались разные люди. Мы только знаем, что примерно 5—6 тыс. лет назад человек научился возделывать землю и выращивать растения — начал заниматься **земледелием** (растениеводством).

Примерно в то же время или даже чуть раньше люди поняли, что, для того чтобы добыть пищу, не обязательно бегать, например, за диким кабаном по лесу. Можно попробовать самим приручить его. Вот и начали постепенно приручать разных животных: козу, свинью, корову, лошадь, курицу, утку и т. д. Так появилось **животноводство**.

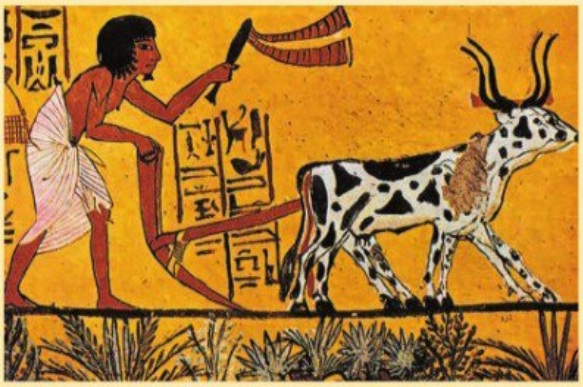


Рис. 4. Древний земледелец

Возникновение земледелия и животноводства изменило образ жизни людей. Эти занятия оказались гораздо надёжнее: можно регулярно собирать урожай, делать запасы и не зависеть от переменчивого охотничьего счастья. Люди стали лучше питаться, дольше жить, а численность населения планеты начала устойчиво расти.

**ПОСТЕПЕННО ЧЕЛОВЕК ПЕРЕШЁЛ ОТ СОБИРАТЕЛЬСТВА К ЗЕМЛЕДЕЛИЮ, А ОТ ОХОТЫ К ЖИВОТНОВОДСТВУ, И ЧИСЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ЗЕМЛИ СТАЛА РАСТИ БЫСТРЕЕ.**

### Как люди приспосабливались к новым условиям жизни?

Когда люди стали расселяться по Земле, выяснилось, что лучших мест на всех не хватает. Начались столкновения «за место под солнцем», после которых побеждённые были вынуждены уходить на худшие земли. Так приходилось приспосабливаться к жизни в непривычных, часто суровых условиях (рис. 5, 6).

Например, в холодных районах нужно было обязательно заготавливать топливо, обеспечивать себя тёплой одеждой. Жилище необходимо было построить так, чтобы оно защищало и от мороза, и от хищников. В засушливых районах трудно было найти и добыть воду. Кроме большого физического труда, требовалась работа мысли. Как и в какой последовательности выполнять разные работы? Какими инструментами пользоваться и как их изготовить? Что можно использовать в качестве топлива? Из чего шить одежду? Как искать место для жилья и из чего его строить? Всё это нужно было придумать и воплотить в жизнь.

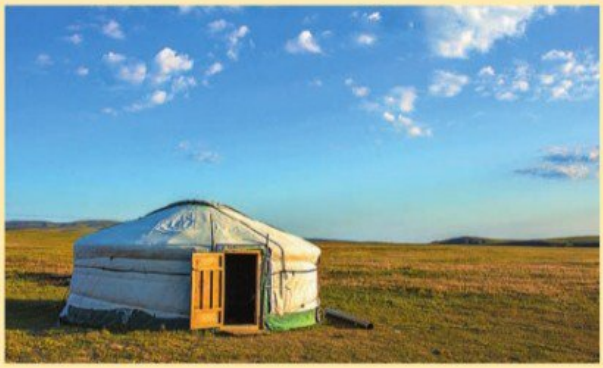


Рис. 5. Юрта — переносное жилище в степных районах Азии

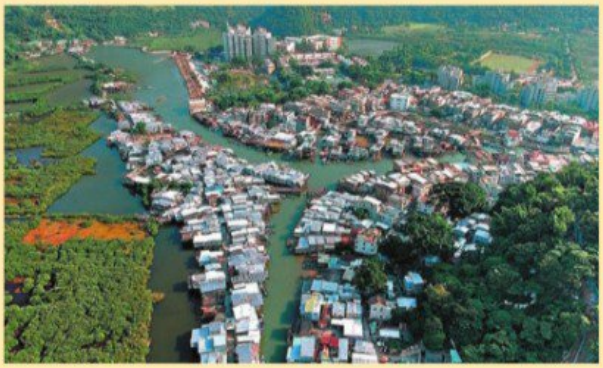


Рис. 6. Берег Южно-Китайского моря. На воде проходит вся жизнь «людей моря»

## § 3. Как люди заселяли Землю

С появлением более совершенных орудий труда человек стал меньше зависеть от природы. Возникали новые и более сложные виды деятельности. Развивались техника, ремёсла, культура. Всё это позволяло людям активно расселяться по планете, приспосабливаться к окружающей среде. Количество способов, которые помогают человеку приспособиться к другим условиям жизни, огромно. Это множество видов одежды, жилищ, питания, способов добывания пищи и даже режима дня.

Эскимосы Гренландии и Северной Америки, береговые чукчи в России — жители побережья Северного Ледовитого океана. Главное их занятие — *охота на морского зверя* и *рыболовство*. Море даёт всё необходимое для жизни: одежду, обувь, обычно сшитые из шкур морских зверей, жир для светильника, и главное — питание: сырое мясо и рыбу.

В пустыне главная ценность — вода. Поэтому вся жизнь привязана к долинам рек, например Нилу, и *оазисам* — участкам, где близко к поверхности залегают подземные воды. В этих местах можно вполне обеспечивать себя продовольствием, занимаясь *орошаемым земледелием*. Искусственно обеспечивая влагой посевы, люди возделывают пшеницу, рис, кукурузу и многие другие культурные растения.

В самой пустыне или на её окраинах — в полупустынях — можно заниматься *пастбищным животноводством*: выпасать на пастбищах верблюдов, овец и коз. Растительность на пастбищах очень редкая, и стадо нужно постоянно перегонять с одного места на другое, возвращаясь на то же место не ранее чем через год, — в таком случае говорят о *кочевом животноводстве*.

**ОСВАИВАЯ ЗЕМНУЮ СУШУ, ЛЮДИ ПРИСПОСАБЛИВАЛИСЬ К ПРИРОДНЫМ УСЛОВИЯМ, СОЗДАВАЯ БОЛЕЕ СОВЕРШЕННЫЕ ОРУДИЯ ТРУДА, ЖИЛИЩА, ОДЕЖДУ.**

**Запомните:**

Расселение людей по Земле. Присваивающее хозяйство. Земледелие. Животноводство. Приспособление к окружающей среде.

**Откройте атлас**

**1.** Покажите на карте Восточную Африку, Южную Азию, Южную Европу, Северную Америку, Южную Америку, Северный Ледовитый океан, Тихий океан, Берингов пролив, остров Огненная Земля, остров Гренландия.

**Это я знаю**

**2.** Когда и почему человек стал расселяться по Земле?

**3.** Как возникли земледелие и животноводство?

**4.** Почему люди стали заселять земли с более суровыми природными условиями?

**5.** Расскажите о жизни людей на берегу Северного Ледовитого океана.

**6.** Расскажите о хозяйственной деятельности людей в пустыне.

**Это я могу**

**7.** Найдите в тексте параграфа образные выражения, которые помогают понять, как человек приспосабливался к новым жизненным условиям.

**Это мне интересно**

**8.** Какие вы знаете способы приспособления человека к различным природным условиям: влажным или засушливым местам, высоким и низким температурам, ветрам, горному рельефу и т. д.? Иллюстрируйте рассказ фотографиями, собственными рисунками.



# §4. Население современного мира

*Сколько людей на Земле. Как размещено население Земли.*

## Сколько людей на Земле?

Население всей Земли мы называем *человечеством*. Его численность всё время меняется в зависимости от того, сколько людей рождается и сколько умирает. Население Земли в целом всё время увеличивается. Это происходит потому, что рождается больше людей, чем умирает. Разница между этими величинами (число родившихся минус число умерших) называется **естественный прирост**.

**Население** — это совокупность всех людей, живущих на определённой территории.

Заселяя новые территории, группы людей постепенно обособлялись друг от друга. Языки, на которых они говорили, способы ведения хозяйства, верования, обычаи, весь образ жизни становились всё более разными. Так выделились группы людей — **народы** (этносы). По примерным оценкам, сегодня в мире насчитывается 4—5 тыс. народов. В девяти крупнейших странах — Китае, Индии, Соединённых Штатах Америки, Индонезии, Пакистане, Бразилии, Бангладеш, Нигерии и России — живёт более половины населения Земли. В нашей стране проживает более 150 млн человек.

**СОВРЕМЕННОЕ ЧЕЛОВЕЧЕСТВО — ЭТО 8 МЛРД ЖИТЕЛЕЙ ЗЕМЛИ, СРЕДИ КОТОРЫХ МНОЖЕСТВО БОЛЬШИХ И МАЛЫХ НАРОДОВ.**

## АНАЛИЗИРУЕМ ДИАГРАММУ

### Как меняется численность населения Земли?

**Численность населения**, а значит, и его **плотность** могут расти или убывать. Изучите диаграммы на рисунке 7 и сделайте выводы.

1. Вы видите, что более половины населения Земли живёт в Евразии; там находятся крупнейшие по числу жителей страны мира — Китай и Индия.

2. Быстрее всего растёт население Африки — примерно вдвое за каждые 25 лет. Там темпы роста населения самые большие в мире.

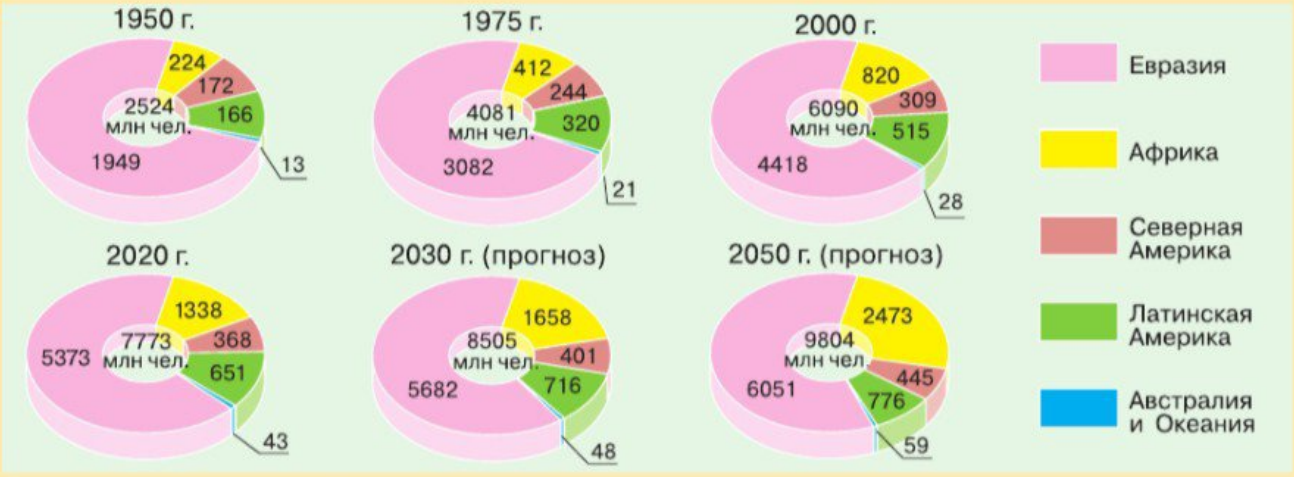



Рис. 7. Изменение численности населения в регионах мира

*Примечание.* Рост численности населения Евразии тормозят страны Европы. Их население растёт очень медленно. Поэтому в настоящее время численность населения Земли растёт за счёт Африки, Южной Азии и Латинской Америки.

## ЧИТАЕМ КАРТУ

### Как размещено население Земли?

Около 15 тыс. лет до н. э. на Земле проживало не более 3 млн человек. В настоящее время нас более 8 млрд. Все жители Земли неравномерно расселились на территории суши площадью чуть больше 149 млн км$^2$. Разделив численность населения Земли на площадь суши, мы увидим, что в среднем на 1 км$^2$ живут 53 человека. В действительности бывает по-разному. Где-то люди живут теснее, а где-то свободнее.

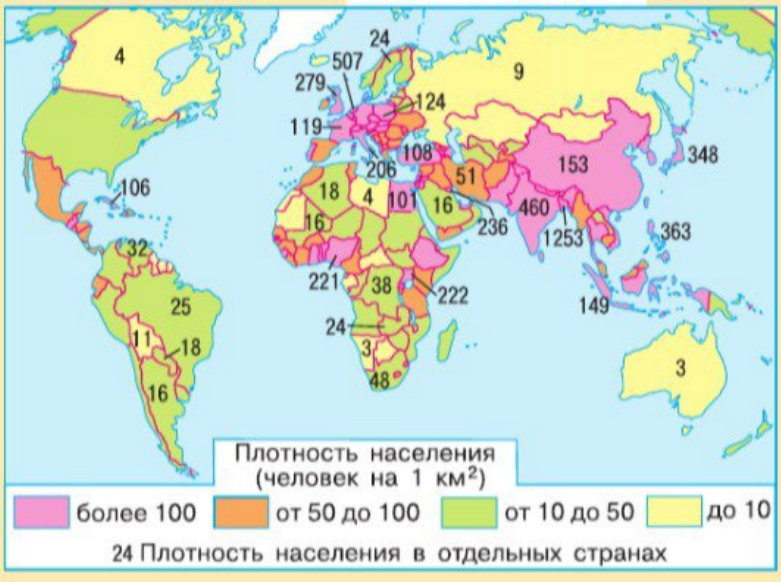



Рис. 8. Средняя плотность населения в странах мира

Перед вами карта (рис. 8). Рассмотрим её внимательно и сделаем выводы. Вам понадобятся также физическая и политическая карты мира.

1. Главная особенность размещения населения Земли — это его неравномерность. Основная часть жителей приходится на Восточное полушарие, т. е. на Евразию и Африку. Если сравнивать Северное и Южное полушария, то разница ещё больше (почему?).

*Примечание.* Учёные подсчитали, что на Западное полушарие (прежде всего на Северную и Южную Америку) приходится

только 20 % населения, а в Северном полушарии по сравнению с Южным живёт 90 %.

2. Большая часть населения Земли живёт на равнинах в умеренном, субтропическом и субэкваториальном климатических поясах Северного полушария (более 60 %).

*Примечание.* Учёные подсчитали, что 80 % населения Земли проживает на высотах менее 500 м над уровнем моря. В Европе, Северной Америке и Австралии этот показатель ещё выше (более 90 %); там горы очень слабо заселены. Однако плоскогорья Анд в Южной Америке и Восточно-Африканское плоскогорье в Африке (на высотах более 500 м) благоприятны для земледелия и имеют высокую плотность населения.

**Плотность населения** — величина, показывающая, сколько человек в среднем живёт на единице площади территории.

Средняя плотность населения мира — **53 человека на 1 км$^2$**.

3. Обратите внимание на тяготение людей к морским берегам (ко всем ли?).

*Примечание.* Учёные подсчитали, что на расстоянии до 200 км от берега моря или океана проживает более половины населения Земли (55 %).

4. Сопоставьте карту на рисунке 8 с политической картой мира. Вы увидите, что наибольшая плотность населения — в странах с хорошо освоенной территорией. Например, в странах Европы, Юго-Восточной Азии и во многих островных странах. Наименьшая плотность — в странах, где много малопригодных для жизни территорий. (Составьте списки из пяти стран: а) с наиболее высокой плотностью населения; б) с наиболее низкой плотностью населения.)

*Примечание.* Учёные подсчитали, что плотность населения в Бангладеш (как вы уже знаете) и в Бахрейне более 1000 человек на 1 км$^2$, на Мальте — 1200 человек на 1 км$^2$. Менее 5 человек на 1 км$^2$ в Канаде и Австралии, а также в Монголии, государствах Африки, расположенных в пустынях (Ливия, Мавритания, Западная Сахара, Намибия), и в странах Южной Америки, покрытых влажными экваториальными лесами (Гайана, Суринам, Французская Гвиана).

**Запомните:**

Население. Естественный прирост. Народы. Численность населения. Плотность населения.

**Это я знаю**

**1.** Каковы причины роста численности населения Земли?
**2.** Что такое естественный прирост?
**3.** В каких регионах численность населения растёт очень быстро?
**4.** Что такое плотность населения? Какова средняя плотность населения мира?
**5.** Какие страны заселены наиболее плотно? Каковы основные причины высокой плотности населения в них?

**Это я могу**

**6.** Выясните плотность населения: а) в России; б) в вашем городе, районе.
**7.** Используя политическую карту мира в атласе и рисунок 8, подпишите на контурной карте районы с самой высокой и самой низкой плотностью населения.



# §5. Народы, языки и религии

*К какому народу мы относимся. На каких языках мы говорим. Какие существуют религии.*

## К какому народу мы относимся?

На вопрос «Кто ты?» можно ответить по-разному: назвать имя и фамилию, или класс, в котором учишься, или город, в котором живёшь, и т. д. Можно быть одновременно и москвичом, и учащимся, и любителем географии, и русским (или татарином, киргизом, евреем...), и православным (или мусульманином, иудеем, католиком...), и россиянином, и ребёнком своих родителей. Другими словами, каждый человек является частью многочисленных сообществ людей. Принадлежность к этим сообществам в целом и составляет то, кем каждый из нас себя ощущает, осознаёт, т. е. наше *самосознание*. Одна из важнейших его сторон — *этническое* самосознание: к какому народу мы себя относим. **Этнос** в переводе с греческого означает «народ».

Самые многочисленные народы — *китайцы, хиндустанцы, американцы, бенгальцы, бразильцы, русские, японцы.*

Чем же народы отличаются друг от друга? Во-первых, *языком*, на котором они говорят. Если человек считает себя русским, то говорит на русском языке, если татарином — на татарском. При этом и русский, и татарин, и якут, и чуваш говорят друг с другом по-русски. На английском языке (как на своём родном) говорят жители не только Великобритании, но и США, Австралии, Канады и других стран. Жители этих стран очень удивятся, если вы назовёте их англичанами. Английский, французский, испанский языки стали (наряду с местными) государственными языками бывших колоний, например, в Индии, Сенегале, Чили, Венесуэле. Ограничивать использование родного языка совершенно недопустимо.

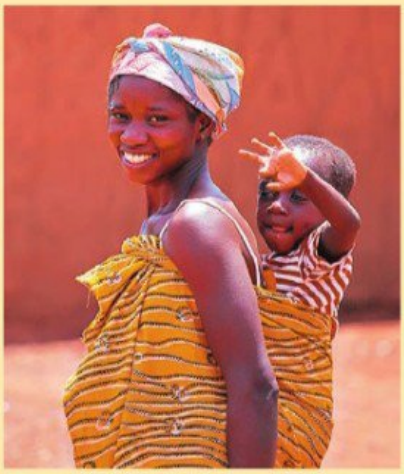


Рис. 9. Африканка с ребёнком

Во-вторых, *культурой* — материальной (одежда, жилище, утварь, питание) и духовной (искусство, народные предания, представления о жизненных ценностях), особенностями поведения (одни — активные, темпераментные, другие — более спокойные, медлительные).

Один народ чаще всего принадлежит к одной расе, но есть народы, произошедшие в результате смешения представителей разных рас.

Особенно много таких народов в Америке, где происходило смешение переселенцев из Европы, местных индейцев и чернокожих рабов из Африки. Кроме того, народ, как правило, проживает на одной компактной *территории*.

**У КАЖДОГО НАРОДА ЕСТЬ СВОЙ НАБОР ПРИЗНАКОВ: ЯЗЫК, МАТЕРИАЛЬНАЯ И ДУХОВНАЯ КУЛЬТУРА, ТЕРРИТОРИЯ ПРОЖИВАНИЯ, НО ГЛАВНЫЙ ПРИЗНАК — ЭТНИЧЕСКОЕ САМОСОЗНАНИЕ: ПРЕДСТАВИТЕЛЯМИ КАКОГО НАРОДА ЛЮДИ СЕБЯ ОЩУЩАЮТ.**

### На каких языках мы говорим?

Чаще всего народы классифицируют по их языкам — *по происхождению языков*. Учёные выявляют родственные языки и восстанавливают их историю: каким был исходный язык, на какие языки он разделился.

Все языки мира делятся на **языковые семьи** — совокупности языков, произошедшие от одного корня. На рисунке 10 показана упрощённая схема языков *индоевропейской семьи*.

Рассмотрим одну из языковых групп этой семьи — романскую. Языки романской группы образовались от языка древних римлян — латыни. (По-латыни *Рим*

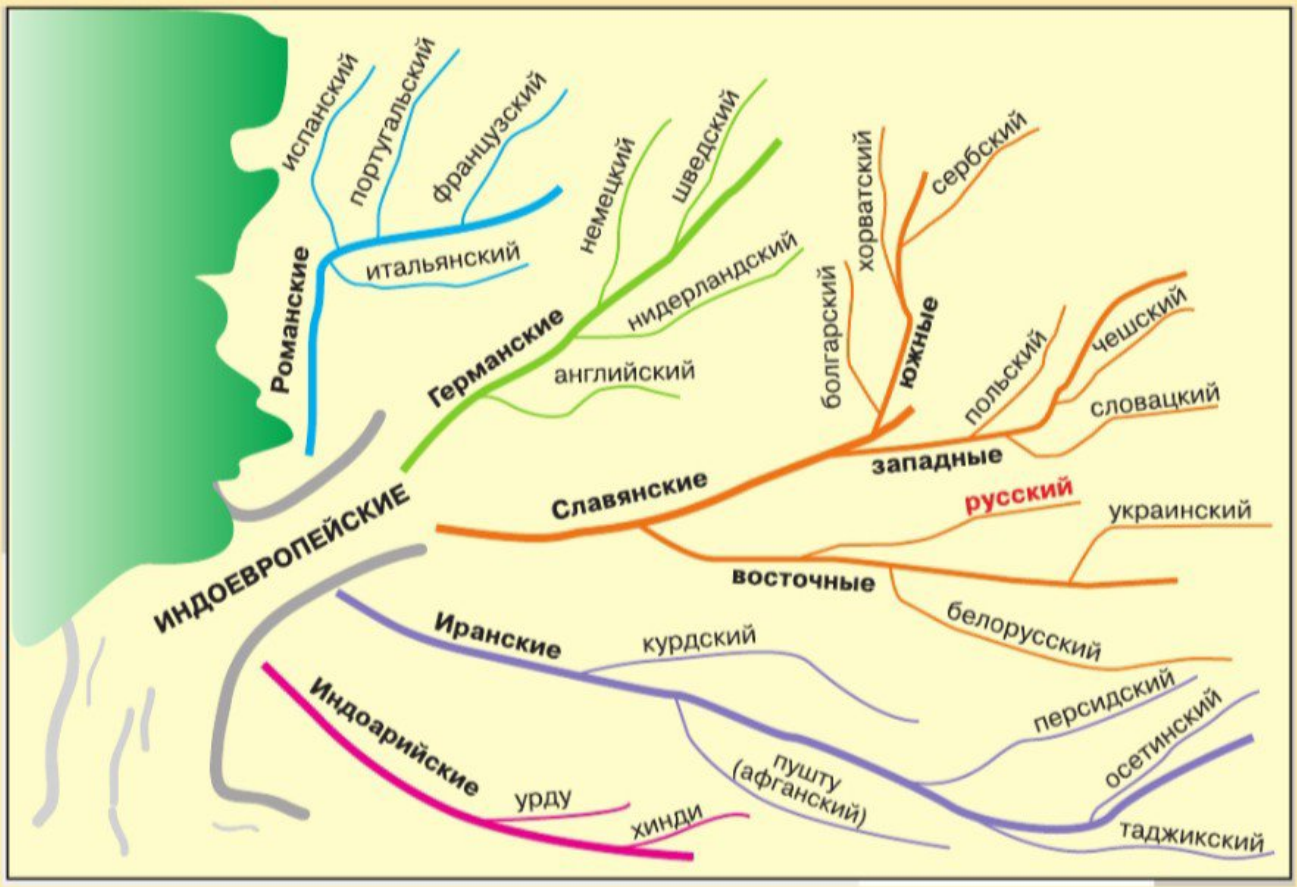



Рис. 10. Происхождение ряда индоевропейских языков (часть мирового «древа языков»)

звучит как *Рома*, поэтому языки и назвали романскими.) На романских языках говорят в тех странах, которые довольно долго были под властью Рима, т. е. в Италии, Испании, Португалии, Франции, Румынии и Молдавии. Но под властью Рима был и Балканский полуостров, однако там говорят в основном на славянских языках. Почему же так произошло? Дело в том, что во время Великого переселения народов (в период упадка и крушения Римской империи) Балканы были заселены славянскими народами, и местное население восприняло славянские языки.

А на острове Великобритания до римского завоевания жили кельты (их потомки — жители Уэльса и Шотландии). В VII—VIII вв. туда высадились германские племена саксов, которые покорили местные народы, и вскоре им пришлось говорить на языке завоевателей. Поэтому английский язык в своей основе — германский.

Кроме *китайского* и *английского* (вы это уже знаете), другие **распространённые языки** — *испанский* (в Латинской Америке), *арабский* (в Северной Африке и Юго-Западной Азии) и *хинди* (в Индии). На *русском языке* говорят не только практически все жители России, но и часть жителей бывших союзных республик СССР.

Официально признанными **международными языками** считают шесть языков — *английский*, *русский*, *французский*, *испанский*, *арабский* и *китайский*.

**ЯЗЫКИ ОБЪЕДИНЯЮТСЯ ПО ПРОИСХОЖДЕНИЮ В ЯЗЫКОВЫЕ ГРУППЫ И СЕМЬИ. НАРОДЫ, ЯЗЫКИ КОТОРЫХ ПРОИЗОШЛИ ОТ ОДНОГО КОРНЯ, ИМЕЮТ МНОГО ОБЩЕГО.**

## Какие существуют религии?

С древних времён религия (от латинского слова *religio* — набожность, святыня) давала ответы на самые главные вопросы жизни. Среди всех религий, которые исповедует население мира, выделяют три **мировые религии**. Это *христианство* различных направлений (православие, католицизм, протестантство и др.), *ислам* (мусульманство) и *буддизм*. Они распространены во многих странах мира (рис. 11).




Рис. 11. Распространение основных религий мира

В отдельных странах мира существуют **национальные религии**, например в Китае — *конфуцианство*, в Индии — *индуизм*, в Японии — *синтоизм*. К национальным религиям относится *иудаизм*, который исповедует отдельный народ — евреи.

Некоторые народы в Азии, Австралии и Океа-

нии, Тропической и Восточной Африке придерживаются **местных традиционных религий.** Например, люди верят в добрых и злых духов, обожествляют силы природы и т. д.

Христианство основано на терпении, всепрощении и равенстве всех людей перед Богом. Священная книга христиан — Библия. В ней повествуется о Сотворении мира и человека, о борьбе между добром и злом на Земле. Мусульмане верят в единого Бога Аллаха и считают его посланником на Земле пророка Мухаммеда. Мусульманин должен жить по законам, изложенным в священной книге Коране. Самая древняя из мировых религий — буддизм — отвергает любое неравенство людей и основана на постоянном самосовершенствовании. Индуизм с его богами Брахмой, Шивой и Вишну предполагает неравенство людей перед богами. Это объясняет, например, существование неравноправных групп людей (каст) в Индии.

Наиболее широко распространённая мировая религия — *христианство.*

**СУЩЕСТВУЕТ МНОГО РЕЛИГИЙ, НО К МИРОВЫМ РЕЛИГИЯМ ОТНОСЯТ ТРИ: ХРИСТИАНСТВО, ИСЛАМ И БУДДИЗМ.**

**Запомните:**

Этнос. Языковые семьи. Распространённые языки. Международные языки. Религии: мировые, национальные, местные традиционные.

**Это я знаю**

**1.** Чем народы отличаются друг от друга?

**2.** Что такое языковые семьи?

**3.** Назовите: а) самые распространённые языки в мире; б) официальные международные языки.

**4.** Выберите верный ответ. Наиболее распространённая религия на севере Африки и в Юго-Западной Азии: а) иудаизм; б) синтоизм; в) ислам; г) буддизм.

**5.** Какие вы знаете национальные религии?

**Это я могу**

**6.** Определите, народы каких языковых семей преобладают в окрестностях таких городов, как: Москва, Ташкент, Каир, Мадрид, Канберра, Луанда, Оттава, Буэнос-Айрес, Джакарта; вдоль течения реки Маккензи, в верховьях реки Амазонки, в низовьях реки Оби, на острове Новая Гвинея. Результаты оформите в виде таблицы.

**7.** Проанализируйте карту на рисунке 11 и назовите наиболее распространённую религию мира.

**8.** Выясните, какие народы проживают в вашей местности.

**Это мне интересно**

**9.** Из десяти тысяч языков, которые существовали в истории человечества, сегодня говорят примерно на пяти тысячах. По прогнозам, в течение нашего столетия число языков уменьшится на 50—90 %. Выскажите своё отношение к такому прогнозу.

**10.** Как вы считаете, зависит ли принадлежность к языковой семье от принадлежности к одной из человеческих рас?



# §6. Города и сельские поселения

*Чем отличается город от сельского поселения. Какие города самые крупные.*

## Чем отличается город от сельского поселения?

Первые города возникли либо как центры ремесла и торговли, либо как укреплённые пункты — крепости для контроля над окружающей территорией. Центры торговли располагались так, чтобы к ним было легко добираться, завозить и вывозить товары, т. е. на пересечении транспортных путей, на судоходных реках, в удобных морских заливах. Таким образом, для городов было важно их *удобное расположение* по отношению к окружающей территории.

В наши дни города отличаются от сельских поселений большей численностью населения и характером занятий их жителей (промышленный труд, работа в сфере услуг и т. д.). Существует множество разных типов городов и сельских поселений.

Промышленные центры возникли при месторождениях полезных ископаемых или при промышленных предприятиях. Есть города — центры отдыха (например, в России это Сочи) и туризма (например, Суздаль). Существуют города — религиозные центры. Например, для мусульман это Мекка и Медина в Саудовской Аравии, а для православных россиян это город Сергиев Посад, в котором находится самый знаменитый русский монастырь — Свято-Троицкая Сергиева лавра. Есть и университетские города, и города — научные центры.

Основные функции первых городов — центры **ремесла** и **торговли** и **крепости**. Основные функции современных городов — **промышленные** центры, центры **туризма** и **отдыха**, **административные** и **религиозные** центры.







Рис. 12. Сельские поселения в Индонезии (А) и Южной Африке (Б)

В городах находятся крупные предприятия, магазины и торговые центры, университеты, редакции газет и журналов, органы власти.

В сельской местности темп жизни совсем иной, не такой быстрый, как в городе. Люди больше придерживаются традиций. В небольших сёлах каждый житель знает практически всех остальных. Как правило, принято здороваться с каждым встречным — ведь общение друг с другом очень тесное. В городе же круг общения ограничен только хорошо знакомыми между собой людьми, родственниками, коллегами.

Города застроены очень плотно, и во многих из них большинство людей живут в многоэтажных зданиях. В сельской местности, как правило, преобладают 1—2-этажные дома на одну семью с земельным участком; многие сельские жители имеют сады и огороды, держат скот. В большинстве стран мира сельские жилища менее благоустроены, чем городские (рис. 12).

Города и сельские поселения отличаются друг от друга не только *занятостью* населения, но и *темпом* жизни.

**ГОРОД, КАК ПРАВИЛО, КРУПНЕЕ ПО РАЗМЕРАМ, ЧЕМ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ. В ГОРОДЕ ЛЮДИ НЕ ЗАНИМАЮТСЯ СЕЛЬСКИМ ХОЗЯЙСТВОМ.**

## Какие города самые крупные?

Уже давно идут споры: какой город крупнее, в каком из них больше жителей? Как вы помните из истории, в античной Европе это был Рим, в средневековой — Константинополь. В XIX в. на первое место в мире вышел Лондон, а в начале XX в. — Нью-Йорк. На рубеже 1960—1970-х гг. его перегнал Токио, считающийся в настоящее время одним из самых крупных по численности населения городов мира.

**Городская агломерация** — компактное расположение городских поселений, объединённых между собой хозяйственными, трудовыми, культурно-бытовыми связями.

Точно определить численность населения города очень трудно. Большие города постоянно растут, их территории расширяются. Теперь всё чаще говорят не об отдельных городах, а о **городских агломерациях** (рис. 14), включающих сам город (центр агломерации) и его пригороды — близко расположенные города и посёлки, многие жители которых ездят на работу в центр. Крупнейшие агломерации мира сложились вокруг ***Токио*** и ***Джакарты*** (рис. 13, А, Б).







Рис. 13. Токио (А) и Джакарта (Б) — крупнейшие городские агломерации




Рис. 14. Крупнейшие городские агломерации мира (2022)

В конце XX в. значение крупнейших городов выросло настолько, что всё больше начинают говорить о *мировых городах*, где принимаются решения, имеющие значение для всего мира, где находятся самые крупные банки мира и штаб-квартиры различных компаний. К таким городам относятся, например, ***Нью-Йорк***, ***Лондон***, ***Токио***.

**САМЫЕ КРУПНЫЕ ГОРОДА МИРА С ПРИГОРОДАМИ — ТОКИО И ДЖАКАРТА. ДРУГИЕ КРУПНЕЙШИЕ ГОРОДСКИЕ АГЛОМЕРАЦИИ — ДЕЛИ, ГУАНЧЖОУ, МУМБАИ, МАНИЛА, ШАНХАЙ, САН-ПАУЛУ, СЕУЛ, МЕХИКО, НЬЮ-ЙОРК, КАИР.**

## СТОП-КАДР

### Где же лучше жить?

«Всяк кулик своё болото хвалит», — гласит поговорка. Она отражает правду жизни: нам, как правило, нравится то место, где мы живём. А если не нравится, то всегда можно перебраться в другое место. Есть ли такие места, в которых все хотели бы жить? Пожалуй, нет. Все люди разные: одному нравится бешеный темп жизни среди небоскрёбов большого города, другому — более спокойная жизнь в деревушке на морском берегу, третьему — старинный малый город в Центральной

России, четвёртый не может жить нигде, кроме как в родном ауле в горах Кавказа. Для одних самое важное — интересная работа, для других — высокая зарплата, для третьих — возможность создать семью и воспитывать детей, для четвёртых — доброжелательные соседи, для пятых — тёплый климат и так далее. Поэтому для общества в целом и для каждого конкретного человека важны и нужны самые разные города и сёла.

Главное, чтобы и в селе, и в городе, и в родной стране люди старались улучшать окружающий их мир. Строить красивые, удобные дома и скоростные дороги. Выращивать самые лучшие плоды и колосья, готовить самую вкусную еду. Беречь природу. Изобретать самые умные приборы и ловко с ними обращаться. Учить и лечить людей. Любить близких, помогать слабым. Отделять хорошее от плохого.

**Запомните:**

Город. Сельское поселение. Городская агломерация.

**Это я знаю**

**1.** Расскажите, чем города отличаются от сельских поселений.

**2.** Что такое городская агломерация? Назовите самые крупные городские агломерации мира.

**3.** Какие функции выполняют разные населённые пункты? К какому типу относится город (село), в котором вы живёте?

**Это я могу**

**4.** Используя карту (рис. 14 на с. 22), составьте список городских агломераций с населением (млн чел.): а) 10—15; б) 15—20; в) 20—25; г) 25—30; д) более 30. Определите, в каких странах они находятся. Для выполнения этого задания можно также воспользоваться политической картой мира в атласе.

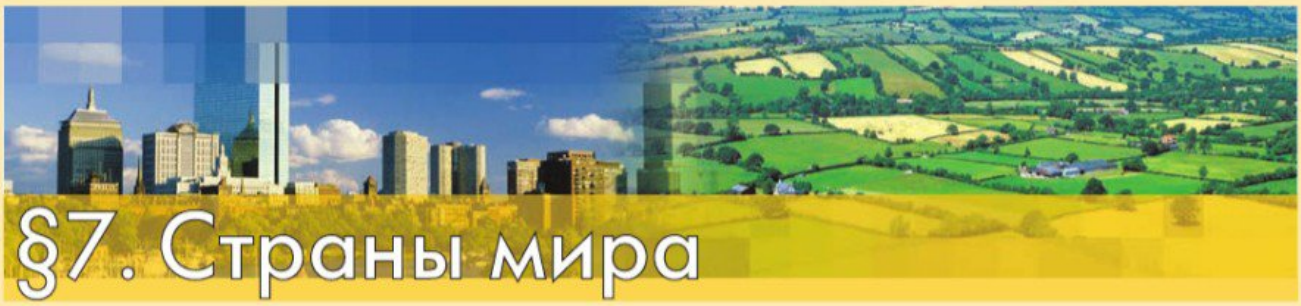
**5.** Сравните фотографии городов и сельских поселений (см. с. 20—21). Составьте краткое описание для каждого из этих населённых пунктов. Какие черты города и сельского поселения на этих фото видны особенно ярко?

**6.** Если у вас есть знакомые или родственники в других городах и сёлах, напишите им о своём месте жительства и попросите их написать о своём. Какие различия вы установили?

**Это мне интересно**

**7.** Сравните свой город (село) с другим городом (селом), в котором вы побывали. Сформулируйте, какие, с вашей точки зрения, есть у них преимущества и недостатки. А что думают по этому поводу ваши родители, родственники, друзья?

**8.** Как вы думаете, в каком из известных вам городов или сёл можно было бы наилучшим образом решить такие задачи, как: найти интересную работу; получить хорошее образование; подлечиться, отдохнуть; развлечься, найти друзей? Подготовьте реферат об этом городе (селе) и проиллюстрируйте его схемами, рисунками, фотографиями.



# §7. Страны мира

*Чем страны мира отличаются друг от друга. Республики и монархии — каких стран больше. Что такое хозяйство.*

## Чем страны мира отличаются друг от друга?

В настоящее время в мире насчитывается более 200 стран, и все они отличаются друг от друга по ряду признаков (рис. 15). Если вы посмотрите на политическую карту мира, то увидите, что все страны различаются *размерами территории*: одни сразу бросаются в глаза, другие трудно разглядеть даже на самой подробной карте. Вы помните, что самую большую территорию занимает Россия. На долю нашей страны приходится примерно 13 % всей площади суши (если не считать Антарктиду). За Россией следуют три примерно одинаковые по площади страны — Канада, Китай, США, за ними — Бразилия и Австралия. На эти шесть стран приходится чуть меньше половины всей площади суши.

Самые большие по площади страны мира — ***Россия*** (17,1 млн км$^2$), ***Канада*** (9,98 млн км$^2$), ***Китай*** (9,6 млн км$^2$), ***США*** (9,5 млн км$^2$), ***Бразилия*** (8,5 млн км$^2$), ***Австралия*** (7,7 млн км$^2$).

Страны — соседи России в большинстве своём невелики. Среди них, кроме Китая, большую территорию имеет только Казахстан (около 3 млн км$^2$), а самую маленькую — Южная Осетия (3,9 тыс. км$^2$).

Вы также знаете, что страны различаются и *числом жителей*. Больше всего людей живёт в Китае — почти каждый пятый житель Земли. Немногим меньше живёт в Индии — каждый шестой, в Соединённых Штатах Америки (США) — только каждый двадцатый. Далее следуют крупнейшие в мире мусульманские страны — Индонезия и Пакистан. За ними самая большая католическая страна — Бразилия (211 млн чел.), далее Нигерия (201 млн чел.) и Бангладеш (164 млн чел.). На девятом месте — Россия, в которой более 150 млн жителей (примерно 2 % населения Земли).




Рис. 15. Признаки отличия стран друг от друга

Самые большие по численности населения страны мира — ***Китай*** (1406 млн чел.), ***Индия*** (1400 млн чел.), ***США*** (330 млн чел.), ***Индонезия*** (272 млн чел.), ***Пакистан*** (220 млн чел.).

*Географическое положение* также отличительная черта страны. Более выгодным считается иметь выход к Мировому океану, т. е. обладать приморским положением. Положение страны внутри материка предполагает для связи с другими странами пересечение сухопутных границ. Некоторые страны обладают островным положением, занимая один или несколько островов.

Важные отличительные особенности любой страны — *форма государственного правления* и *уровень экономического развития* (или экономическая мощь страны). От этих двух особенностей зависят многие другие показатели, по которым страны сравнивают между собой. Например, по уровню и качеству жизни.

**СТРАНЫ МИРА РАЗЛИЧАЮТСЯ ВЕЛИЧИНОЙ ТЕРРИТОРИИ, ЧИСЛЕННОСТЬЮ И СОСТАВОМ НАСЕЛЕНИЯ, ГЕОГРАФИЧЕСКИМ ПОЛОЖЕНИЕМ, ФОРМОЙ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРАВЛЕНИЯ, УРОВНЕМ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ.**

### Республики и монархии — каких стран больше?

Форма государственного правления страны определяет многие стороны жизни её народа. Как вы знаете из истории, долгое время среди государств мира преобладали **монархии** (от греческих слов *монос* — один и *архос* — правитель). Это страны, где пожизненная и наследуемая верховная власть принадлежит одному человеку — монарху (королю, султану, императору и др.). В мире широко известны такие монархии, как Великобритания, Япония, Саудовская Аравия и др. В XXI в. монархический строй часто остаётся данью исторической традиции (Испания, Бельгия).

На политической карте современного мира большинство стран — **республики** (от латинских слов *res* — дело и *publicus* — общественное, всенародное). В республиках верховная власть (президент, парламент) избирается населением. В таких республиках, как Россия, США, Франция, Венесуэла, Узбекистан и многих других, глава государства — президент. В Германии, Италии, Китае и ряде других государство возглавляет глава правительства.

Кроме независимых стран, на политической карте мира существует несколько десятков *зависимых территорий*, которые находятся под властью другого государства. Например, Гренландия — автономная заморская территория Дании; Гибралтар — владение Великобритании, а Французская Полинезия — Франции.

В Китае есть два специальных административных района — Сянган (Гонконг) и Аомынь (Макао). Это бывшие колонии Великобритании и Португалии. Они обладают собственными законами и даже денежной системой.

**БОЛЬШИНСТВО НЕЗАВИСИМЫХ СТРАН МИРА — РЕСПУБЛИКИ, МОНАРХИЙ ГОРАЗДО МЕНЬШЕ. СОХРАНИЛИСЬ ТАКЖЕ ЗАВИСИМЫЕ ТЕРРИТОРИИ.**

## Что такое хозяйство?

Для обеспечения своего существования люди всегда использовали всё, что даёт природа, и свой собственный труд. Так возникло *хозяйство* (сегодня всё чаще говорят — *экономика*). От примитивных занятий древних времён люди пришли к современному разнообразию видов человеческой деятельности.

Развитие экономики начиналось с земледелия и животноводства. Это — сельское хозяйство, на котором основана аграрная (от латинского слова *agrarius* — земельный) экономика. Затем наступил этап индустриальной (от латинского слова *industria* — деятельность) экономики. Главную роль начинает играть *промышленность*. Многие люди переселяются в города. Появляются железные дороги, пароходы, электричество, телефон и многое другое.

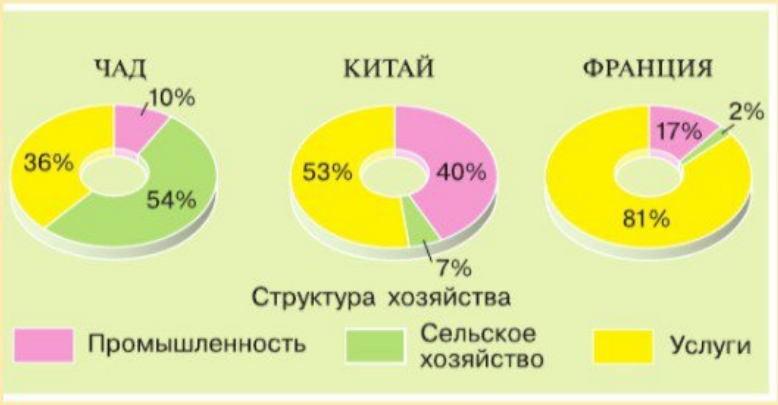



Рис. 16. Структура хозяйства некоторых стран, 2021 г.

В наше время говорят уже о *постиндустриальной экономике* (пока не во всех странах). В наиболее развитых странах преобладают *услуги* (торговля, образование, здравоохранение, транспорт, связь, финансовые и другие услуги). Общество всё чаще называют *информационным*. Это соотношение отраслей (сельское хозяйство — промышленность — услуги) называется *структурой хозяйства*.

В экономике любой страны выделяется три составные части — сектора: *сельское хозяйство, промышленность и сфера услуг.*

Очень важно, какие отрасли хозяйства преобладают в экономике страны и сколько людей занято в этих отраслях (рис. 16). Во многих странах мира основу экономики составляет сельское хозяйство. Как правило, это бедные страны с невысоким уровнем развития (например, большинство африканских стран). В ряде стран в структуре хозяйства преобладают промышленные отрасли (Бразилия, Индия, Китай и др.). У этих стран большие возможности для дальнейшего развития. В экономике высокоразвитых и богатых стран (США, Великобритания, Германия, Франция, Япония и др.) преобладают услуги.

**ЭКОНОМИКА НАЧИНАЕТ РАЗВИВАТЬСЯ В ПРОЦЕССЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА, НАПРАВЛЕННОЙ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОБСТВЕННОЙ ЖИЗНИ.**

**Запомните:**

Монархия. Республика. Россия — самая большая по площади страна. Китай — самая населённая страна.

**Это я знаю**

**1.** По каким показателям различаются страны мира?

**2.** Выберите верный ответ. Самое крупное по площади государство мира: а) Россия; б) США; в) Китай; г) Индия.

**3.** Выберите верный ответ. Самую большую численность населения имеет: а) Россия; б) США; в) Китай; г) Индия.

**4.** Страны с какой формой государственного правления наиболее распространены в мире?

**Это я могу**

**5.** На политической карте мира найдите самые большие по площади страны, самые населённые страны и самые экономически мощные страны, названные в тексте параграфа. На каких материках особенно много таких стран?

**6.** Заполните таблицу «Самые многонаселённые страны мира».

| Страна | Население, млн чел. | Столица |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

**7.** Проанализируйте и сравните диаграммы на рисунке 16. Определите черты различия и сделайте вывод об уровне их экономического развития.

**Это мне интересно**

**8.** Перед вами высказывания — знаменитого писателя, известного историка, последнего российского императора и древнегреческого философа. Согласны ли вы с такими мнениями? Обсудите в классе.

1) Не может страна с неизменным климатом быть особенно красивой. Тропики не красивы, несмотря на романтический колорит, которым их окружают. Их однообразие скоро приедается. Но страна, в которой существуют четыре резко разграниченных времени года, всегда прекрасна и никогда не прискучит. *Марк Твен*

2) Встарь богатейшими странами были те, природа которых была наиболее обильна. Ныне же богатейшие страны — те, в которых человек наиболее деятелен. *Генри Бокль*

3) Только то государство сильно и крепко, которое свято хранит заветы своего прошлого. *Николай II*

4) Не камни или дерево служат основанием государству, а ум его граждан. *Эпиктет (ок. 50 — 138 гг.)*



# §8. Учимся с «Полярной звездой»

## Сравниваем страны мира

Мир людей многообразен и изменчив. Хорошо ориентироваться в нём поможет знание политической карты. Ваша задача — научиться быстро находить и показывать на карте свою страну, соседние страны и наиболее крупные и известные страны мира. Вы должны также уметь в нескольких предложениях сказать о стране главное.

Посмотрите на политическую карту в вашем атласе и назовите её масштаб. Надписать все страны мира на этой мелкомасштабной карте невозможно. Поэтому часть стран отмечены цифрами и показаны в легенде карты. А такая важная часть света, как Европа, дана на отдельной врезке.

Назовите *главное отличие* карты на врезке от основной карты.

Итак, мы будем сравнивать страны, используя политическую карту мира.

При взгляде на карту в первую очередь обращают внимание на крупные страны. Сравним страны по *величине территории*.

**Задание 1.** А) Найдите самые крупные по площади страны мира. Выпишите не менее пяти стран. Рядом с каждой укажите часть света, в которой находится страна.

Б) Используя только карту, расположите следующие страны в таком порядке, как, по вашей оценке, убывает площадь их территории: Индия, Турция, Иран, Аргентина, Франция.

Сравним страны по их *расположению* на планете и относительно друг друга. Обратите внимание, в каких полушариях — Западном или Восточном, Северном или Южном — находится больше стран.

**Задание 2.** А) Запишите название страны, через территорию которой проходят Северный тропик и нулевой (Гринвичский) меридиан.

Б) Расположите параллели: Северный полярный круг, Северный тропик, Южный полярный круг, Южный тропик — в зависимости от количества стран, которые они пересекают. Для каждой параллели приведите примеры стран.

В) Вставьте пропущенные слова в следующие предложения:

Параллель ... пересекает страны: Колумбию, Бразилию, Кению, Индонезию.

Северный тропик и меридиан 100° з. д. пересекаются на территории страны ... .

Япония находится ... Казахстана, а Австралия — ... Японии.

Г) В два столбца выпишите примеры стран, которые:

а) имеют только сухопутные границы;

б) не имеют сухопутных границ.

*Внимание!* На картах морские границы, как правило, не указывают. Страны договорились, что их проводят в 12 морских милях (примерно в 22 км) от берега.

За этой полосой заканчиваются территориальные воды государства и начинаются доступные для всех международные воды.

В дальнейшем вы будете сравнивать страны и по многим *другим признакам*. Некоторые из них вы можете определить и сейчас.

**Задание 3** *(по указанию учителя)*. Сравните: а) Чили и Намибию; б) Китай и Канаду. Запишите, какой признак для сравнения вы использовали в одном и другом случае.

**Задание 4.** Почтовые открытки (рис. 17, **А**, **Б**, **В** и **Г**) послали друзьям школьники из разных стран. Определите: а) какой текст (1—4) соответствует каждой из этих открыток; б) из какой страны пришла каждая открытка.

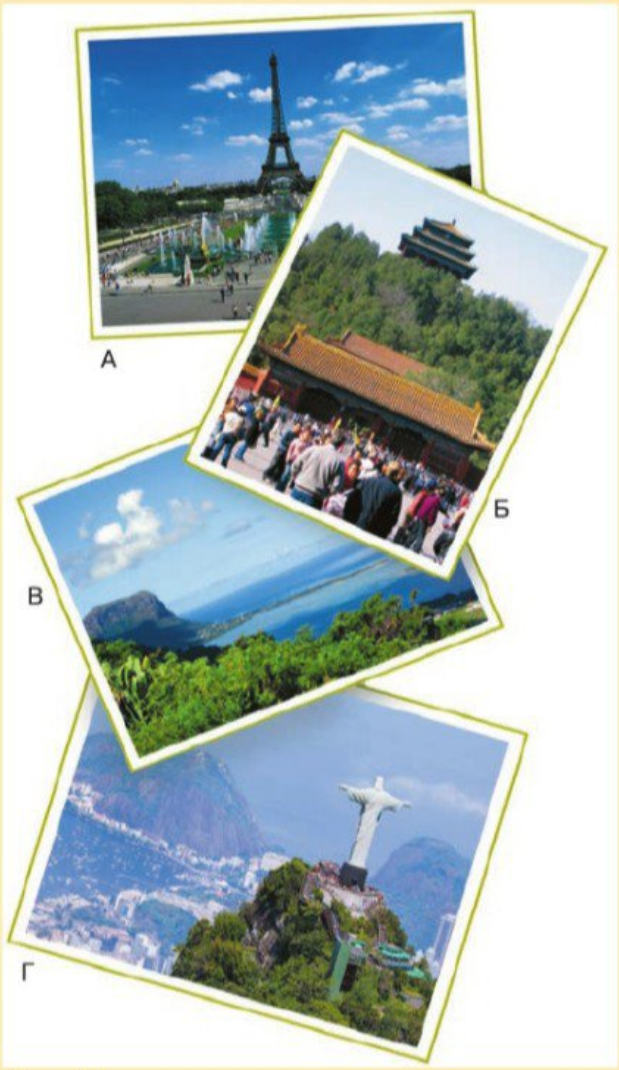


Рис. 17

1. Привет! Моя большая страна находится в Западном полушарии и пересекается экватором. На востоке она омывается водами океана. По её территории протекает самая длинная река мира. В труднодоступных непроходимых лесах нашей страны до сих пор живут коренные обитатели континента, не имеющие контактов с цивилизацией.

2. Друзья! Узнайте о моей стране! Она совсем маленькая и почти незаметна на карте. В давние времена здесь была временная стоянка для кораблей путешественников и купцов. У нас очень красивая природа и нет сухопутных границ. Если отправиться вдоль 20-й параллели на запад, то, преодолев почти 900 км, вы окажетесь у берегов одного из крупнейших островов мира. Если двигаться вдоль той же параллели на восток, берега одного из материков покажутся только через 6000 км.

3. Дорогой друг! Я живу в огромной стране на самом большом материке. У нас много соседних стран и длинное морское побережье. Наше государство, конечно, меньше по площади, чем Россия, но больше, чем Бразилия. Многочисленное население проживает в восточной половине страны, а западная половина заселена слабо. У нас очень древняя история и культура. Мы производим много товаров для всего мира.

4. Всем добрый день! Моя прекрасная страна расположена в Старом свете. Через нашу страну проходит Гринвичский меридиан. До Северного полюса нам в 3,5 раза ближе, чем до Южного. Наша столица — один из самых красивых городов мира. Цвета нашего флага похожи на цвета российского флага.

**Задание 5.** Напишите открытку другу. Расскажите главное о своей стране — России.

## ОБОБЩЕНИЕ ПО ТЕМЕ

Родина человека — тропический пояс освещённости, откуда он затем расселился по всей земной суше, кроме Антарктиды. Для этого он должен был приспособиться к самым разным природным условиям: жарких и сухих пустынь, густых таёжных лесов, холодных тундр, крутых горных склонов и т. д. Сколько изобретательности нужно было для того, чтобы приспособиться к окружающей природной среде!

На нашей планете более семи с половиной миллиардов землян. Хотя человек и живёт почти везде, но его распространение по Земле очень неравномерно. Мы можем видеть и слабозаселённые тундру и пустыни, и огромные города с десятками миллионов жителей. Люди живут на равнинах и в горах, на берегах морей и рек, в городах и сёлах. Они говорят на разных языках, исповедуют разные религии.

Люди живут более чем в двухстах странах, которые различаются размерами территории, численностью населения, географическим положением, формой государственного правления и уровнем развития экономики. Но все мы — пассажиры одного космического корабля под названием Земля. Нормально существовать мы можем, только сообща решая общие для нашей планеты проблемы — голода, болезней, загрязнения окружающей среды и многие другие. Для этого важно понимать, что все люди независимо от цвета кожи, языка, вероисповедания имеют равные права на жизнь, свободу, образование, охрану здоровья, работу и вообще на достойную жизнь. Поэтому надо прежде всего понимать друг друга, быть способным посмотреть на мир с другой точки зрения, находить точки соприкосновения и вырабатывать приемлемые для всех решения. Чем лучше мы друг друга знаем, тем понятнее для нас жизнь наших соседей по планете.

Составьте описание местности, в которой вы живёте. Выясните, какие традиции и обычаи были у людей, населяющих вашу местность в разные века. Что сохранилось до наших дней?

## НЕ ЗАБУДЬТЕ ОТМЕТИТЬ СВОИ ДОСТИЖЕНИЯ

ГЕОГРАФИЯ. 7 КЛАСС

# Природа Земли



И. Ф. Крузенштерн (1770—1846) — отечественный мореплаватель, адмирал, инициатор и начальник первой русской кругосветной экспедиции 1803—1806 гг.

Невозмутимый строй во всём,
Созвучье полное в природе.

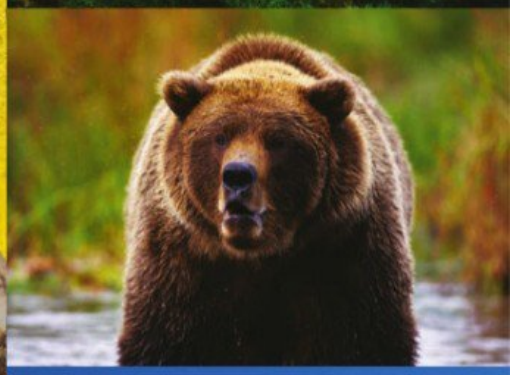
Ф. И. Тютчев, русский поэт





Фрагмент картины Т. Гейнсборо «Мистер и миссис Эндрюс»











# §9. Развитие земной коры

*Как формировался облик Земли. Как проявляется развитие земной коры на разных территориях.*

Людям необходимо знать, как устроена земная кора, какие породы её слагают, как она изменяется. При этом они стремятся больше узнать и об особенностях рельефа, и о том, что находится в недрах. Без этого не построишь надёжных домов и дорог, не заложишь городов, не выберешь удобных мест для полей или пастбищ и т. д.

## Как формировался облик Земли?

Первичная земная кора была тонкой и неустойчивой. Потоки расплавленной магмы легко прорывали её. Излившаяся на поверхность лава быстро застывала. В тех местах, где прорывы были более частыми и сильными, слой земной коры утолщался, уплотнялся и терял подвижность. Так возникали жёсткие устойчивые глыбы древних платформ, составивших основу ядра материков. По их окраинам сохранялись подвижные области, где шло горообразование.

Вспомните, какие виды горных пород вы ранее изучали.

Движения твёрдых масс земной коры, вызванные внутренними силами Земли, называются *тектоническими движениями*.

В **развитии земной коры** учёные проследили последовательную смену циклов. Каждый цикл начинался с мощной активизации внутренних процессов. Каменная оболочка растягивалась, разрывалась на одних участках и сжималась, погружалась на других, сминаясь в складки. Одни участки высоко вздымались, другие, наоборот, прогибались. Площадь суши обычно увеличивалась. Затем наступал относительно спокойный период. Часть суши затоплялась мелководными морями, горы постепенно разрушались, поверхность выравнивалась. На суше и особенно на дне морей образовывались слои осадочных пород. Земная кора испытывала в основном медленные вертикальные колебательные движения. В это время внутри Земли накапливалась энергия. Цикл заканчивался новым бурным периодом.

Предполагают, что примерно 200 млн лет назад материк был один, учёные назвали его Пангея («всеобщая Земля»). Спустя миллионы лет этот древний материк в древнем океане раскололся сначала на две части — Лавразию (северный материк) и Гондвану (южный), а затем ещё на несколько частей (рис. 18).

**В ХОДЕ ЦИКЛИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЗЕМНОЙ КОРЫ ЭТАПЫ ГОРООБРАЗОВАНИЯ ЧЕРЕДОВАЛИСЬ С ЭТАПАМИ СПОКОЙНОГО РАЗВИТИЯ.**

## Как проявляется развитие земной коры на разных территориях?

Со времени образования земной коры и появления первых материков прошло несколько миллиардов лет (вспомните, что возраст нашей планеты около 4,6 млрд лет). За это время материки меняли свои очертания, внешний облик и внутреннее строение. Менялся климат — потепление сменялось оледенением и снова потеплением. Появлялись и исчезали различные виды животных и растений.

Последовательность событий в развитии земной коры запечатлена в слоях горных пород. В них сохранились окаменелые остатки растений и животных или их отпечатки (их можно найти в обнажениях на высоких берегах рек или склонах оврагов). Для каждого из слоёв характерны определённые виды органических остатков, по которым устанавливают возраст горных пород. Именно так учёные выделили в истории Земли 5 **геологических эр** (см. рис. 18).

Названия эр произошли от греческих слов: *зоес* означает живой, *археос* — изначальный, *протерос* — ранний, *палеос* — древний, *мезос* — средний, *кайнос* — новый. В каждой эре происходили процессы горообразования и изменения рельефа. Рельеф выравнивался при разрушении гор, приобретал особые черты под действием ледников. Менялся климат, шло развитие живых организмов.

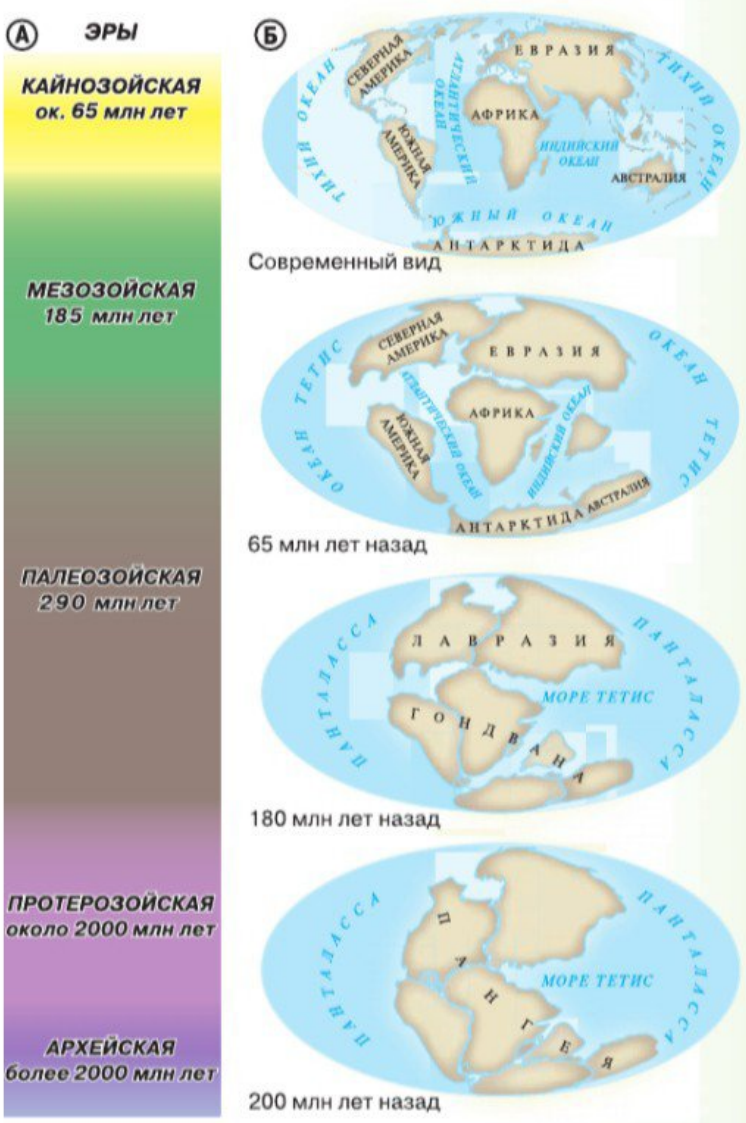



Рис. 18. Геологические эры и их продолжительность **(А)**, очертания древних и современных материков **(Б)**

**ОТ ХОДА РАЗВИТИЯ ЗЕМНОЙ КОРЫ ЗАВИСЯТ ВНУТРЕННЕЕ СТРОЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ, СОСТАВ ГОРНЫХ ПОРОД И ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ, РЕЛЬЕФ.**

## СТОП-КАДР

### Что происходит на границах литосферных плит?

В начале XX в. немецкий учёный ***Альфред Вегенер*** обратил внимание на то, что северо-восточный выступ Южной Америки почти точно «входит» в вогнутую часть западного побережья Африки. Это подтолкнуло учёного к гипотезе (научному предположению) дрейфа материков. Впоследствии на основе этой гипотезы возникла теория литосферных плит. Вспомните, что устойчивые блоки земной коры — **литосферные плиты**, разделённые подвижными областями и гигантскими разломами, с очень малой скоростью (в основном несколько сантиметров или первые десятки сантиметров в год) перемещаются по пластичному слою в верхней мантии. По рисунку 18, **Б** проследите, как медленно и постепенно огромные осколки древней Пангеи расходились и превращались в материки современных очертаний.




Рис. 19. Плиты литосферы

Литосферные плиты имеют разные размеры, и границы их не совпадают с границами материков и океанов. Границы литосферных плит проходят на суше по горным поясам, а в океанах — по срединно-океаническим хребтам. Крупнейшие литосферные плиты разбиты разломами на более мелкие блоки.

На рисунке 19 обратите внимание на стрелки, указывающие направление движения плит. Вы видите, что плиты расходятся в разные стороны от гигантских планетарных разломов (рифтов), образовавшихся в результате

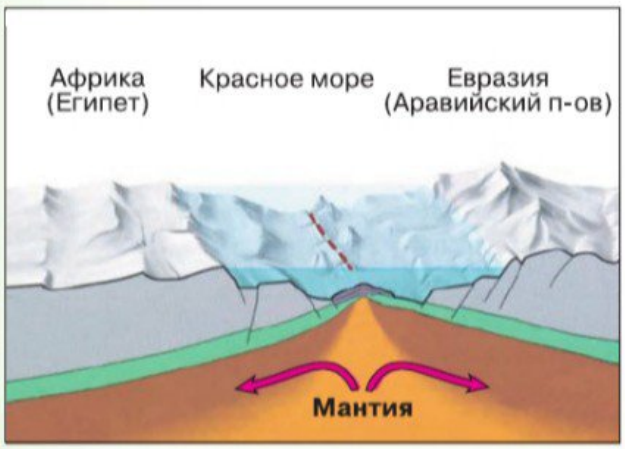



Рис. 20. Расхождение литосферных плит

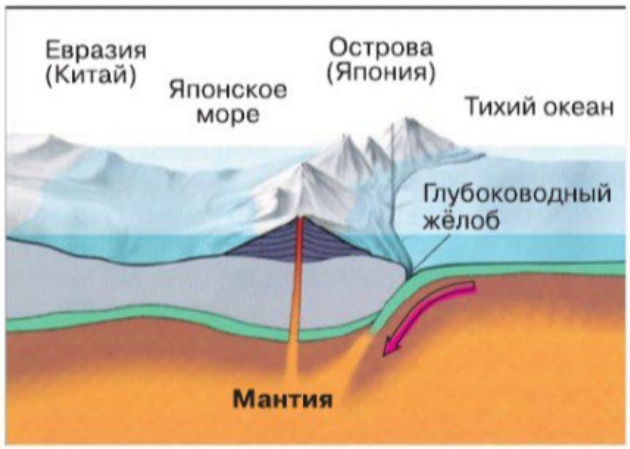



Рис. 21. Столкновение литосферных плит, имеющих различное строение коры

сильнейших растяжений земной коры. Такие глубокие разломы есть и на суше, и в океанах, и их протяжённость составляет сотни и тысячи километров.

На суше в зонах разломов расположились, например, цепочка восточноафриканских озёр (среди них озёра Ньяса, Танганьика), наше озеро Байкал. К рифтовому поясу относятся также Большой Бассейн в Кордильерах, впадина Красного моря.

В океанах у оси срединно-океанического хребта, рассечённого глубокими разломами, из недр Земли поднимаются мощные потоки магмы и, застывая, наращивают края расходящихся плит (рис. 20). Образуется новая земная кора, и ложе океана расширяется. Так, например, расширяется ложе Атлантического океана в последние 180 млн лет.

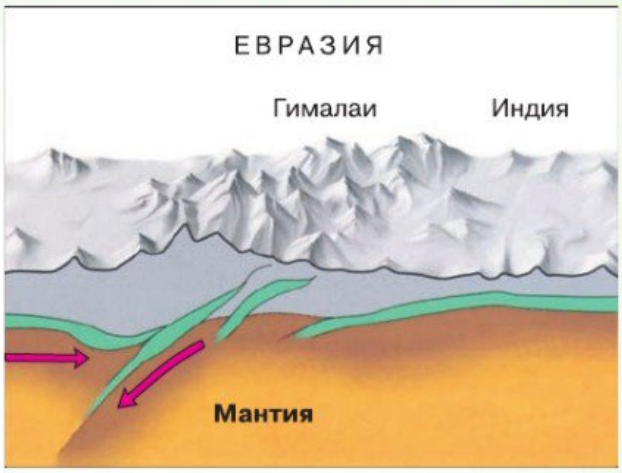



Рис. 22. Столкновение литосферных плит, имеющих материковую кору

Границы литосферных плит — зоны *землетрясений* и *вулканизма*.

Расходящиеся плиты сталкиваются с соседними (найдите на рисунке 19 линии столкновений). Если край плиты с более плотной океанической корой «соскальзывает» под плиту с материковой корой, образуются глубоководные желоба и островные дуги (рис. 21). Если сталкиваются плиты с материковой корой, то края этих плит вместе с накопленными на них слоями горных пород сминаются в складки, и поднимаются горы (рис. 22).

**Запомните:**

Развитие земной коры. Геологические эры. Литосферные плиты.

**Откройте атлас**

**1.** По карте на рисунке 19 изучите расположение литосферных плит. Посмотрите, как они называются и как проходят их границы.

**Это я знаю**

**2.** Для чего люди изучают земную кору?
**3.** Как происходило формирование облика нашей планеты?
**4.** Почему говорят о циклическом развитии земной коры?
**5.** Назовите основные геологические эры в развитии природы Земли.
**6.** В чём суть теории литосферных плит?
**7.** Продолжите предложение: «При столкновении двух литосферных плит с материковой корой образуются ..., а при столкновении литосферных плит, одна из которых с материковой корой, а другая — с океанической, ...».

**Это я могу**

**8.** По рисунку 18, **Б** сравните очертания древних и современных материков. Найдите сходство и различия.

**Это мне интересно**

**9.** В 1915 г. немецкий геофизик А. Вегенер в своей книге «Происхождение континентов и океанов» обосновал гипотезу дрейфа материков, на основе которой в 1970-х гг. была создана теория литосферных плит. Какие наблюдения натолкнули учёного на такое предположение?



# §10. Земная кора на карте

*Как развивались платформы и складчатые области. Что показывает карта строения земной коры. Как размещаются на Земле горы и равнины.*

## Как развивались платформы и складчатые области?

Вы помните, что строение земной коры под материками и океанами неодинаково. Океаническая земная кора не имеет гранитного слоя, она моложе и тоньше материковой коры. Существует гипотеза, что на Земле первоначально образовалась земная кора океанического типа. Площадь первых устойчивых участков постепенно увеличивалась за счёт их окраинных областей. Эти области постепенно теряли подвижность и наращивали более древние устойчивые участки — **платформы**. В эпохи активизации процессов внутри Земли возникали крупные разломы, материки раскалывались, расходились друг от друга, и на участках растяжения литосферы образовывалась новая тонкая океаническая кора. Так в процессе развития земной коры сложились самые крупные её структурные элементы — выступы материков и впадины океанов.

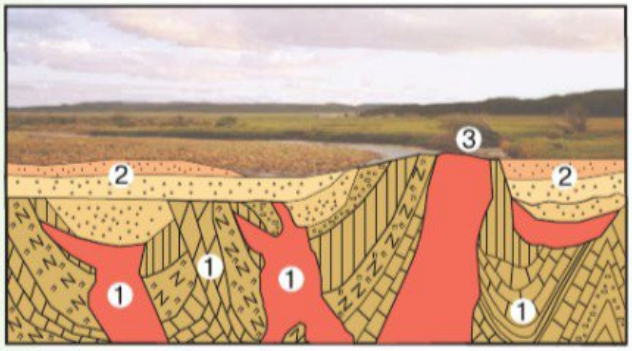



Рис. 23. Строение платформы: **1** — фундамент; **2** — осадочный чехол; **3** — щит

Платформы имеют обычно двухъярусное строение (рис. 23). Кристаллический *фундамент* сложен древними, смятыми в складки и сильно метаморфизованными породами (вспомните, что это означает множество произошедших с породами превращений). Поверх фундамента располагается *осадочный чехол*, в котором горные породы залегают в основном горизонтально. Места выхода кристаллического фундамента на поверхность называют **щитами**. Участки, на которых фундамент погружен и покрыт осадочным слоем, называют **плитами**.

В разные геологические эры подвижные участки, на которых происходили процессы складчатости и горообразования, располагались в разных местах. Это означает, что все они оставили свой след в строении земной коры, но возраст имеют разный.

**ПОСТЕПЕННО К ЯДРАМ ДРЕВНИХ ПЛАТФОРМ ПРИСОЕДИНЯЛИСЬ ВСЁ НОВЫЕ УЧАСТКИ. В МЕСТАХ РАСТЯЖЕНИЯ И СЖАТИЯ ЛИТОСФЕРЫ РАЗВИВАЛИСЬ НОВЫЕ ПРОЦЕССЫ ГОРООБРАЗОВАНИЯ И СКЛАДЧАТОСТИ.**

## ЧИТАЕМ КАРТУ

### Что показывает карта строения земной коры?

Рассмотрите карту на рисунке 24. На ней разными цветами выделены крупные участки — каждый цвет соответствует определённым структурам земной коры. Хорошо видно, что наибольшую площадь занимают области розовато-красноватого цвета. Это древние платформы — участки земной коры, сформировавшиеся раньше других. Их возраст более 540 млн лет. В тех местах платформ, где цвет ярче, на поверхность выходит фундамент — это щиты. К древним платформам примыкают участки, окрашенные в бледный сине-зелёный цвет. Это молодые платформы

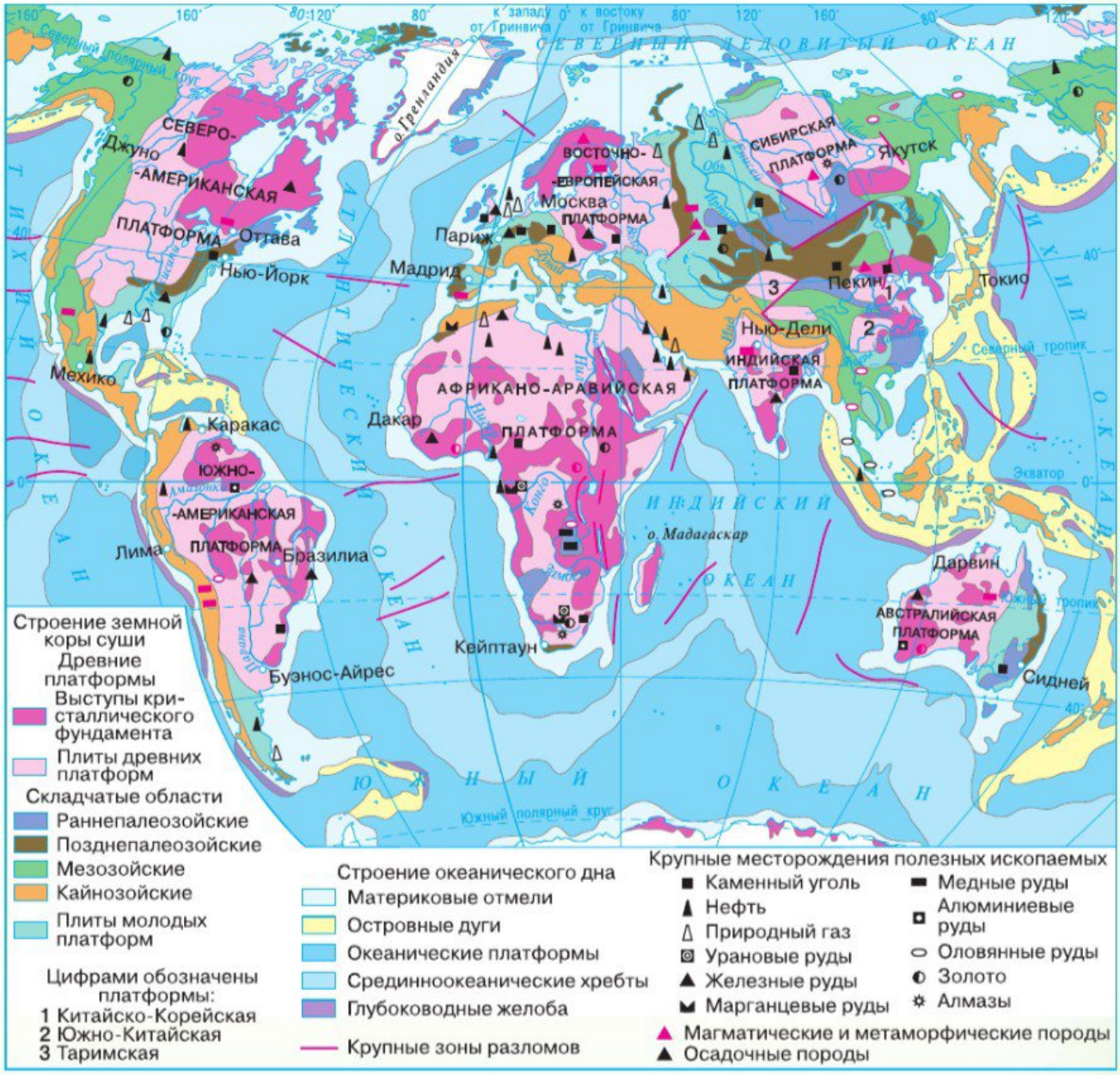



Рис. 24. Карта строения земной коры

**Платформы** — крупные устойчивые участки земной коры с кристаллическим фундаментом в основании, на обширных площадях — с осадочным чехлом поверх него.

**Складчатые области** — участки земной коры, в пределах которых слои горных пород смяты в складки.

(плиты), которые приобрели устойчивость позже, чем древние (менее 500 млн лет назад). В палеозойскую или мезозойскую эру их рельеф сгладился, они покрылись осадочными отложениями и присоединились к древним платформам.

Вокруг платформ в пределах материков расположились **складчатые области** разного возраста. Это участки, на которых в разное время происходило активное горообразование. Наиболее древние были подвижны в палеозойскую эру — более 200 млн лет назад. Они окрашены в сине-фиолетовый и коричневый цвета. Участки, на которых горообразование происходило в мезозойскую эру, окрашены в зелёный цвет, а в кайнозойскую (и до настоящего времени) — в оранжевый. В строении океанического дна тоже есть устойчивые и подвижные участки.

На карте красными длинными штрихами показаны разломы земной коры.

**ПО КАРТЕ СТРОЕНИЯ ЗЕМНОЙ КОРЫ ОПРЕДЕЛЯЮТ ВОЗРАСТ ЕЁ РАЗЛИЧНЫХ УЧАСТКОВ И ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ. НА НЕЙ ПОКАЗАНЫ ПЛАТФОРМЫ (ПЛИТЫ И ЩИТЫ), СКЛАДЧАТЫЕ ОБЛАСТИ, РАЗЛОМЫ И ДР.**

### Как размещаются на Земле горы и равнины?

Вы уже изучали в курсе географии 5 класса, что в основном подвижным участкам земной коры соответствуют горы, а устойчивым — равнины. Убедитесь в этом, сравнив между собой только что изученную карту строения земной коры и физическую карту мира (см. *Приложение*, с. 244—245). Например, крупные низменные равнины Южной Америки — ***Амазонская*** и ***Лаплатская*** — расположены на древней Южно-Американской платформе. На щитах той же древней платформы находятся плоскогорья — ***Бразильское*** и ***Гвианское***. Наша ***Восточно-Европейская (Русская)*** равнина, ***Великие*** и ***Центральные*** равнины Северной Америки соответствуют древним платформам — Восточно-Европейской и Северо-Американской. А вот в основании ***Западно-Сибирской*** равнины лежит молодая платформа.

*Равнины* приурочены к древним и молодым *платформам*.

Материк Африка почти целиком представляет собой древнюю Африкано-Аравийскую платформу с многочисленными выступами фундамента. Поэтому в рельефе Африки преобладают высокие равнины — возвышенности и плоскогорья.

Области складчатостей выражены в рельефе горами. Однако горы Земли могут сильно различаться и по высоте, и по очертаниям, и по залеганию горных пород *в зависимости от возраста* и особенно — от активности тектонических движений в последние 25 млн лет (новейших тектонических движений). Например, в областях кайнозойской складчатости процессы горообразования продолжаются, сопровождаясь землетрясениями и вулканизмом. Здесь вздымаются самые высокие горы мира — ***Гималаи***, ***Кавказ***, ***Анды***, ***Альпы***. Слои пород в них изогнуты в складки

разной величины, т. е. имеют *складчатое* строение. Выпуклой части складки нередко соответствуют горные хребты, вогнутой части — межгорные впадины.

Горы областей палеозойского возраста к наступлению кайнозойской эры почти полностью были разрушены под действием внешних сил Земли. В кайнозое усилилась активность внутренних сил Земли и складчатое основание этих гор раскололось. По разломам отдельные глыбы (блоки) поднимались, образуя *горсты*, а другие — опускались, образуя *грабены*. Такие горы называют *возрождёнными*. Среди них есть и высокие, и средней высоты горы. При смещении глыб земной коры складки оказались разорванными. В таких местах горы приобрели *складчато-глыбовое* строение.

*Горы* приурочены к *складчатым областям* разного возраста.
Современные *складчатые горы* располагаются в областях кайнозойского возраста.

Вы уже без труда найдёте на физической карте, например, горы ***Куньлунь*** и ***Тянь-Шань*** в Центральной Азии, ***Уральские*** и ***Алтай*** на территории России, ***Аппалачи*** в Северной Америке, ***Большой Водораздельный*** хребет в Австралии, а по карте строения земной коры сможете установить их возраст. На дне океанов на подвижных участках находятся срединно-океанические хребты и глубоководные желоба.

**РАЗМЕЩЕНИЕ ГОР И РАВНИН НА ЗЕМЛЕ ПОДТВЕРЖДАЕТ СВЯЗЬ МЕЖДУ РЕЛЬЕФОМ ТЕРРИТОРИИ И СТРОЕНИЕМ ЗЕМНОЙ КОРЫ.**

**Запомните:**

Платформы. Щиты и плиты. Складчатые области.

**Откройте атлас**

**1.** Найдите и покажите на физической карте мира (см. *Приложение*, с. 244—245) горы и равнины, выделенные в тексте параграфа ***жирным шрифтом.***

**Это я знаю**

**2.** Что называется платформой? Как развивались платформы и складчатые области?

**3.** Объясните, чем отличаются платформы от складчатых областей. На каком участке земной коры расположена ваша местность?

**4.** К каким участкам земной коры приурочены горы, а к каким — равнины?

**Это я могу**

**5.** На карте «Строение земной коры» найдите и назовите обозначенные древние платформы. Посмотрите, в основании каких материков лежит только одна крупная древняя платформа.

**6.** На основе рубрики «Читаем карту» составьте план, раскрывающий последовательность работы с картой строения земной коры.



# §11. Природные ресурсы земной коры

*Какие природные ресурсы земной коры использует человек. Что происходит с горными породами в природе. Где искать полезные ископаемые.*

## Какие природные ресурсы земной коры использует человек?

Самый первый ресурс земной коры, который понадобился человеку, — территория, на которой он поселился. Эту территорию он и начал обживать, строя жилища, возделывая землю и постепенно осваивая всё новые виды хозяйственной деятельности.

В древности, когда свободной земли было много, освоение новых участков зависело в основном от желания и технических возможностей людей. Сначала осваивали самые удобные территории — равнины, по которым текли полноводные реки, а также плодородные межгорные долины. Затем наступала очередь менее удобных участков, освоение которых требовало всё больше сил и средств. Когда же неосвоенных уголков планеты осталось немного, **земельные ресурсы** превратились в самый ценный вид природных ресурсов.

**Земельные ресурсы** — территория, пригодная для расселения людей и размещения объектов их хозяйственной деятельности.

**Минеральные ресурсы** — природные вещества земной коры, пригодные для получения энергии, сырья и материалов.

Вспомните, какие полезные ископаемые вам известны.

Почти сразу же, вместе с освоением территории «вширь», люди стали проникать и «вглубь», чтобы использовать богатства недр Земли — **минеральные ресурсы**. Минералы и горные породы человек использует уже многие тысячи лет. Сначала из самых доступных камней делали орудия труда и примитивные украшения, потом из железной руды научились выплавлять металл, а каменный уголь стали использовать как топливо. А сегодня человек добывает самые разные полезные ископаемые, чтобы превратить их в огромное количество продуктов — от топлива для автомобилей и ракет до простой соли на нашем столе.

**ИЗ ВСЕХ ВИДОВ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ С ЗЕМНОЙ КОРОЙ БОЛЕЕ ВСЕГО СВЯЗАНЫ ЗЕМЕЛЬНЫЕ И МИНЕРАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ.**

## Что происходит с горными породами в природе?

Вы знаете, что земная кора сложена горными породами, состоящими из минералов. Вы также помните, что горные породы, как и минералы, различаются по происхождению. Большая часть толщи горных пород представлена **магматическими** и **метаморфическими породами** и в основном скрыта от человеческого глаза под осадочным чехлом, а также под слоем почвы и растительности. Но иногда их можно видеть и на поверхности, например в гранитных массивах щитов платформ, на склонах вулканов. Большая часть поверхности сложена **осадочными породами**.

Горные породы участвуют в круговороте веществ на Земле, испытывая множество превращений. Рассмотрите рисунок 25. Прорываясь в толщу земной коры, расплавленная магма начинает остывать и кристаллизоваться — формируются *магматические* породы. Если магме не удаётся сразу выйти на поверхность, она медленно остывает, образуя сначала крупные, а потом мелкие кристаллы, и превращается в глубинную горную породу, такую как гранит. В куске гранита, например, невооружённым глазом можно разглядеть кристаллы кварца, полевого шпата и слюды. Если же магма изливается лавой (при извержении вулкана), образуется излившаяся порода. Лава быстро остывает, и часто кристаллы не успевают образоваться.

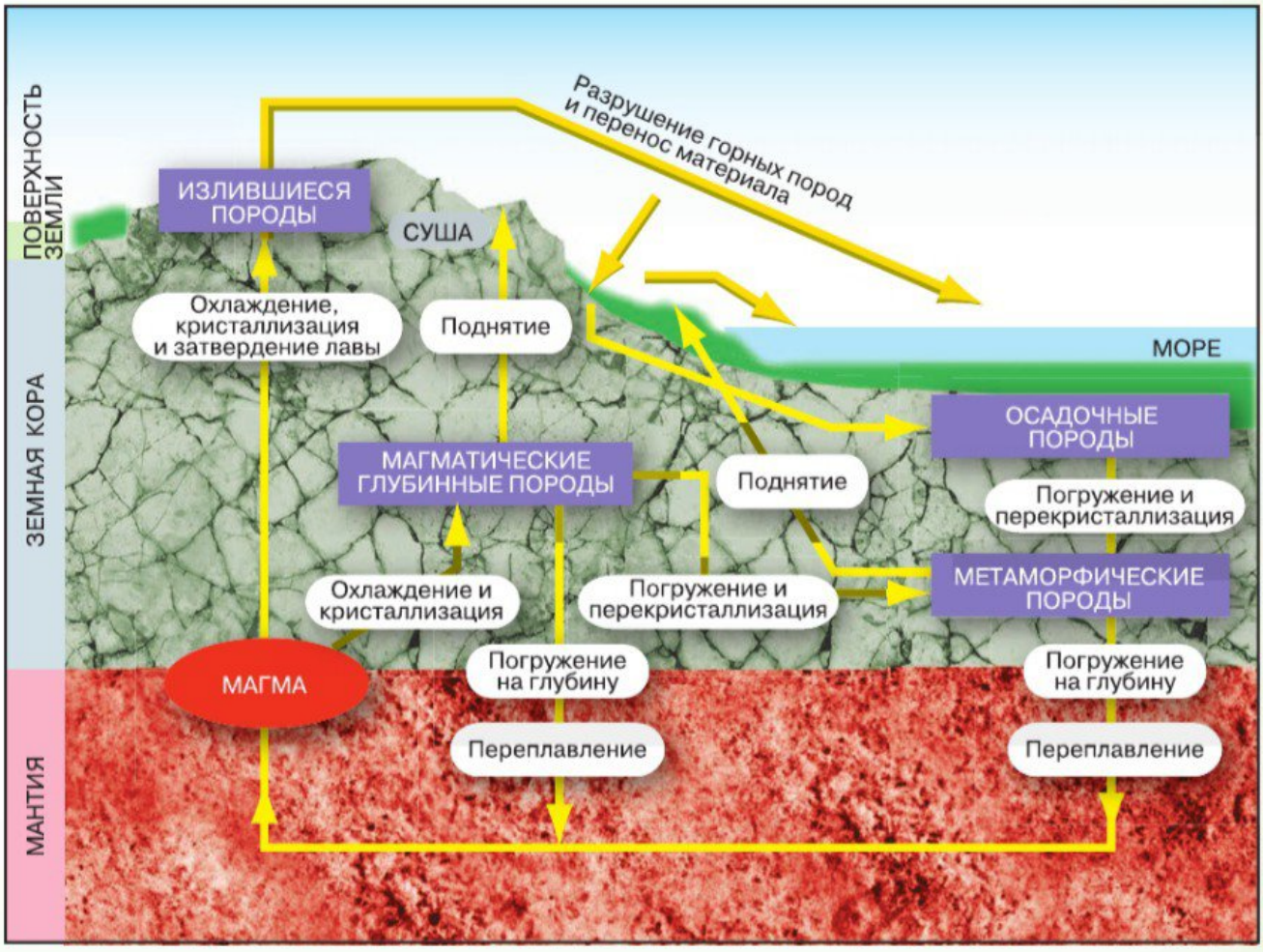



Рис. 25. Образование горных пород

Тогда образуется корка, похожая на стекло (например, на вулканах Гавайских островов).

В результате движений земной коры глубинные породы могут быть подняты на поверхность. Тогда они, как и излившиеся, начнут разрушаться, а их обломки будут сноситься водой, ветром, склоновыми процессами в понижения рельефа и на дно океанов и морей (см. рис. 25). Накапливаясь слой за слоем, рыхлые отложения уплотняются и превращаются в *осадочные* породы. Так, например, образуются песчаники со слоистой структурой.

И осадочные, и магматические породы могут при движениях земной коры оказаться на большой глубине, где под влиянием высоких температур и давления превратятся в *метаморфические* породы.

**ГОРНЫЕ ПОРОДЫ И МИНЕРАЛЫ ИСПЫТЫВАЮТ МНОЖЕСТВО ПРЕВРАЩЕНИЙ, УЧАСТВУЯ В КРУГОВОРОТЕ ВЕЩЕСТВ В ПРИРОДЕ.**

## Где искать полезные ископаемые?

Полезные ископаемые — это та часть минеральных ресурсов, которую можно выгодно использовать в хозяйстве. Например, месторождение железной руды выгоднее всего разрабатывать, если содержание железа в ней более 50 %. А платину или золото добывают, даже если их содержание в породе совсем мало. Люди за свою историю нашли очень много месторождений полезных ископаемых и очень много уже выработали, причём нередко нанося вред окружающей среде. Но производство требует всё больше и больше сырья и энергии, поэтому работа геологов не прекращается. Специалисты разных отраслей ищут всё новые технологии добычи и переработки полезных ископаемых, находящихся в труднодоступных местах или содержащих не слишком высокую долю полезного минерала.

*Рудные* полезные ископаемые чаще всего приурочены к щитам древних платформ и древним складчатым областям.

Месторождения *нефти* и *природного газа* связаны с плитами древних и молодых платформ, шельфами морей, предгорными или межгорными впадинами.

Рассмотрите карту, на которой показаны самые крупные месторождения мира, и сопоставьте их распространение со строением земной коры (см. рис. 24). Во-первых, вы видите, что полезные ископаемые найдены на всех материках, а также на дне морей рядом с берегами. Во-вторых, размещены полезные ископаемые неравномерно и набор их на разных территориях различен.

Например, в Африке, представляющей собой, как вы уже знаете, древнюю платформу с многочисленными выходами фундамента, огромное количество полезных ископаемых. К щитам платформы приурочены месторождения руд чёрных, цветных и редких металлов (назовите каких, изучив легенду карты), а также золота и алмазов.

Сравнив расположение щитов древних платформ и размещение рудных ископаемых на других материках, вы обнаружите примерно ту же картину. Кроме того, рудные ископаемые, конечно, есть в горах — там тоже залегают магматические и

метаморфические породы. Добычу ведут в основном в более древних разрушенных горах, потому что в них ближе к поверхности располагаются те магматические и метаморфические породы, в которых содержатся рудные полезные ископаемые. Однако в Андах разрабатываются богатейшие месторождения цветных металлов, прежде всего меди и олова.

Значение топливных полезных ископаемых — газа, нефти, угля — в современном мире колоссально. Их месторождения приурочены к осадочному чехлу древних и молодых платформ, а также к предгорным и межгорным впадинам (см. карту).

**РАЗМЕЩЕНИЕ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ СВЯЗАНО СО СТРОЕНИЕМ ЗЕМНОЙ КОРЫ И ИСТОРИЕЙ ЕЁ РАЗВИТИЯ.**

**Запомните:**

Земельные ресурсы. Минеральные ресурсы. Горные породы: магматические, метаморфические и осадочные. Закономерности размещения полезных ископаемых.

**Откройте атлас**

**1.** Найдите на карте (см. рис. 24) богатые запасами нефти и газа районы мира: Западную Сибирь, Северное море, Каспийское море, побережье Мексиканского залива в Северной Америке, побережье Карибского моря в Южной Америке, предгорные прогибы Анд и Уральских гор.

**Это я знаю**

**2.** Что такое земельные ресурсы; минеральные ресурсы?

**3.** Каково значение минеральных ресурсов в жизни человека?

**4.** Чем обусловлено размещение полезных ископаемых? Какие закономерности можно установить в их размещении?

**5.** Где сосредоточены основные нефтегазоносные месторождения?

**6.** Какие минеральные ресурсы размещены в вашей местности?

**7.** Выберите верный ответ. Полезные ископаемые осадочного происхождения приурочены в основном: а) к щитам платформ; б) к плитам платформ; в) к складчатым областям древнего возраста.

**Это я могу**

**8.** Используя схему «Образование горных пород» (см. рис. 25), объясните, какие превращения происходят с горными породами в результате круговорота веществ.

**Это мне интересно**

**9.** Считается, что в каменном веке почти единственным полезным ископаемым был кремень, из которого изготавливали наконечники стрел, топоры, копья, рубила. Как, по вашему мнению, изменились с течением времени представления людей о многообразии полезных ископаемых?

**10.** Известный отечественный геолог А. Е. Ферсман писал: «Мне хочется извлечь сырой, на первый взгляд неприглядный материал из недр Земли... и сделать его доступным человеческому созерцанию и пониманию». Раскройте смысл этих слов.



# § 12. Температура воздуха на разных широтах

*От чего зависит температура воздуха.*

## От чего зависит температура воздуха?

В 6 классе вы познакомились с понятием «климат» (вспомните, чем климат отличается от погоды). Одна из основных характеристик климата — температура воздуха. Учёные ведут постоянные наблюдения за температурой и давлением воздуха, направлением и силой ветра, облачностью, количеством осадков, относительной и абсолютной влажностью воздуха и др. Сравнивая многолетние значения этих показателей, их суточный и годовой ход, повторяемость и взаимные сочетания, устанавливают закономерности формирования климата Земли и её отдельных регионов.

Вы помните, что количество солнечного излучения, поступающего на поверхность Земли, зависит от угла падения солнечных лучей, а значит, от *географической широты*. На рисунке 26 показаны уже знакомые вам **пояса освещённости**, ограниченные тропиками и полярными кругами. Больше всего тепла за год получает тропический пояс — на рисунке видно, что между Северным и Южным тропиками (по обе стороны от экватора) угол падения солнечных лучей наибольший. На эк-

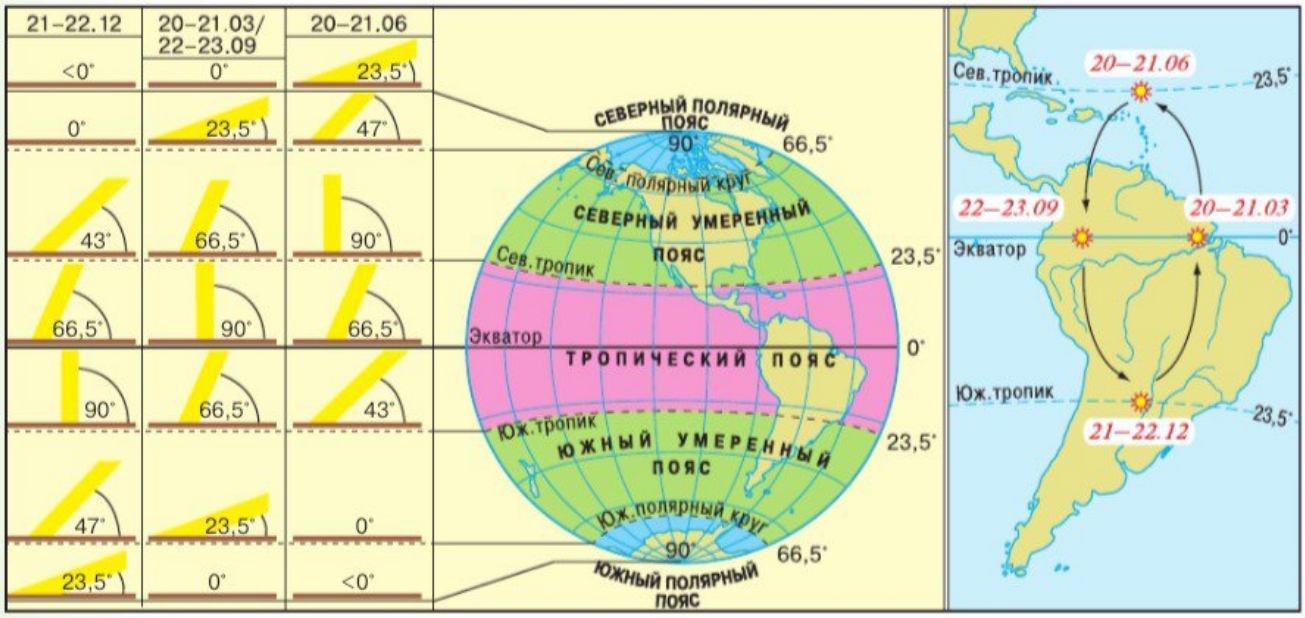



Рис. 26. Пояса освещённости Земли

ваторе дважды в год Солнце бывает в зените. Полярные пояса, охватывающие область вокруг полюсов вплоть до полярных кругов, — холодные. Летом Солнце поднимается невысоко, а зимой, во время полярной ночи, совсем не восходит. В умеренных поясах между тропиками и полярными кругами Солнце в зените никогда не бывает, но и полярных ночи и дня не бывает тоже.

Границы тепловых поясов и поясов освещённости на Земле не совпадают главным образом из-за влияния *рельефа* и *подстилающей поверхности* на распределение температур воздуха, а в океане — из-за *морских течений*.

От количества солнечного тепла, получаемого поверхностью Земли, зависит, насколько от неё нагревается воздух. Взяв за основу среднегодовые значения температур воздуха в разных точках Земли, учёные нанесли их на карту и плавными линиями — **изотермами** — соединили точки с равными значениями. Выяснилось, что общая закономерность понижения температур воздуха от экватора к полюсам сохраняется, и можно выделить несколько **тепловых поясов**: жаркий, два умеренных, два холодных и два пояса мороза (рис. 27). Однако проведённые изотермы на одних и тех же широтах отклонялись то к северу, то к югу, и границы тепловых поясов оказались неровными и не везде совпадающими с границами поясов освещённости (сравните рис. 26 и 27). Вы догадаетесь, почему так происходит, если вспомните, что воздух нагревается от *подстилающей поверхности*, а она неоднородна. Например, суша разогревается и остывает быстрее, чем водная поверхность.

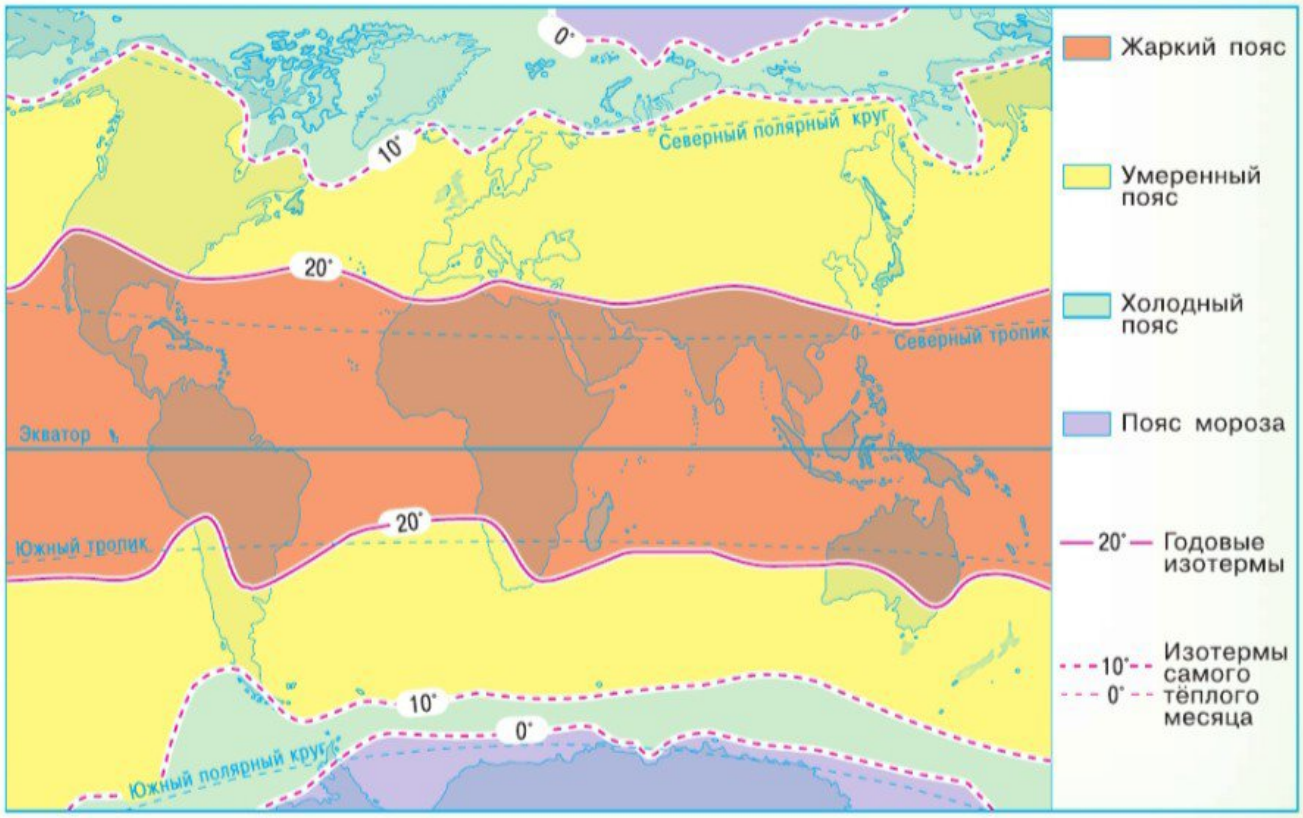



Рис. 27. Тепловые пояса

## § 12. Температура воздуха на разных широтах

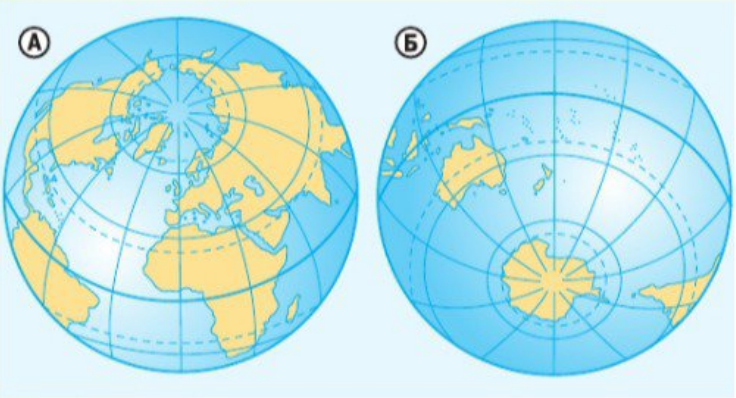



Рис. 28. Распределение суши и океана

И на суше обширные пространства пустынь, лесов, покровных ледников нагреваются по-разному. Существенно влияет на температуру и *рельеф* земной поверхности. Вспомните, что на больших высотах температуры, как правило, всегда ниже, чем на низменных равнинах. К тому же горные хребты загораживают те или иные области от проникновения тёплых или холодных ветров. А на поверхности океанов картину распределения температур осложняют *морские течения*.

В Северном полушарии площади суши и океана более или менее сравнимы (рис. 28, **А**). В Южном полушарии преобладает океан (рис. 28, **Б**). Изотермы, проходящие над огромной водной поверхностью, не так сильно изгибаются, как на тех же широтах Северного полушария, — колебания температур там меньше. И в том и в другом полушарии изотермы изгибаются при переходе с океана на сушу. Кроме того, одинаковые изотермы в Северном полушарии «сдвинуты» к северу, это полушарие теплее. В Южном полушарии мало суши и «дышит» ледяная Антарктида. К тому же летний период в Северном полушарии на неделю дольше, чем в Южном (сравните промежутки времени от 20—21 марта до 22—23 сентября и от 22—23 сентября до 20—21 марта). На всю планету оказывает влияние *глобальное потепление*. Оно связано как с естественными колебаниями климата, так и с деятельностью человека.

**ОСНОВНОЕ ВЛИЯНИЕ НА РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕМПЕРАТУР ВОЗДУХА НА ЗЕМЛЕ ОКАЗЫВАЮТ ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ШИРОТА, РЕЛЬЕФ И ПОДСТИЛАЮЩАЯ ПОВЕРХНОСТЬ, А НА ПОВЕРХНОСТИ ОКЕАНА — ЕЩЁ И МОРСКИЕ ТЕЧЕНИЯ.**

**Запомните:**

Пояса освещённости. Изотермы. Тепловые пояса.

**Это я знаю**

1. Чем объясняется изменение температуры воздуха на Земле?
2. Что такое изотерма?
3. Почему границы поясов освещённости и тепловых поясов не совпадают?
4. Сколько на Земле тепловых поясов?
5. В каких тепловых поясах расположена наша страна?

**Это я могу**

6. Изучите рисунок 26. Ответьте на вопросы: 1) На какой параллели Солнце бывает в зените 20—21 июня; 21—22 декабря? 2) Какой пояс получает больше всего тепла; меньше всего тепла?
7. По карте тепловых поясов на рисунке 27 определите, как проходит среднегодовая изотерма 20 °С по территории Африки. Какой вывод вы можете сделать?



# §13. Давление воздуха и осадки на разных широтах

*Как распределяется атмосферное давление на Земле. От чего зависит количество осадков.*

## Как распределяется атмосферное давление на Земле?

С температурой воздуха тесно связано атмосферное давление. Тёплый воздух легче холодного, слабее давит на поверхность и может вместить больше водяного пара.

Рассмотрите рисунок 29. Больше всего тепла получает жаркий тепловой пояс. Воздух в приземных слоях вблизи экватора сильно нагревается, увеличивается в объёме и поднимается вверх. Атмосферное давление у поверхности Земли понижается. У полюсов всё происходит наоборот. Тепла там мало, воздух холодный и тяжёлый, поэтому он опускается вниз, и давление у поверхности Земли повышается.

В области экватора при *восходящем движении* воздух постепенно охлаждается, содержащийся в нём водяной пар (а тёплый воздух может его вместить много) конденсируется и проливается сильным дождём. В верхние слои тропосферы такой воздух доходит охлаждённым, с повышенным давлением. Поэтому на высоте 10—12 км он начинает растекаться к северу и к югу от экватора, т. е. в сторону полюсов.

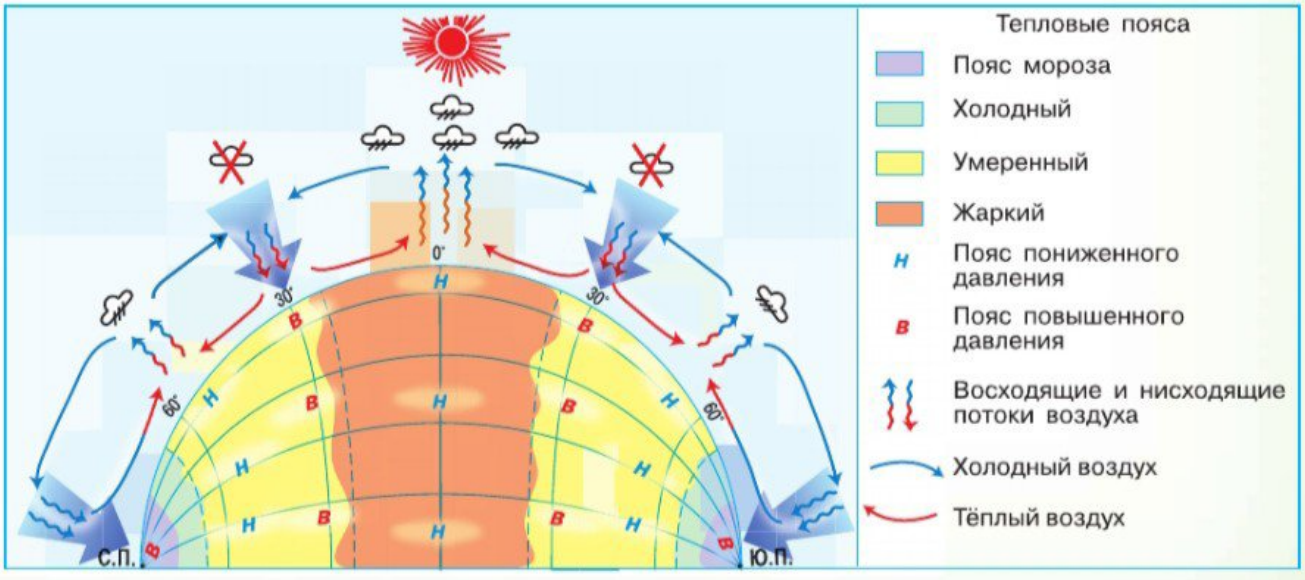



Рис. 29. Формирование поясов атмосферного давления

## § 13. Давление воздуха и осадки на разных широтах

Растекающийся от экватора охлаждённый воздух на высоте становится ещё холоднее и тяжелее и, достигнув 30° с. ш. и 30° ю. ш., начинает опускаться. При *нисходящем движении* он уплотняется, нагревается, становится суше. Здесь образуются пояса высокого давления. Между полярными и тропическими поясами повышенного атмосферного давления в умеренных широтах расположились пояса относительно пониженного атмосферного давления. Летом в Северном полушарии Солнце смещается к Северному тропику. Вслед за Солнцем к северу смещаются пояса атмосферного давления. В день равноденствия всё вернётся к экватору. Потом постепенно начнётся такое же смещение к югу — лето наступит в Южном полушарии.

Основная причина образования **поясов атмосферного давления** — неодинаковое поступление солнечного тепла на разных широтах.

**АТМОСФЕРНОЕ ДАВЛЕНИЕ НА ЗЕМЛЕ РАСПРЕДЕЛЯЕТСЯ ШИРОТНЫМИ ПОЯСАМИ: ПОНИЖЕННОЕ — ВБЛИЗИ ЭКВАТОРА И В УМЕРЕННЫХ ШИРОТАХ; ПОВЫШЕННОЕ — В ОБЛАСТЯХ ТРОПИКОВ И ВОКРУГ ПОЛЮСОВ.**

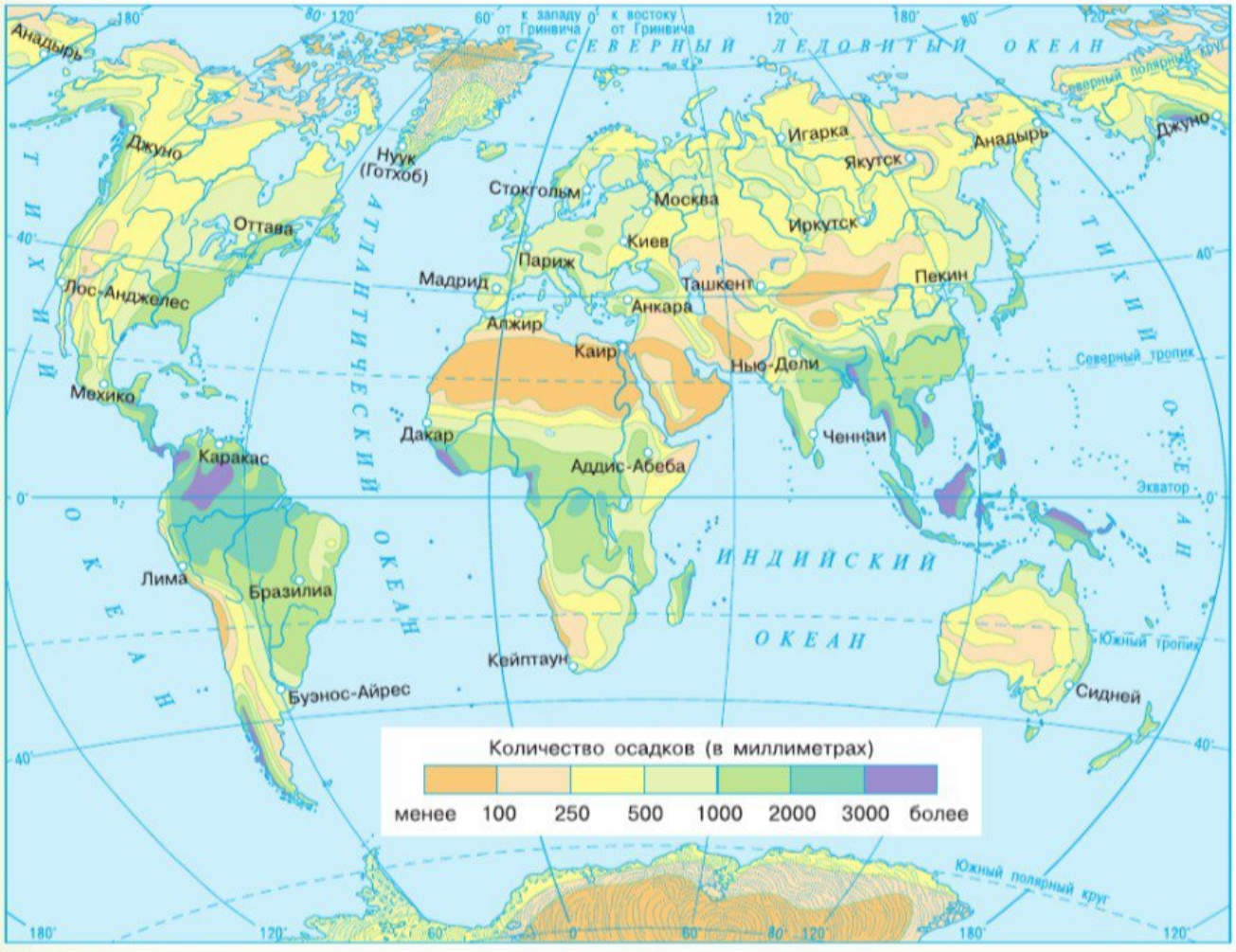



Рис. 30. Среднегодовое количество осадков

## От чего зависит количество осадков?

Облачность и осадки образуются тогда, когда вода, содержащаяся в воздухе в виде водяного пара, переходит в жидкое или твёрдое состояние. Такие условия возникают при восходящем движении воздуха и его одновременном охлаждении (как, например, вблизи экватора). Это означает, что облачность и осадки связаны с температурой и давлением воздуха.

Рассмотрите карту на рисунке 30. Соответствует ли **распределение осадков** на земном шаре тепловым поясам и поясам атмосферного давления? В целом эта зависимость прослеживается. Например, хорошо видна очень влажная область по обе стороны от экватора, соответствующая поясу пониженного атмосферного давления. Другая область — умеренные широты. Здесь осадков выпадает, конечно, меньше, чем вблизи экватора: ведь это умеренные тепловые пояса, и температуры воздуха в них ниже. Однако и к югу, и к северу лежат сухие области (тропические и полярные) с малым количеством осадков, соответствующие поясам повышенного атмосферного давления.

Самые влажные широты на Земле — *экваториальные*, а самые сухие — *тропические*.

И всё-таки карта распределения осадков выглядит гораздо более пёстро, чем карты распределения температур и давления. Это потому, что очень сильно могут менять картину особенности рельефа суши, ветры, океанические течения. Кроме того, осадки по-разному выпадают по сезонам года.

**КОЛИЧЕСТВО И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОСАДКОВ СВЯЗАНО НЕ ТОЛЬКО С ТЕМПЕРАТУРОЙ И ДАВЛЕНИЕМ ВОЗДУХА, НО И С РЕЛЬЕФОМ, ВЕТРАМИ, ОКЕАНИЧЕСКИМИ ТЕЧЕНИЯМИ, А ТАКЖЕ С СЕЗОНАМИ ГОДА.**

**Запомните:**

Восходящее и нисходящее движение воздуха. Пояса атмосферного давления. Распределение осадков.

**Это я знаю**

**1.** Почему в области экватора у поверхности Земли атмосферное давление низкое, а в верхних слоях тропосферы — высокое?

**2.** В каких широтах располагаются пояса пониженного атмосферного давления, в каких — повышенного атмосферного давления?

**3.** Назовите основную причину образования поясов атмосферного давления.

**4.** С чем связано распределение облачности и осадков на Земле?

**Это я могу**

**5.** По карте на рисунке 30 определите, каково среднегодовое количество осадков на пересечении нулевого меридиана и Северного тропика. Сравните со среднегодовым количеством осадков в вашей местности.

**6.** Сопоставляя карту на рисунке 30 и физическую карту мира, определите территории, на которых в год выпадает осадков: менее 100 мм; от 500 до 1000 мм; 2000 мм и более. Объясните, как это связано с распределением поясов атмосферного давления.



# §14. Общая циркуляция атмосферы

*Могут ли меняться воздушные массы. Что такое пассаты. Как возникают другие господствующие ветры.*

## Могут ли меняться воздушные массы?

Воздух тропосферы постоянно находится в движении. Вокруг себя мы ощущаем это движение и как лёгкий бриз, и как сильный ветер, т. е. как погодное явление. А в масштабах всей планеты перемещаются огромные массы воздуха — они влияют на климат Земли. Всего на земном шаре выделяют пять типов **воздушных масс** — *экваториальные*, *тропические*, *умеренные*, *арктические* и *антарктические*. У каждой из них, за исключением экваториальных и антарктических, есть *морская* и *континентальная* разновидность. Посмотрите на рисунок 31 и вспомните основные свойства воздушных масс.

Вспомните из курса географии 6 класса, что называется *воздушной массой*.

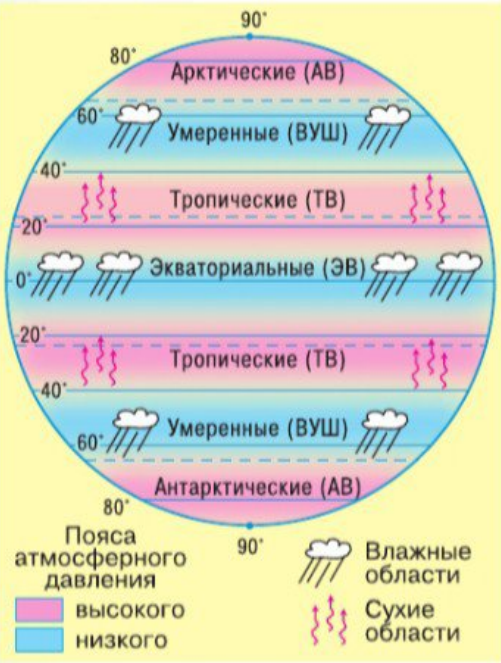



Рис. 31. Схема распределения основных типов воздушных масс и поясов атмосферного давления в нижних слоях тропосферы

Воздушные массы формируются над определённой территорией и приобретают ряд свойств — температуру, давление, влажность, прозрачность или запылённость и др., определяя тем самым характер погоды. Эти свойства сохраняются, пока воздушная масса находится над своей «родной» территорией. Однако вы знаете, что воздух имеет свойство перемещаться из областей повышенного давления в области пониженного давления. Поэтому воздушная масса определённого вида может вторгнуться на «чужую» территорию. Если это происходит достаточно быстро, то пришедшая воздушная масса какое-то время сохраняет свои свойства и изменяет погоду. Если же её пребывание задерживается, то воздушная масса начинает терять свои первоначальные свойства и приобретает другие, свойственные новой территории. Это явление

называется *трансформацией* (изменением) воздушных масс.

Например, тропические воздушные массы летом могут проникнуть до наших умеренных широт, принося очень жаркую и сухую погоду. Постепенно температура воздуха снизится, пойдут дожди, и пришедший воздух превратится (трансформируется) в умеренный.

Количество солнечного тепла, атмосферное давление и подстилающая поверхность определяют свойства воздушных масс.

**ВОЗДУШНЫЕ МАССЫ СОХРАНЯЮТ СВОИ СВОЙСТВА НАД ТЕРРИТОРИЕЙ, ГДЕ ОНИ СФОРМИРОВАЛИСЬ, И МЕНЯЮТ СВОЙСТВА, ОКАЗАВШИСЬ НАД ТЕРРИТОРИЯМИ С ДРУГИМИ УСЛОВИЯМИ.**

## Что такое пассаты?

Ветер возникает из-за разницы в атмосферном давлении, а вы знаете, что на Земле существуют относительно постоянные его пояса. От них и зависят господствующие ветры (иногда для простоты их называют постоянными), из которых самые известные — **пассаты**.

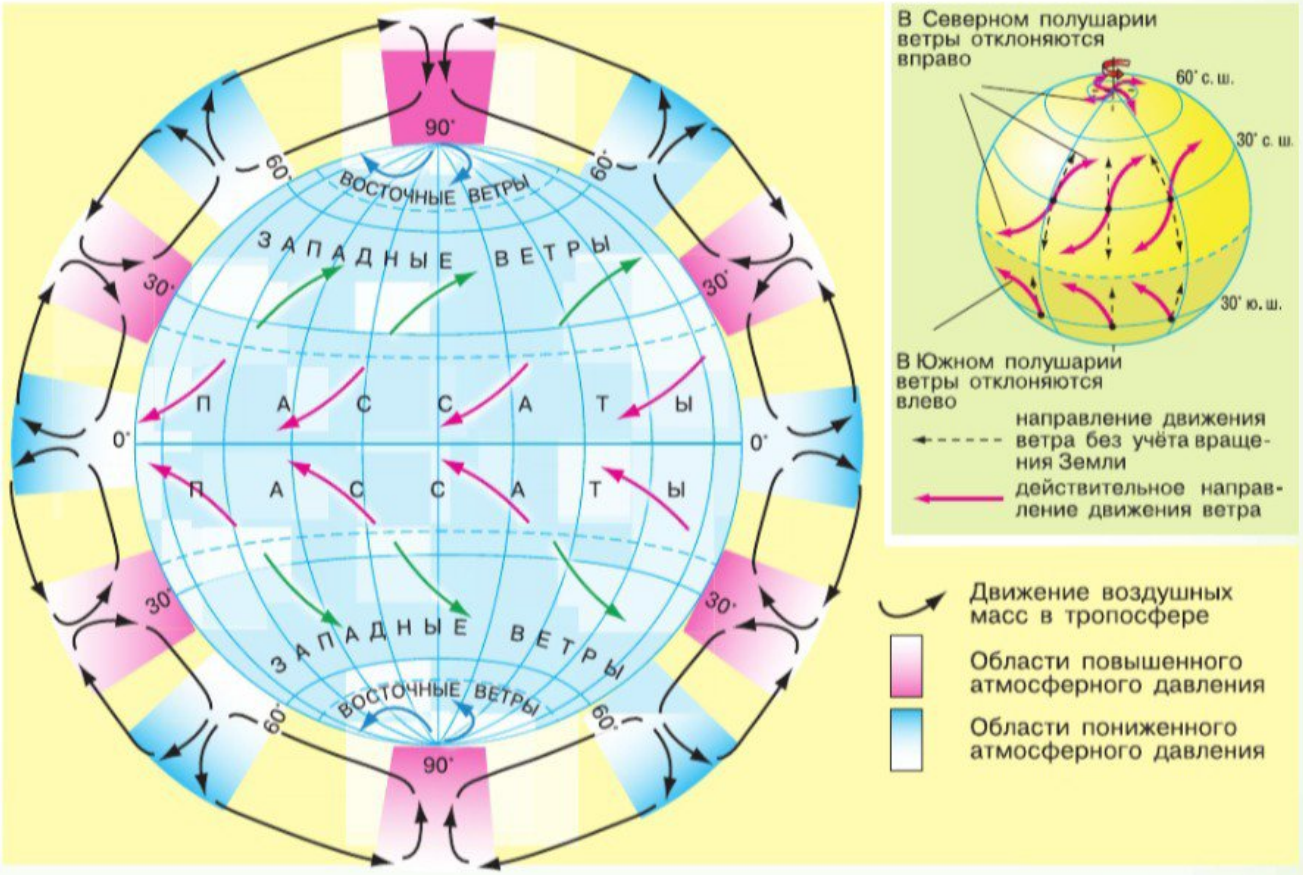



Рис. 32. Общая циркуляция атмосферы

Пассат Северного полушария — *северо-восточный* ветер, а пассат Южного полушария — *юго-восточный*.

Рассмотрите рисунок 32. Пассаты образуются в жарком тепловом поясе и дуют из области повышенного давления в районе 30° с. ш. и 30° ю. ш. в сторону экватора — области с более низким давлением. Если бы Земля не вращалась, то ветры в Северном полушарии дули бы точно с севера на юг. Но из-за вращения Земли ветры отклоняются от направления своего движения: в Северном полушарии — вправо, а в Южном полушарии — влево. Это явление называют эффектом Кориолиса — по имени французского учёного, и проявляется он в отношении не только ветров, но и, например, морских течений и подмыва соответствующих берегов крупных рек (в Северном полушарии — правых, в Южном — левых).

Пассаты дуют с довольно высокой скоростью, примерно 5—6 м/с, и ослабевают, сходясь вблизи экватора, — там образуется зона штилей. Особенным постоянством отличаются пассаты над океаном. Это отмечали мореплаватели прошлого, которые ходили на парусных судах и очень зависели от ветров. Полагают, что название «пассат» произошло от испанского *viento de pasada*, что означает «ветер, благоприятствующий переезду».

**ПАССАТЫ — УСТОЙЧИВЫЕ В ТЕЧЕНИЕ ГОДА ВЕТРЫ, НАПРАВЛЕННЫЕ ИЗ ТРОПИЧЕСКИХ ШИРОТ К ЭКВАТОРИАЛЬНЫМ И ИМЕЮЩИЕ В ЦЕЛОМ ВОСТОЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ.**

### Как возникают другие господствующие ветры?

Из области повышенного давления жаркого пояса ветры дуют не только в сторону экватора, но и в противоположную — в сторону умеренных широт, где также расположен пояс пониженного давления. Эти ветры, как и пассаты, отклоняются под действием вращения Земли (эффект Кориолиса). В Северном полушарии они дуют с юго-запада, а в Южном полушарии — с северо-запада. Поэтому эти ветры называют **западные ветры умеренных широт** или **западный перенос** (см. рис. 32).

С западным переносом воздушных масс мы постоянно сталкиваемся в наших широтах, особенно в европейской части России. С западными ветрами к нам чаще всего приходит морской воздух умеренных широт с Атлантики. В Южном полушарии широты, где западные ветры образуются над гигантской сплошной поверхностью океана и достигают огромной скорости, получили название «ревущие сороковые».

На рисунке 32 вы найдёте и **восточные (стоковые) ветры полярных областей**, дующие в сторону поясов пониженного давления умеренных широт. Эти ветра особенно ярко проявляются в Антарктиде.

К устойчивым ветрам нередко относят и **муссоны**, с которыми вы познакомились в 6 классе. Муссоны возникают из-за неодинакового нагрева суши и океана летом и зимой. Площадь суши гораздо больше в Северном полушарии. Поэтому муссоны здесь хорошо выражены на восточных побережьях Евразии и Северной Америки, где в средних широтах возникает

В *общую циркуляцию атмосферы* входят пассаты, западные ветры умеренных широт, восточные (стоковые) ветры полярных областей; её осложняют и муссоны.

существенный контраст в прогревании суши и океана. Особая разновидность — тропические муссоны, господствующие в Южной и Юго-Восточной Азии.

В отличие от уже рассмотренных нами ветров преобладающих направлений, муссоны — сезонные ветры. Они меняют направление дважды в год. Летний муссон дует с океана на сушу и приносит влагу (сезон дождей), а зимний муссон дует с суши на океан (сухой сезон).

Перемещающиеся с устойчивыми ветрами воздушные массы, как вы видите, движутся в определённом порядке. Они создают и сложную систему воздушных течений в масштабах земного шара. Её называют **общая циркуляция атмосферы** (от латинского слова *circulātio* — вращение).

**МЕЖДУ ПОЯСАМИ АТМОСФЕРНОГО ДАВЛЕНИЯ ЗЕМЛИ ОБРАЗУЮТСЯ ОТНОСИТЕЛЬНО УСТОЙЧИВЫЕ ГОСПОДСТВУЮЩИЕ ВЕТРЫ, ИЛИ ВЕТРЫ ПРЕОБЛАДАЮЩИХ НАПРАВЛЕНИЙ.**

**Запомните:**

Воздушные массы. Пассаты. Западные ветры умеренных широт. Восточные (стоковые) ветры полярных областей. Муссоны. Общая циркуляция атмосферы.

**Это я знаю**

**1.** Какие типы воздушных масс вы знаете?

**2.** Как образуются пассаты и в каких направлениях они дуют?

**3.** Как образуются западные ветры умеренных широт?

**4.** Что такое муссоны? В каких направлениях они дуют?

**5.** Выберите верный ответ. Большие объёмы воздуха тропосферы, обладающие однородными свойствами, называют: а) циркуляцией атмосферы; б) воздушной массой; в) восходящим движением воздуха.

**6.** Название этих ветров в переводе на русский язык означает «ветры, благоприятствующие переезду». Действительно, во времена парусного флота они помогали совершать путешествия из Европы в Америку. Их называют: а) муссоны; б) западные ветры умеренных широт; в) пассаты; г) бризы.

**Это я могу**

**7.** Заполните пропуски в предложении: «Направление пассатов в Северном полушарии ..., в Южном ...».

**8.** Заполните таблицу, указав области распространения и отличительные черты господствующих ветров.

| Пассаты | Муссоны | Западные ветры | Восточные ветры |
|---|---|---|---|
| | | | |

**Это мне интересно**

**9.** Общей циркуляцией атмосферы называют совокупность воздушных течений планетарного масштаба, характеризующихся относительным постоянством. Каково, на ваш взгляд, значение общей циркуляции атмосферы на Земле: а) для природы в целом; б) для человека?



# §15. Климатические пояса и области Земли

*Как влияет на климат географическая широта. Как влияет на климат поверхность материков и океанов. Сколько на Земле климатических поясов. Что определяют разные сочетания климатообразующих факторов.*

## Как влияет на климат географическая широта?

Много узнав о процессах, происходящих в атмосфере и влияющих на климат (рис. 33), вы легко определите, что главнейший фактор формирования климата — *географическая широта*. Именно от неё зависит угол падения солнечных лучей, а следовательно, распределение тепла на земном шаре. С географической широтой связана целая группа других климатообразующих факторов. Неодинаковое поступление солнечного излучения на разных широтах, в свою очередь, определяет разницу в атмосферном давлении и глобальный процесс *циркуляции атмосферы*. Это своеобразный круговорот воздуха, в котором участвуют тепло и влага, переносимые вместе с воздушными массами.

Вспомните, что вы знаете из курса географии 6 класса об условиях, определяющих климат.

**КЛИМАТООБРАЗУЮЩИЕ ФАКТОРЫ, СВЯЗАННЫЕ С ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ШИРОТОЙ, ОПРЕДЕЛЯЮТ ЗОНАЛЬНОСТЬ КЛИМАТА.**

## Как влияет на климат поверхность материков и океанов?

Вторая группа климатообразующих факторов относится к *подстилающей поверхности*. Это азональный фактор, связанный со строением земной коры и рельефом. Прежде всего очень важно, над поверхностью суши или над водной поверхностью формируется климат. В одних и тех же широтах он может быть морской или континентальный. Воздушные массы над океанами более прохладные (в низких и средних широтах летом) и влажные, с небольшими колебаниями климатических показателей (амплитудами). Это очень хорошо видно, если сравнить распределение температур воздуха и атмосферного давления в умеренных широтах Северного и Южного полушарий. В Южном полушарии, где в этих широтах в основном находится океан, изотермы и изобары пролегают относительно ровно. В Северном полушарии, где много суши, изолинии сильно изогнуты.

Для территории суши важна ещё и *удалённость* от океанов и морей. Этот фактор определяет континентальность климата. Чем дальше в глубь материка, тем больше колебания температуры воздуха и меньше облачность и количество осадков. Например, во внутренних районах Евразии климат резко континентальный, здесь температуры июля и января могут иметь разницу в 60—70 °С.

Океанические, или морские, *течения*, во многом зависящие от атмосферной циркуляции, оказывают большое влияние на климат, перераспределяя тепло. Если тёплые течения из низких широт приходят в высокие широты, климат побережий становится более тёплым и влажным. Холодные течения делают климат холоднее и суше. Например, отепляющее действие на северо-западные районы Европы оказывает тёплое Северо-Атлантическое течение. А на тех же широтах в Северной Америке проходит холодное Лабрадорское течение, и там климат более суровый. В тропиках на побережьях, вдоль которых идут холодные течения, расположены пустыни.

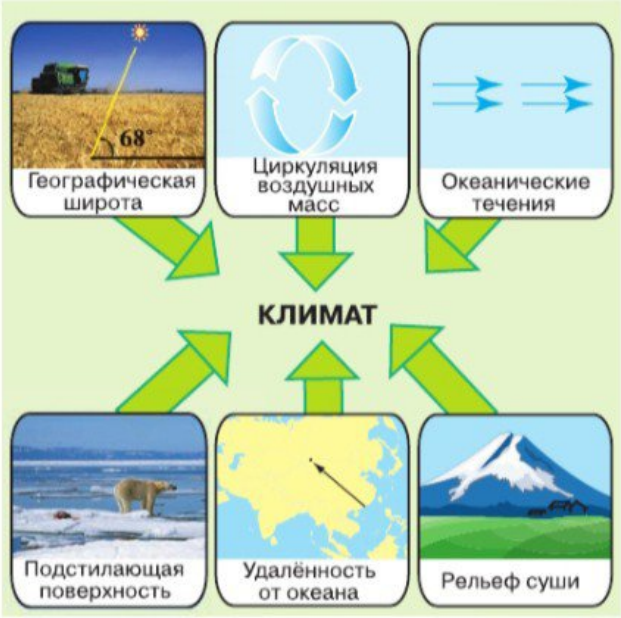



Рис. 33. Климатообразующие факторы

Особенность материков, также сильно влияющая на климат, — *рельеф* и *абсолютная высота*. Вы знаете, что с высотой температура воздуха понижается, климат становится холоднее. Кроме того, горы могут создавать преграду на пути воздушных масс, а равнинный рельеф, наоборот, облегчать их вторжение. Например, южные склоны Гималаев противостоят летнему влажному муссону, поэтому огромное количество осадков выпадает на этих наветренных склонах. А вот на северо-востоке Вьетнама хребты гор средней высоты вытянуты в меридиональном направлении, поэтому холодный воздух с севера часто вторгается сюда по широким межгорным долинам, вызывая похолодания и снижая урожаи риса.

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВОДЫ И СУШИ НА ПОВЕРХНОСТИ ЗЕМЛИ, А ТАКЖЕ РЕЛЬЕФ МАТЕРИКОВ ИЗМЕНЯЮТ СТРОГУЮ ЗОНАЛЬНОСТЬ КЛИМАТА.**

### Сколько на Земле климатических поясов?

Рассмотрите карту на рисунке 34. На ней показаны **климатические пояса** и **области Земли**. Пояса протягиваются в широтном направлении в соответствии с зональностью климата. Основные климатические пояса выделены по признаку преобладания воздушных масс определённого типа. В каждом полушарии — Северном и Южном — есть по одному тропическому, одному умеренному и одному полярному (арктическому или антарктическому) поясу. Экваториальный пояс — один на оба полушария.

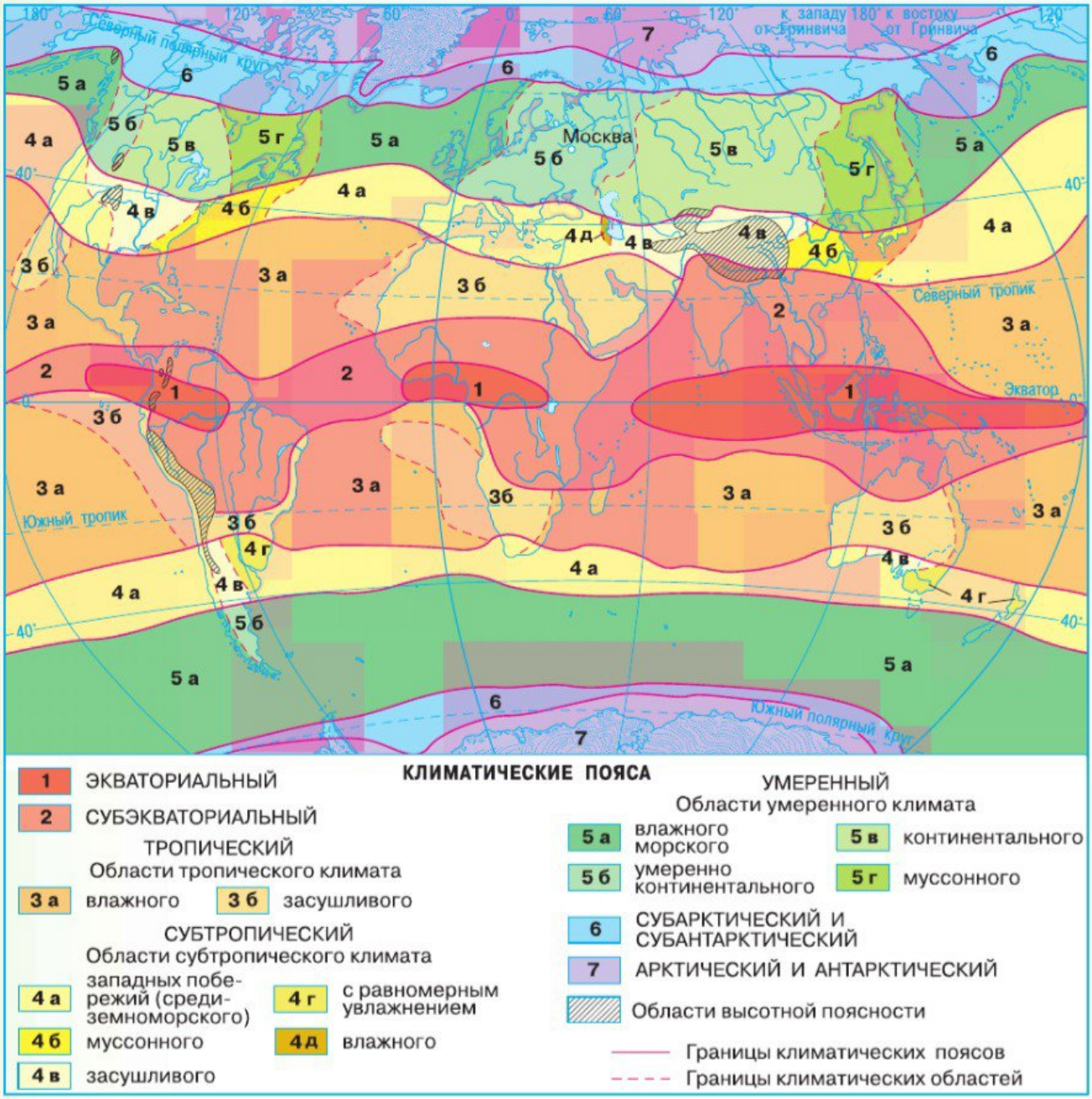



Рис. 34. Климатические пояса и области Земли

Между основными климатическими поясами вы найдёте **переходные пояса** — по три в каждом полушарии — *субэкваториальный*, *субтропический* и *субарктический* (*субантарктический*).

Вместе с Солнцем воздушные массы смещаются летом и зимой то к северу, то к югу. Собственных воздушных масс переходные пояса не имеют. Летом сюда приходят массы из соседнего основного пояса, более близкого к экватору (рис. 35, **А**), а зимой — из более «полярного» соседнего пояса (рис. 35, **Б**).

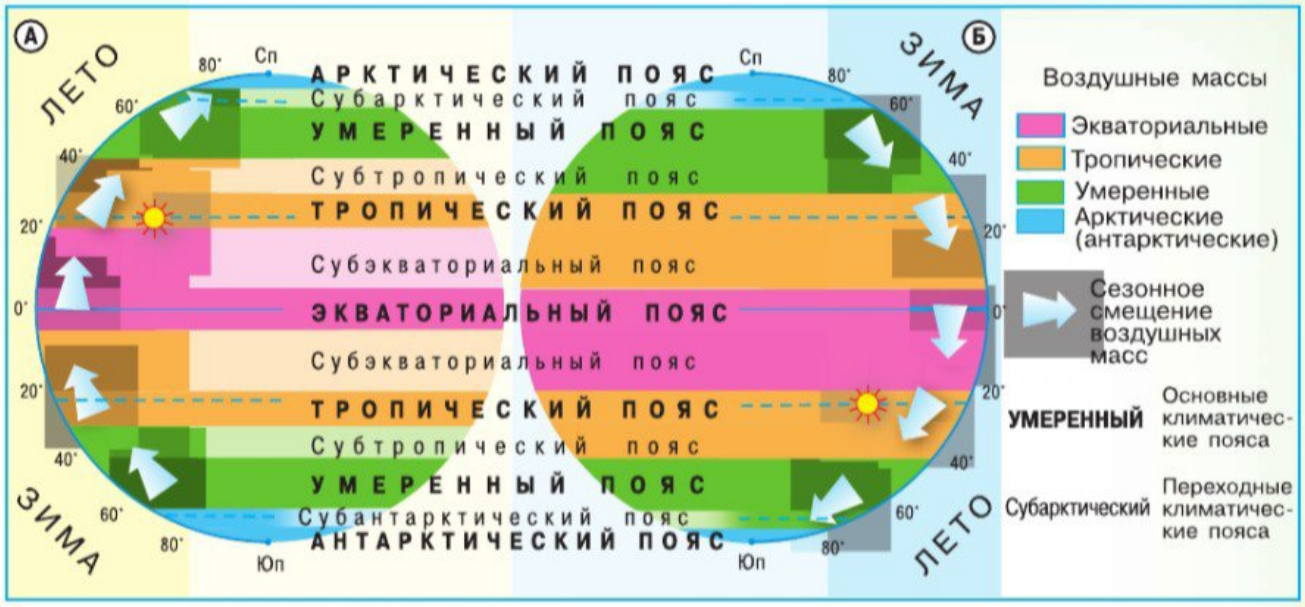



Рис. 35. Схема образования переходных климатических поясов

В Северном полушарии в субэкваториальный пояс летом приходят экваториальные воздушные массы и устанавливается жаркая погода с дождями. Зимой с севера приходит тропический воздух, становится жарко и сухо.

В субтропическом поясе тропический воздух «хозяйничает» летом (жарко и сухо), а зимой приходит воздух умеренных широт — температура понижается, идут дожди. Например, тип климата с жарким сухим летом и прохладной дождливой зимой называют *средиземноморским*. Существуют и другие разновидности субтропического климата.

В субарктическом поясе летом — воздух умеренных широт, а зимой, длинной и суровой, — арктический.

В переходных климатических поясах воздушные массы меняются *по сезонам года*.

**ВСЕГО НА ЗЕМНОМ ШАРЕ СЕМЬ ОСНОВНЫХ И ШЕСТЬ ПЕРЕХОДНЫХ КЛИМАТИЧЕСКИХ ПОЯСОВ.**

### Что определяют разные сочетания климатообразующих факторов?

Когда мы говорим о климате любой территории, то чаще всего употребляем слова: тёплый, холодный, влажный, сухой. Действительно, условия обеспеченности теплом и влагой очень разнообразны и зависят от **сочетания климатообразующих факторов**. Границы климатических поясов не проходят строго по параллелям. Кроме того, в пределах поясов выделяются *области* с разными типами климата (см. рис. 34). Это результат разной удалённости территорий от океанов и морей, а также в некоторой степени действия циркуляции атмосферы и океанических течений.

В тропических, субтропических и умеренных поясах есть области *морского* и *континентального* климата. Выделяются также области климата *западных* и *восточных побережий материков*. Например, на восточном побережье Евразии в субтропическом поясе муссонный климат с жарким влажным летом и холодной сухой зимой, а на западном побережье в том же климатическом поясе — средиземноморский климат с сухим жарким летом и мягкой влажной зимой. Несмотря на своё название, он есть и на других материках, в том числе и в Южном полушарии (найдите на карте где).

Обратите также внимание (см. физическую карту мира), что вдоль западных побережий из высоких широт в низкие проходят холодные течения. Они охлаждают и иссушают климат. Вдоль восточных побережий, напротив, из низких широт в высокие идут тёплые течения, способствующие повышению температуры и влажности на прилегающих территориях.

**РАЗНЫЕ СОЧЕТАНИЯ КЛИМАТООБРАЗУЮЩИХ ФАКТОРОВ ОПРЕДЕЛЯЮТ НАЛИЧИЕ ОБЛАСТЕЙ ВНУТРИ КЛИМАТИЧЕСКИХ ПОЯСОВ. ГЛАВНЫЙ ИЗ НИХ — УДАЛЁННОСТЬ (БЛИЗОСТЬ) ОТ ОКЕАНА.**

## ШАГ ЗА ШАГОМ

### Изучаем климатическую диаграмму

Очень важные климатические показатели — температура воздуха и количество осадков. Их изменение в течение года и соотношение между собой могут многое рассказать о климате территории. При этом удобно использовать **климатические диаграммы (климатограммы)**, на которых одновременно показаны график годового хода температур и столбчатая диаграмма количества осадков по месяцам года в конкретном пункте (рис. 36). Например, был выбран пункт, средние многолетние данные метеорологических наблюдений для которого указаны в таблице (рис. 36, А).

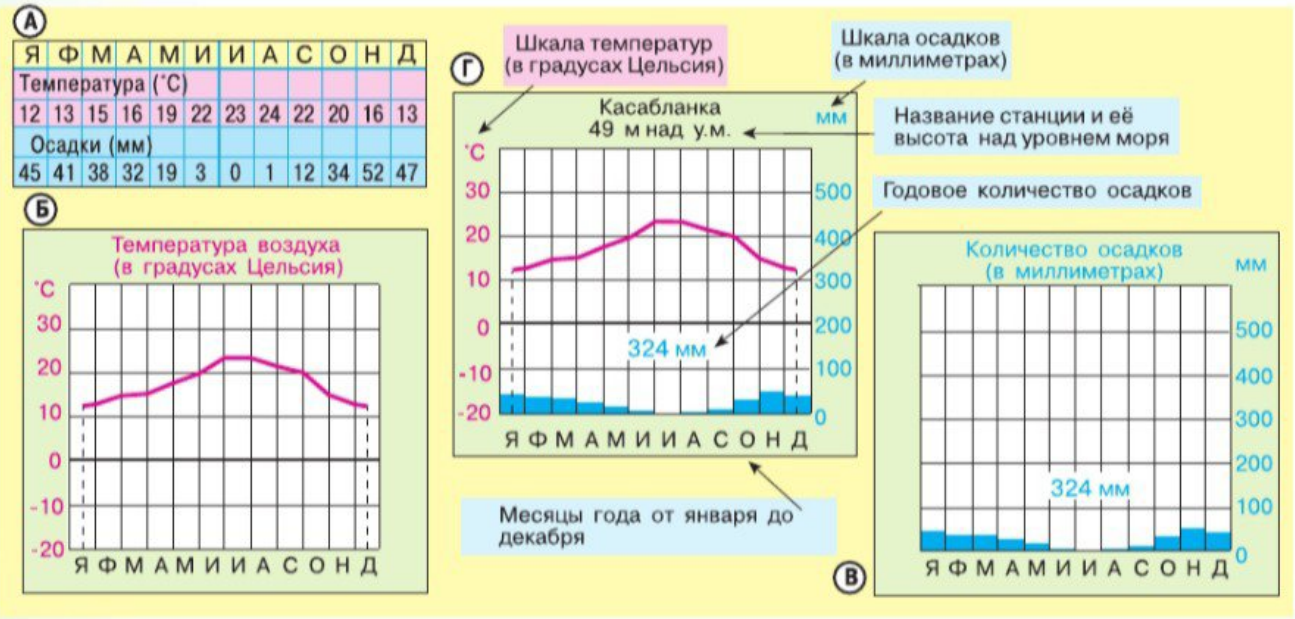



Рис. 36. Составление климатической диаграммы

Сначала построили график хода среднемесячных температур (рис. 36, **Б**) и диаграмму среднемесячного количества осадков (рис. 36, **В**). Затем график и диаграмму совместили (рис. 36, **Г**).

Что можно сказать, анализируя получившуюся климатическую диаграмму? Во-первых, температура воздуха в данном пункте положительная в течение всего года — её среднегодовое значение +17,5 °С. Значит, пункт находится где-то рядом с жарким тепловым поясом. Во-вторых, самые высокие значения температур приходятся на период с июня по сентябрь. Значит, этот пункт находится в Северном полушарии. В-третьих, годовая амплитуда температур не слишком велика, следовательно, удалённость от океана не должна быть слишком большой. Осадки выпадают зимой, а их общее количество не так мало, как в пустынях, но и в несколько раз меньше, чем во влажных областях земного шара (сравните со шкалой карты среднегодового количества осадков на рисунке 30). По всем признакам — это типичный средиземноморский субтропический климат Северного полушария.

По географическим координатам нетрудно найти на карте описываемый пункт — город Касабланка, находящийся в стране Марокко, на северо-западе Африки.

**Запомните:**

Климатические пояса и области Земли. Переходные пояса. Сочетания климатообразующих факторов. Климатическая диаграмма.

**Это я знаю**

**1.** Перечислите основные климатообразующие факторы. Какой фактор самый главный?

**2.** Объясните, как влияет подстилающая поверхность на климат территории.

**3.** Приведите примеры влияния удалённости от океанов на климат территории.

**4.** Чем отличается основной климатический пояс от переходного?

**Это я могу**

**5.** По карте «Климатические пояса и области Земли» назовите основные и переходные климатические пояса.

**6.** Определите тип климата по совокупности признаков: температура января −10...−15 °С, июля +20...+25 °С. Осадки выпадают в течение года, но с летним максимумом. Годовая сумма осадков — 250—300 мм. На каких материках представлен такой тип климата?

**7.** Заполните таблицу.

| Климатический пояс | Воздушные массы | Температура, °С | | Количество осадков, мм | Режим осадков | В каком полушарии расположен | Государства (примеры) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Январь | Июль | | | | |
| | | | | | | | |

**Это мне интересно**

**8.** В какой климатический пояс вы бы хотели отправиться отдыхать летом? Какая одежда вам будет особенно необходима в путешествии?



# §16. Океанические течения

*Что мы знаем о движении воды в Мировом океане. О чём говорит схема поверхностных течений. Какие бывают течения.*

## Что мы знаем о движении воды в Мировом океане?

В курсе географии 6 класса вы познакомились с основными видами движения морской воды — океаническими (морскими) течениями, волнами, приливами и отливами. В Мировом океане непрерывно происходит обмен воды между различными его частями, в том числе между морями (рис. 37). Вода может перемещаться в горизонтальном и вертикальном направлениях, испытывать колебательные или вихревые движения.



Рис. 37. На космическом снимке вы видите перемещение потоков более прогретой и солёной воды из Мраморного моря в Эгейское (более светлая синяя струя)

Ветер приводит в движение огромные массы воды на поверхности Мирового океана, захватывая слой до 200 м глубиной. Возникают мощные поверхностные течения, перемещающие воды с разными свойствами из одного района Мирового океана в другой. Одновременно энергия движения воды передаётся и в глубину. Чем глубже, тем меньше влияние ветра и больше влияние температуры, солёности, плотности. Скорость перемещения падает, а направление меняется, чаще всего на обратное по сравнению с поверхностным течением. Случается подъём холодных вод из глубины, когда сильные ветры сгоняют поверхностные воды от берегов. Бывает и наоборот — поверхностные воды уходят в глубину, например в тех местах, где встречаются противоположно направленные течения.

Воды, перемещаясь и перемешиваясь, образуют очень пёструю и сложную *общую циркуляцию вод Мирового океана*.

Одна из главных причин движения воды в Мировом океане — *ветер*.

**ВОДА НАХОДИТСЯ В ДВИЖЕНИИ ВО ВСЕЙ ТОЛЩЕ ОКЕАНА. КРОМЕ ВЕТРА, НА ДВИЖЕНИЕ ВОДЫ ВЛИЯЮТ РАЗЛИЧИЯ В ЕЁ ТЕМПЕРАТУРЕ, ПЛОТНОСТИ, СОЛЁНОСТИ.**

## ЧИТАЕМ КАРТУ

### О чём говорит схема поверхностных течений?

Направления океанических течений в целом совпадают с направлениями господствующих ветров.

Мощные поверхностные течения в океане образуют единую систему в масштабах всего земного шара. Посмотрите на схему поверхностных течений на рисунке 38 и сравните её со схемой общей циркуляции атмосферы (см. рис. 32).

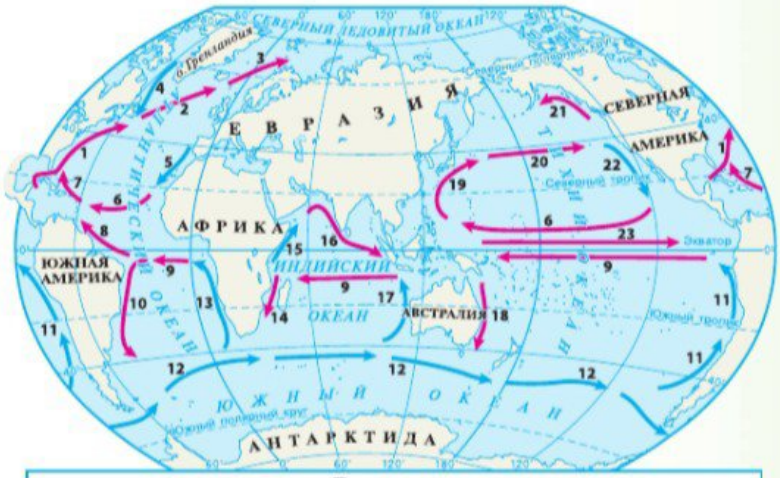
Вы помните, что в тропических широтах в направлении экватора дуют пассаты. Под их влиянием возникают мощные течения. Как и ветры, они отклоняются под действием вращения Земли: в Северном полушарии — вправо, а в Южном полушарии — влево.

Найдите на карте ***Южное*** и ***Северное пассатные*** течения, которые пересекают океаны с востока на запад. Встретив на своём пути восточный берег материка (как бы наткнувшись на него), пассатные течения разветвляются. Меньшая часть разворачивается в обратную сторону и образует ***Межпассатное противотечение***. Большая часть движется вдоль материков к северу и к югу приблизительно до широт 40—45°. Например, в Северном полушарии вы увидите знаменитое течение ***Гольфстрим***. Оно начинается в Мексиканском заливе у берегов Северной Америки. В Тихом океане у берегов Евразии проходит течение ***Куросио***.

Оказавшись в умеренных широтах, поверхностные течения попадают под влияние западного переноса воздушных масс и отклоняются на восток.

Найдите на карте течение ***Западных Ветров*** в Южном полушарии; ***Северо-Атлантическое*** и ***Северо-Тихоокеанское*** течения в Северном полушарии.

Итак, поверхностные течения снова пересекают океаны, пока не «встретят» западные берега материков и не повернут в сторону экватора. Вливаясь в пассатные течения, они замыкают круг, или круговорот.




**Течения**

| | | |
|---|---|---|
| 1 Гольфстрим | 8 Гвианское | 17 Западно-Австралийское |
| 2 Северо-Атлантическое | 9 Южное Пассатное | 18 Восточно-Австралийское |
| 3 Норвежское | 10 Бразильское | 19 Куросио |
| 4 Лабрадорское | 11 Перуанское | 20 Северо-Тихоокеанское |
| 5 Канарское | 12 Западных ветров | 21 Аляскинское |
| 6 Северное Пассатное | 13 Бенгельское | 22 Калифорнийское |
| 7 Антильское | 14 Мозамбикское | 23 Межпассатное противотечение |
| | 15 Сомалийское | |
| | 16 Муссонное | |

Рис. 38. Схема основных поверхностных течений Мирового океана

**СИСТЕМА ПОВЕРХНОСТНЫХ ТЕЧЕНИЙ В ОКЕАНЕ СЛОЖИЛАСЬ ПОД ДЕЙСТВИЕМ ГОСПОДСТВУЮЩИХ ВЕТРОВ И ОЧЕРТАНИЙ БЕРЕГОВ СУШИ.**

## Какие бывают течения?

Большинство поверхностных течений по происхождению *ветровые*, но есть также *плотностные* и *приливно-отливные*. На возникновение течений влияют несколько факторов.

В зависимости от физических свойств выделяют уже известные вам **тёплые** и **холодные течения**. Температура воды в них выше (в тёплых) или ниже (в холодных), чем температура окружающих океанских вод. Тёплые течения (например, Гольфстрим, Бразильское) почти всегда движутся из низких широт в высокие, а холодные (например, Лабрадорское, Перуанское) — из высоких широт в низкие. Течения могут различаться и по солёности воды.

Примеры *постоянных* течений — Северное и Южное пассатные, Гольфстрим и другие устойчивые течения. А вот в северной части Индийского океана хорошо выражены *сезонные* течения. Они меняют направление в зависимости от летнего и зимнего тропических муссонов (летнее и зимнее Муссонное).

По расположению в толще воды, кроме *поверхностных*, существуют *глубинные*, *придонные* и некоторые другие виды течений.

**ОКЕАНИЧЕСКИЕ ТЕЧЕНИЯ РАЗЛИЧАЮТСЯ ПО ПРОИСХОЖДЕНИЮ, ФИЗИЧЕСКИМ СВОЙСТВАМ, УСТОЙЧИВОСТИ И РАСПОЛОЖЕНИЮ В ТОЛЩЕ ВОДЫ.**

### СТОП-КАДР

### Океан и атмосфера

Движение вод Мирового океана — отражение его взаимодействия с атмосферой. Мощные течения влияют на перераспределение тепла, а значит, и на климат отдельных районов Земли.

Например, знаменитый Гольфстрим, переходя в Северо-Атлантическое течение, несёт тепло в Северную и Северо-Западную Европу. Скорость Гольфстрима — примерно 5,5 км/ч — сравните с глубинными течениями, которые перемещаются всего на несколько метров в день. Без этого замечательного тёплого течения европейцы

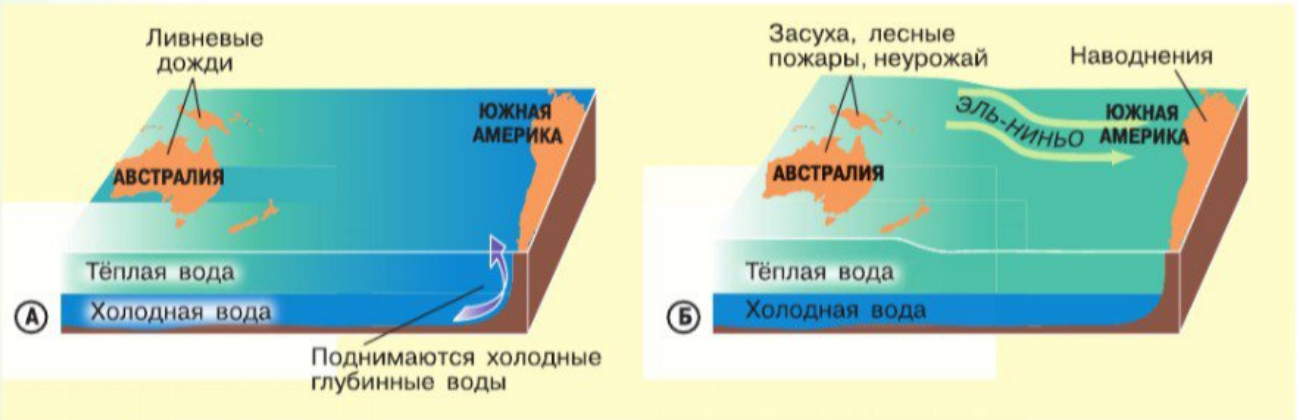



Рис. 39. Эль-Ниньо

бы замёрзли. Проследите по карте, на какой широте и в каком климате располагаются, например, остров Великобритания и полуостров Лабрадор.

Другой пример — Эль-Ниньо. Это удивительное явление встречается в Тихом океане. Обычно в жарком поясе Южного полушария дует юго-восточный пассат. Перемещение поверхностных вод происходит в направлении от восточной части океана к западной. У берегов Азии и Австралии тёплая вода экваториальных широт интенсивно испаряется и проливается ливнями. У берегов же Южной Америки поднимаются холодные глубинные воды, устанавливается высокое давление и очень сухая погода (рис. 39, **А**).

Однако примерно раз в 5—7 лет возникает феномен Эль-Ниньо. Пассат ослабевает, тёплые поверхностные воды направляются в сторону Южной Америки (рис. 39, **Б**). Тогда, например в Индонезии, наступает засуха и бушуют лесные пожары. А на обычно засушливом побережье Перу обильные дожди вызывают катастрофические наводнения. Кроме того, тёплые воды Эль-Ниньо блокируют холодные воды Перуанского течения, исключительно богатые рыбой. Рыба или гибнет, или покидает прибрежные воды. Гибнут и питающиеся рыбой морские птицы.

**Запомните:**

Тёплые и холодные океанические течения.

Откройте атлас

**1.** Найдите на карте на рисунке 38 течения: ***Перуанское***, ***Бенгельское***, ***Канарское***, ***Калифорнийское***, ***Бразильское***, ***Мозамбикское***.

Это я знаю

**2.** Каковы причины образования течений?

**3.** Какова роль океанических течений?

**4.** Назовите виды океанических течений и приведите их примеры.

**5.** Установите соответствие: течение — тёплое (холодное).

| | |
|---|---|
| 1. Течение Западных Ветров. | А. Тёплое. |
| 2. Гольфстрим. | Б. Холодное. |
| 3. Перуанское. | |
| 4. Калифорнийское. | |
| 5. Куросио. | |
| 6. Бенгельское. | |

**6.** Приведите примеры взаимодействия Мирового океана и атмосферы.

Это я могу

**7.** Дайте характеристику течения Западных Ветров по плану: 1) географическое положение; 2) вид течения: а) по свойствам воды (холодное, тёплое); б) по происхождению; в) по устойчивости (постоянное, сезонное); г) по расположению в толще воды (поверхностное, глубинное, придонное).

Это мне интересно

**8.** В древности, не зная настоящих причин образования течений в океане, мореходы считали, что Нептун — римский бог морей — может утащить судно в океанскую пучину. Используя сведения из научно-популярной и художественной литературы, ресурсы Интернета, соберите материалы о кораблях, исчезновение которых связано с течениями. Материалы оформите в виде рисунков, сочинений, докладов.



# §17. Мировой океан и климат

*Как связаны Мировой океан и климат Земли. Почему важно изучать льды в Мировом океане.*

## Как связаны Мировой океан и климат Земли?

Вам уже много известно о связях и взаимозависимостях между предметами, явлениями и процессами в природе. Эти связи проявляются регулярно и повсеместно — возникают природные закономерности. Например, температура и давление воздуха в приземном слое последовательно изменяются от экватора к полюсам. Эта закономерность связана с разным количеством солнечного тепла на разных широтах. Водная толща Мирового океана во многом схожа с толщей воздушной оболочки. Океанские воды подчинены такой же закономерности — их температура на

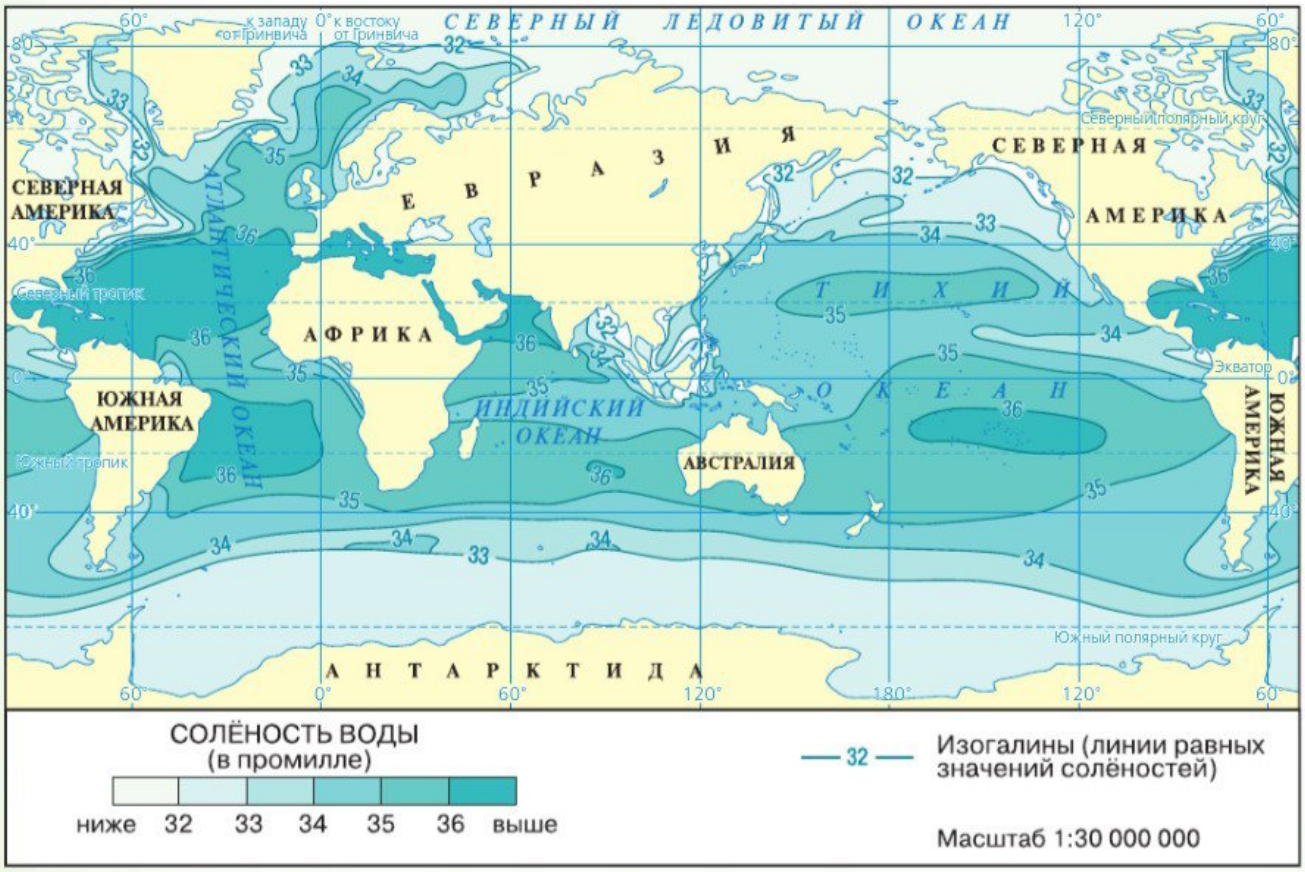



Рис. 40. Солёность вод Мирового океана

поверхности зависит от географической широты (морские льды приурочены к полярным областям планеты). А солёность на поверхности Мирового океана (помимо опресняющего влияния на неё воды рек и ледников суши) зависит от разницы в слое осадков и испарении влаги. Количество же осадков, в свою очередь, зависит от климата, т. е. также от географической широты (рис. 40).

Закономерности изменения солёности: зависимость от климата (соотношение *осадки — испарение*), переноса солей океаническими течениями, речного стока, таяния льдов.

В основной водной толще могут встречаться слои с пониженной или повышенной солёностью, но на глубине её показатель примерно одинаков — около 35 ‰. При этом состав солей, содержащихся в океанской воде (в основном это соединения хлора, серы, натрия и магния) постоянный. Благодаря её физическим свойствам, холодные течения уменьшают солёность (по сравнению с окружающими водами), тёплые — увеличивают.

**ВЗАИМНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ МИРОВОГО ОКЕАНА И КЛИМАТА ЗЕМЛИ СОСТОИТ В ОБМЕНЕ ТЕПЛОМ И ЭНЕРГИЕЙ.**

### Почему важно изучать льды в Мировом океане?

Льды покрывают около 7 % площади Мирового океана и сосредоточены преимущественно в полярных районах (рис. 41). Морской лёд, который образовался при замерзании океанской воды, — солёный. А тот лёд, который попадает в акваторию с материка (обломки сползающих ледников, льдины из рек), — пресный. В самых холодных районах Мирового океана — центральной части Арктики и вокруг Антарктиды — массивы многолетнего льда сохраняются круглый год. А там, где часть льдов тает летом, ледяной покров держится благодаря постоянному перемещению — дрейфу, например в Карском море. Дрейфующие льды составляют и главную часть ледяного покрова Южного океана. За внешней границей дрейфующих льдов в летний сезон моря свободны ото льда (Японское море).

Распространение льда в Мировом океане (ледовитость) важно не только для мореплавания. В условиях глобальных колебаний климата в наше время отмечается ускоренное таяние льдов (особенно в Арктике). Талая вода возвращается в Мировой океан, и его уровень постепенно повышается. Возникает угроза затопления освоенных прибрежных районов. Страдает дикая природа. С глобальным потеплением учёные связывают и таяние многолетней мерзлоты в зоне шельфа арктических морей. Это грозит неожиданными выбросами (например, газа метана), а также попаданием в океанические воды неизвестных микроорганизмов или веществ, хранившихся в мерзлоте несколько тысячелетий. Последствия — для судоходства, добычи нефти и газа на морских платформах, для морских обитателей — могут быть очень опасными.

Бóльшая часть льдов Мирового океана сосредоточена в *приполярных* районах, что существенно осложняет работу научно-исследовательских экспедиций.



Рис. 41. Арктические льды

Для решения всех этих сложных проблем в мире работают множество учёных и специалистов. В России океанологов и гляциологов готовят географические факультеты университетов.

**ИЗМЕНЕНИЯ ЛЕДОВОГО ПОКРОВА В МИРОВОМ ОКЕАНЕ — ПОКАЗАТЕЛЬ ГЛОБАЛЬНЫХ КОЛЕБАНИЙ КЛИМАТА И УГРОЗ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.**

**Запомните:**

Закономерности изменения солёности. Таяние льдов в Мировом океане.

**Это я знаю**

1. Как климат Земли влияет на Мировой океан?
2. Как Мировой океан влияет на климат Земли?
3. Назовите закономерности изменения солёности вод Мирового океана.
4. Назовите закономерности распространения льдов в Мировом океане.

**Это я могу**

5. Используя карту на рис. 40 (или в атласе), определите закономерности меридионального распределения солёности океанской воды по 180-му меридиану.

**Это мне интересно**

6. В 2019 г. научная экспедиция российских учёных на судне «Академик Мстислав Келдыш» исследовала последствия таяния мерзлоты на арктическом шельфе. С помощью поисковых запросов в Интернете соберите сведения о результатах этой экспедиции. Какие из них показались вам самыми важными? Хотели бы вы сами в будущем заниматься исследованиями Арктики? Обсудите свои ответы с товарищами.



# § 18. Экологические проблемы Мирового океана

*Каковы главные экологические проблемы Мирового океана*

**Каковы главные экологические проблемы Мирового океана?**

Многие сотни лет человечество использует океан для своих нужд. Ещё древние старались селиться на морских побережьях. Море обеспечивало им существование и служило свободной водной дорогой. Со временем люди стали вылавливать всё больше рыбы, пустили через океаны огромные дымящие суда, научились добывать со дна морей нефть и газ и даже получать из солёной воды большие объёмы пресной. Вся эта человеческая деятельность в конце концов привела к тому, что Мировой океан потребовал защиты.

Первой проблемой стало загрязнение океанских вод. Долгое время основными источниками загрязнения считались нефтяные пятна и сбрасываемые в море отходы производств. Действительно, после аварии на нефтяной платформе в Мексиканском заливе в 2010 г. разлившаяся нефть заняла около 75 000 км$^2$. Крупные разливы нефти случались также в Персидском заливе, в дельте Нигера, у берегов Франции и Южной Африки, на других маршрутах нефтеналивных танкеров. Нефтяная плёнка, образующаяся на поверхности воды, лишает водную толщу доступа кислорода, склеивает крылья птиц. Это приводит к болезням или гибели морских обитателей.

Основные источники загрязнения Мирового океана — *нефть, ядовитые отходы и пластиковый мусор.*

В последнее время в Мировом океане резко растёт новый источник загрязнения — пластиковый мусор (бутылки, пакеты, одноразовые маски). Мусорные пятна легко дрейфуют, мельчайшие частицы пластика попадают в организм рыб, птиц и морских животных и также губят их.

Опасность представляет и заражение воды ядовитыми отходами, в том числе радиоактивными. Например, в результате аварии на АЭС в Фукусиме (Япония) в Тихий океан попали тонны радиоактивной воды.

Вторая важная проблема — сохранение биологических ресурсов Мирового океана. Рыба и другие морепродукты — это важнейший, полезнейший, богатый белком источник питания человека. Во многих приморских странах широко употребляют в пищу морские водоросли, моллюсков, креветок. Крупнейший в мире район рыбного промысла находится на шельфе Тихого океана у берегов Азии. Известен ры-

боловный район у берегов Перу и Чили. А вот район Северной Атлантики, долгое время опережавший остальных, потерял первенство. Чрезмерный вылов рыбы, а также активное освоение нефтегазовых месторождений повлияли на среду обитания. Забирая слишком большой улов, человек лишает пропитания остальных морских существ и нарушает природное равновесие.

**ГЛАВНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОКЕАНА — ЗАГРЯЗНЕНИЕ ВОД И СОХРАНЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ.**

## СТОП-КАДР

### Жизнь в океане

Мировой океан полон жизни. У скалистых берегов подводные камни облеплены красными и бурыми водорослями и раковинами моллюсков. И те и другие так плотно приросли к камням, что оторвать их можно только с помощью острого ножа. Их не смоет никакая волна. По дну перемещаются морские звёзды (рис. 42, А) и морские ежи, в щелях и трещинах скрываются крабы. Дальше от берега — подводные заросли зелёных водорослей. Между их длинными колышащимися лентами проносятся стайки рыб. На толстых коротких ножках крепко сидят на камнях яркие, похожие на цветы морские животные — актинии, морские лилии (рис. 42, Б) и др. Своими лепестками-щупальцами они ловко ловят добычу.

У песчаных берегов растениям и животным не за что зацепиться. Здесь вы увидите не водоросли, а морскую траву. Множество животных — моллюски, ракообразные и др. — в условиях опасности могут очень быстро зарываться в песок. В толще воды попадаются медузы, прозрачные, желеобразные, похожие на шляпки грибов. Их лучше не трогать — можно обжечься! В открытом океане встречаются медузы огромных размеров. Так, диаметр купола медузы цианеи достигает 2 м, а длина щупалец — 35 м.

Многие виды морских организмов — и крупные, и почти невидимые — обладают удивительным свойством светиться в темноте благодаря особому светоизлучающему пигменту. Это позволяет рыбам привлекать добычу, сигнализировать друг другу, защищаться от врагов. Например, у самки рыбы-удильщика спинной плавник




Рис. 42, А. Морская звезда




Рис. 42, Б. Морская лилия

имеет форму удочки со светящимся щупальцем прямо над пастью. Когда привлечённая светом жертва подплывает достаточно близко, хищник резко хватает её своими мощными челюстями. Некоторые разновидности маленьких светящихся рачков в минуту опасности выбрасывают струи светящегося вещества, возникающее при этом светящееся облачко скрывает их от врага.

На Мальдивских островах в Индийском океане в ночное время можно наблюдать ярко-голубое сияние воды — это подхваченный набегающими волнами светящийся планктон.

Одного из головоногих моллюсков так описывал биолог В. В. Лункевич: «...он весь купается в лучах ярко-синего цвета. Одно мгновение — и свет погас: точно выключили электрическую люстру. Затем свет появляется вновь — сначала слабый, потом всё более и более яркий, сейчас он отливает уже пурпуром — красками закатной зари. А там вновь гаснет, чтоб вспыхнуть опять на несколько минут цветом нежной зелёной листвы».

**Запомните:**

Нефтяные и мусорные пятна в Мировом океане. Чрезмерный вылов рыбы.

**Это я знаю**

**1.** Как загрязнение вод Мирового океана влияет на его обитателей?

**2.** Какие проблемы возникают в Мировом океане в результате человеческой деятельности?

**3.** Назовите основные районы рыболовства в Мировом океане.

**Это я могу**

**4.** На основе материала параграфа подготовьте схему «Главные экологические проблемы Мирового океана». Проиллюстрируйте схему фотографиями или картинками.

**Это мне интересно**

**5.** Какие меры, по вашему мнению, человечество должно принять для предотвращения загрязнения Мирового океана?



# §19. Реки и озёра Земли

*Как реки зависят от рельефа и климата. Где текут самые крупные реки. Где больше озёр.*

## Как реки зависят от рельефа и климата?

Реки — продукт климата и природных условий территории, по которой протекают. Когда говорят о величине рек, имеют в виду прежде всего длину и **водность реки** (объём воды, который она несёт). Крупные реки собирают воду своих притоков и «выливают» её в Мировой океан. **Речной сток** с поверхности суши — важнейшее звено в круговороте воды в природе. Вместе с водой выносится и большое количество илистых частиц и растворённых веществ — это **твёрдый** и химический сток.

Водность рек зависит в первую очередь от климата (во влажном климате текут более полноводные реки), а **режим рек** — не только от количества осадков и температур, но и от распределения их по сезонам. Крупные реки, пересекающие несколько природных зон, имеют сложный режим.

Вспомните, что вы знаете о реках, их питании и режиме.

От рельефа территории зависит площадь бассейна, с которого река собирает воду, а также характер течения (скорость, порожистость и др.). От состава горных пород зависит объём твёрдого стока. Например, такие реки, как Хуанхэ и Ганг, выносят огромное количество материала, потому что протекают по территориям, сложенным легко размываемыми породами.

В устьях течение большинства рек замедляется, отложения накапливаются и часто образуются **дельты**. Дельты, разбитые на многочисленные рукава и протоки, имеют, например, Лена, Амазонка, Хуанхэ, Ганг, Волга, Дунай. Иногда устья рек расширяются и углубляются (например, за счёт приливных движений). Образуются **эстуарии**, по форме напоминающие воронку. Устья в виде эстуария имеют реки Св. Лаврентия, Парана, некоторые европейские реки, впадающие в Атлантический океан, и др.

Хозяйственная деятельность человека оказывает влияние на речные системы. Резкое увеличение водопотребления в промышленности, в сельском хозяйстве (для орошения), для бытовых нужд приводит к истощению, загрязнению, ухудшению качества воды в реках. Во многих странах правительство и население проводят меры по охране рек, снижению водопотребления.

**РЕЛЬЕФ ОПРЕДЕЛЯЕТ ХАРАКТЕР ТЕЧЕНИЯ РЕК, КЛИМАТ — ВОДНОСТЬ РЕК И ИХ РЕЖИМ.**

## ЧИТАЕМ КАРТУ

### Где текут самые крупные реки?

Посмотрите на физическую карту мира (см. *Приложение*, с. 244–245). Даже на такой мелкомасштабной карте крупные реки сразу заметны — вы их видите на каждом материке, кроме покрытой льдом Антарктиды. Антарктида отдаёт свою долю стока в виде айсбергов, откалывающихся по мере стекания льда к побережью. Какие выводы мы можем сделать, сравнив физическую карту и карту климатических поясов и областей (см. рис. 34)?

1. Самые крупные реки протекают в основном по обширным равнинам и стекают в разные океаны, т. е. принадлежат разным бассейнам. На территориях, занятых пустынями, рек мало.

2. Очень выделяется Евразия, особенно её азиатская часть (см. физическую карту Евразии, с. 252–253 *Приложения*). Главными водоразделами выступают широтно вытянутые горные пояса в центральной части материка. К северу от них в бассейн Северного Ледовитого океана стекают реки ***Обь***, ***Енисей***, ***Лена***. Южнее, в бассейн Индийского океана, стекают ***Инд***, ***Ганг***, ***Брахмапутра***, ***Тигр*** и ***Евфрат***. К бассейну Тихого океана относятся ***Меконг***, ***Янцзы***, ***Хуанхэ***, ***Амур***. Даже самые крупные реки Европы — Волга и Дунай — уступают по размерам великим рекам Азии.

**Бассейн океана** — территория, с которой воды стекают в данный океан.
**Бассейн внутреннего стока** — территория, с которой воды стекают во внутренние водоёмы.

3. Крупные бассейны внутреннего стока имеют Африка, Австралия и Евразия. В Евразии в бессточное Каспийское море-озеро впадают ***Волга*** и ***Урал***, а в такое же бессточное Аральское море-озеро — ***Амударья*** и ***Сырдарья***.

4. Выделяется по объёму стока Атлантический океан. Кроме европейских рек, к его бассейну относится большинство рек Южной и Северной Америки — ***Амазонка*** (самая длинная и полноводная река мира), ***Парана***, ***Ориноко***, а также ***Миссисипи*** с ***Миссури***. Стоку в Тихий океан на обоих материках препятствуют протянувшиеся вдоль побережья Кордильеры. В Африке также реки большей частью стекают в Атлантику (*Конго* и *Нил*) в связи с общим понижением высот с востока на запад.



Рис. 43. Устье Миссисипи (вид из космоса)



Рис. 44. Амазонка

5. Самые крупные реки на нашей планете берут начало в районе экватора, где выпадает много осадков, а также в горных районах тропического и умеренного поясов.

### Где больше озёр?

Распространение озёр на Земле, как и рек, зависит от климата, строения земной коры и рельефа территории. На физической карте мира своими размерами выделяются озёра Северной Америки — система Великих озёр (из них ***Верхнее*** — самое большое по площади акватории пресноводное озеро в мире), ***Большое Невольничье***, ***Большое Медвежье***, ***Виннипег***. В Африке — крупные озёра ***Виктория*** и ***Чад***, а также озёра Великого Африканского разлома (***Танганьика, Ньяса***). На продолжении рифта Красного моря, на Аравийском полуострове, находится крупное бессточное и самое солёное из крупных озёр — ***Мёртвое море***. В Евразии заметны озёра в центральной части материка (в основном тектонического происхождения) и озёра на северо-западе, где «поработал» (как и в Северной Америке) древний ледник. В Евразии находятся и самое крупное в мире по площади и объёму озеро — ***Каспийское***, и самое глубокое озеро земного шара — ***Байкал***. В Южной Америке крупных озёр немного (высокогорные ***Титикака*** и ***Поопо*** в Андах и обширное озеро-лагуна ***Маракайбо***). В Австралии самое крупное озеро ***Эйр-Норт*** — бессточное и солёное.



Рис. 45. Озеро в кратере вулкана Санта-Ана (Кордильеры, Сальвадор)

Подавляющее большинство озёр невозможно отобразить даже на среднемасштабной карте. Нельзя показать, например, многочисленные небольшие озёра в кратерах вулканов (рис. 45), старицах рек, озёра ледникового происхождения (и в горах, и на равнинах). А мелких озёр на Земле несметное множество, гораздо больше, чем крупных. Поэтому при установлении закономерностей в размещении озёр на Земле, правильнее ориентироваться на климатические условия.

**РАСПРОСТРАНЕНИЕ ОЗЁР НА ЗЕМЛЕ ЗАВИСИТ ОТ РЕЛЬЕФА И КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ, ГЛАВНЫМ ОБРАЗОМ ОТ КОЛИЧЕСТВА ОСАДКОВ. РАЗМЕРЫ ОЗЁР БОЛЬШЕ ЗАВИСЯТ ОТ ПРОИСХОЖДЕНИЯ ИХ КОТЛОВИН.**

**СТОП-КАДР**

### Отец рек

Река Великого дракона, Река Девяти драконов, Отец рек — как только не называли Меконг народы, живущие по его берегам. Начинаясь на Тибетском нагорье, Меконг протекает по территории Китая, Лаоса, Камбоджи и Вьетнама, частично образуя границу Лаоса с Мьянмой и Таиландом. Пробиваясь сквозь узкие ущелья,

переваливая через пороги, с грохотом огибая тысячи коварных каменных глыб-исполинов, он несёт свои воды в Южно-Китайское море.

Меконг одновременно и щедрый кормилец, и буйный разрушитель (рис. 46). В сезон дождей он разливается на 1—1,5 км, принося многочисленные беды населению. Дельта Меконга — рисовая житница. Небольшой отрезок нижнего течения Меконга приходится на Вьетнам, который является одной из крупных рисосеющих стран. Здесь, словно малахитовое одеяло, раскинулись по берегам реки рисовые поля.



Рис. 46. Мутные воды Меконга

**Запомните:**

Водность реки. Речной сток. Твёрдый сток. Режим реки. Дельта. Эстуарий. Бассейн океана. Бассейн внутреннего стока.

Откройте атлас

**1.** Найдите и покажите на физической карте мира в атласе все реки и озёра, выделенные в тексте параграфа ***жирным шрифтом***.

Это я знаю

**2.** От каких причин зависит водность реки?

**3.** Приведите примеры рек с обширными дельтами.

**4.** Какими факторами определяется распространение озёр на Земле?

**5.** Установите соответствие между океанами и реками, принадлежащими к их бассейнам.

| | |
|---|---|
| 1. Тихий океан. | А. Инд, Тигр. |
| 2. Индийский океан. | Б. Амазонка, Дунай. |
| 3. Атлантический океан. | В. Меконг, Хуанхэ. |
| 4. Северный Ледовитый океан. | Г. Енисей, Обь. |

**6.** Объясните зависимость рек и озёр от рельефа и климата (на примере любой реки).

Это я могу

**7.** Нанесите на контурную карту крупнейшие реки и озёра Земли.

**8.** Рассмотрите помещённые в параграфе фотографии рек и озера в разных районах земного шара. Назовите самую яркую и запоминающуюся черту для каждого фото. Сравните цвет воды в реках и объясните различия. Составьте краткое описание одной из рек или озера (по выбору) на основе фото и уже имеющихся у вас знаний.

Это мне интересно

**9.** Подберите публикации из СМИ, Интернета о хозяйственном использовании вод суши человеком и охране водных ресурсов. На основе этих материалов напишите реферат или сделайте сообщение в классе.




# §20. Учимся с «Полярной звездой»

## Ищем информацию в Интернете

Вы знаете, что практически вся информация в наши дни может быть найдена с помощью Интернета. Многие из вас умеют пользоваться поисковыми системами Yandex, Google, Rambler и др. Чтобы заставить поисковую систему работать, необходимо в поисковую строку ввести фразу или слово, другими словами — составить *поисковый запрос*. После этого поисковая система проделает огромную работу, чтобы выдать результат, а вам останется выбрать нужный. Поэтому главная задача — правильный выбор ключевых слов. Ведь машина должна работать, а человек — думать.

Например, вам нужно выполнить задание 1 — *составить описание Мёртвого моря*. Самое простое — ввести в поисковую строку слова «Мёртвое море», а затем нажать клавишу «Найти» (эта клавиша в разных системах может называться «Поиск», «Search», «Go»). Перед вами откроется первая страница со ссылками на источники, в которых упоминается введённое словосочетание. В результате вы получите более 10 млн ссылок. Бóльшая часть ссылок не пригодится (реклама, цены на отдых, торговля и пр.), к тому же многие из них содержат повторяющуюся информацию. На что же нужно обратить внимание?

Раньше вы уже учились составлять описания и помните, что следует указать географическое положение и отличительные черты объекта. Такие сведения дают в первую очередь справочники и энциклопедии. Если остановиться на самой известной на сегодняшний день Википедии, то в ней вы найдёте основные фактические данные о Мёртвом море: размеры, солёность, высоту над уровнем моря, глубину, источники питания, исторические сведения, а имеющаяся карта позволит определить географическое положение.

Авторы статей в традиционных энциклопедиях — известные учёные и специалисты. Однако Википедия — это онлайн-энциклопедия, в создании которой участвуют миллионы пользователей. Поэтому содержащиеся в ней сведения и формулировки следует проверять. Например, в Географической энциклопедии, ссылку на которую вы получили на первой странице результатов нашего поиска. Кроме того, на первой странице результатов вы увидите визуальные ссылки — на карты и фото. Ими тоже можно успешно воспользоваться.

Предположим, у вас иное задание 2 — *составить описание самого глубокого солёного озера мира*. Сразу получить искомый ответ вероятно не удастся. Введя поисковый запрос «самое глубокое солёное озеро мира», вы, скорее всего, получите ссылки отдельно на «глубокие» и на «солёные» озёра. При этом на первой странице результатов вряд ли появятся ссылки на страницы энциклопедий. А значит, нужно дополнительно проверять достоверность сведений. В этом случае вначале

придётся найти самые солёные озёра и выбрать среди них самое глубокое. Только убедившись в том, что это Мёртвое море, начинайте составлять его описание (см. задание 1).

Наконец, задание может быть творческим, с широким выбором результата. Например: задание 3 — *составить список 10 самых интересных озёр мира. Выбор обосновать.* В этом случае лучше начинать с общего запроса «озёра мира». Просмотрите фото, пройдите по нескольким ссылкам, делая заметки. Выберите, что кажется интересным лично вам. Сузьте рамки поиска. В последующих запросах уточняйте, какие озёра: «крупные ..., глубокие ..., высокогорные ..., вулканические ..., необычные ... и т. д.».

*Полезные советы*

1. Начиная работу, всегда спрашивайте себя, точно ли знаете, что будете искать. Поисковый запрос должен быть точным и начинаться со слова, которое больше всего отображает суть поиска.

2. Выбирайте только самые важные ключевые слова, касающиеся рассматриваемой темы; слов не должно быть слишком много, но и не слишком мало.

3. На страницах результата поиска начинайте со статей, которые вам покажутся наиболее интересными. Внутри статей, как правило, есть гиперссылки, выделенные цветом. По ним можно перейти к другим источникам.

4. Наиболее точные научные сведения содержатся в словарях, справочниках и энциклопедиях. Выбирайте внимательно. Например, Энциклопедический словарь Брокгауза и Эфрона выходил в начале XX в., поэтому к нему лучше обращаться, если необходимы не столько точные цифры, сколько исторические сведения и интересные факты.



Рис. 47. Соли Мёртвого моря

5. Помните, что язык словарных статей — особенный, с принятыми сокращениями. Свой стиль языка и у научных статей. Если необходимый фактический материал вы нашли быстро, то стоит обратиться к другим источникам — путевым заметкам, статьям из научно-популярных журналов.

6. Привыкайте сравнивать и анализировать информацию из разных источников. Это поможет избежать недостоверных, спорных или устаревших сведений.

7*. Освойте «язык запросов» — система команд, своеобразный словарь из нескольких десятков символов (плюс, минус, вертикальная черта, кавычки, восклицательный знак и др.). Использование этих элементов способно значительно ускорить и облегчить поиск.



# § 21. Биологическое разнообразие в природе

*Как устроен растительный и животный мир нашей планеты. Как биологическое разнообразие зависит от природных условий. Почему флора и фауна различаются на разных материках.*

## Как устроен растительный и животный мир нашей планеты?

Живые организмы, образующие биосферу Земли, отличают нашу планету от других известных нам космических тел. Нам интересно, какие они и сколько их, другими словами, их **биоразнообразие** и **биомасса**. Сегодня известно более 300 тыс. видов растений и более 1,5 млн видов животных. А ведь есть ещё и множество видов микроорганизмов, разнообразные грибы. Совокупность видов растений называется **флора**, животных — **фауна**. Состав флоры и фауны — характеристика биоразнообразия.

**Биоразнообразие** — разнообразие видов живых организмов в биосфере.
**Биомасса** — общая масса живых организмов.



Рис. 48. Наибольшая доля биомассы приходится на влажные экваториальные леса

Биомасса — количественная характеристика. В настоящее время для земного шара она оценивается примерно в 2400 млрд т, причём около 99 % приходится на растения (рис. 48). Более 99 % биомассы сосредоточено на суше. Биомасса Мирового океана составляет весьма малую долю от общей массы биосферы — меньше 1 ‰ (промилле, или тысячная доля целого), но живые организмы играют в нём колоссальную роль. Они влияют на состав атмосферы и океанической воды, создают минералы, горные породы и формы рельефа, участвуют в круговороте веществ и энергии.

**ЖИВОТНЫЙ МИР ОБЛАДАЕТ БОЛЬШИМ БИОРАЗНООБРАЗИЕМ, А РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР — БОЛЬШЕЙ БИОМАССОЙ.**

### Как биологическое разнообразие зависит от природных условий?

Богатство растительного и животного мира нашей планеты зависит от количества света, тепла и влаги, а значит, от климата. Поэтому, чем дальше от экватора к полюсам (рис. 49), от подножия гор к вершинам, от верхних слоёв океанских вод в глубины, тем беднее становится растительность, беднеет и животный мир — и корма меньше, и приспосабливаться к суровым условиям труднее. Однако на суше эта закономерность в некоторых местах нарушена. Так, в умеренных широтах растительность и животный мир гораздо богаче, чем в тропических пустынях, поскольку здесь заметно больше годовые суммы осадков (хотя и прохладнее).

Наиболее высоко биологическое разнообразие в природных комплексах жаркого теплового пояса — во влажных экваториальных лесах, в крупных тропических озёрах и морях, а также у коралловых рифов. По оценкам учёных, в лесах Амазонии насчитывается более 40 тыс. видов растений. Например, на 10 га этого леса можно насчитать 300 и более видов деревьев — почти в 10 раз больше, чем в лесах умеренного климатического пояса Северного полушария. Во влажных экваториальных лесах и самая большая биомасса на единицу площади.

Тем не менее внутри этого природного комплекса есть свои особенности. Густые заросли высоких деревьев пропускают мало света, поэтому видовой состав трав беден, а животных, обитающих среди ветвей, наоборот, очень много. Особенно велико разнообразие насекомых. Биологи предполагают, что в кронах тропических деревьев существуют уникальные сообщества, в первую очередь насекомых, которые могут насчитывать сотни и тысячи видов.

Велико биологическое разнообразие и в саваннах, где резко выражены сухой и влажный сезоны, основное место занимают травы — чем продолжительнее влажный сезон, тем они выше. Отсюда обилие травоядных (носороги, буйволы, слоны, зебры, жирафы), а следовательно, и хищников, которым они служат пищей. В степях умеренного теплового пояса (как и саванны, безлесных) и температуры ниже, и травы не такие высокие, и нет таких крупных животных, хотя тоже много и травоядных, и хищников. На этих широтах выделяются биоразнообразием покрытые кустарником территории со средиземноморским типом климата. В целом замечено, что на одних широтах видовое богатство на суше обычно выше в областях со сложным рельефом, а в открытом океане — там, где сходятся течения с разными свойствами.

**БИОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ УВЕЛИЧИВАЕТСЯ В НАПРАВЛЕНИИ ОТ ПОЛЮСОВ К ЭКВАТОРУ.**

### Почему флора и фауна различаются на разных материках?

В одних и тех же природных зонах на разных материках произрастают растения и обитают животные сходного облика, но видовой состав флоры и фауны во многом различен. Например, Африка, Южная Америка и Австралия когда-то составляли единый древний материк Гондвану. Впоследствии они оказались на значительном удалении друг от друга, поэтому их флора и фауна развивались отдельно. Учёные полагают, что раньше всех отделилась Австралия, поэтому её живая природа особенно отличается от природы других материков. Среди млекопитающих господствуют сумчатые животные (кенгуру, вомбат, коала и др.), которых почти нет на других материках. Нигде больше не встречаются яйцекладущие млекопитающие (утконос, ехидна). И среди растений некоторые произрастают только



Рис. 50. Эвкалиптовая роща

в Австралии, например многие виды эвкалипта (рис. 50).

В недавнем геологическом прошлом между Евразией и Северной Америкой был перешеек (на месте Берингова пролива), поэтому среди растений и животных этих материков распространены либо одни и те же, либо близкие виды. Ель, лиственница, клён, дуб — привычные древесные породы на обоих материках. Однако в Северной Америке их видов больше: там древнее оледенение было по масштабам меньше, чем в Евразии.

Каждый вид растений и животных живёт в определённых природных условиях. Если среда обитания изменяется, то вид может оказаться под угрозой исчезновения. На изменение растительного и животного мира Земли особенно влияет хозяйственная деятельность человека: загрязнение воздуха, почв, Мирового океана, вырубка лесов, осушение болот. В результате этого гибнет более 10 тыс. видов в год.

Для **охраны природы** Земли мировое сообщество принимает конкретные меры. Многие годы действует запрет на китобойный промысел. Для защиты слонов от истребления запрещена или поставлена под строгий контроль торговля их бивнями. Для сохранения каспийских осетров приняты строгие ограничения по торговле чёрной икрой. Многие страны мира подписали Киотский протокол, который предусматривает установление предельных норм выбросов в атмосферу вредных веществ.

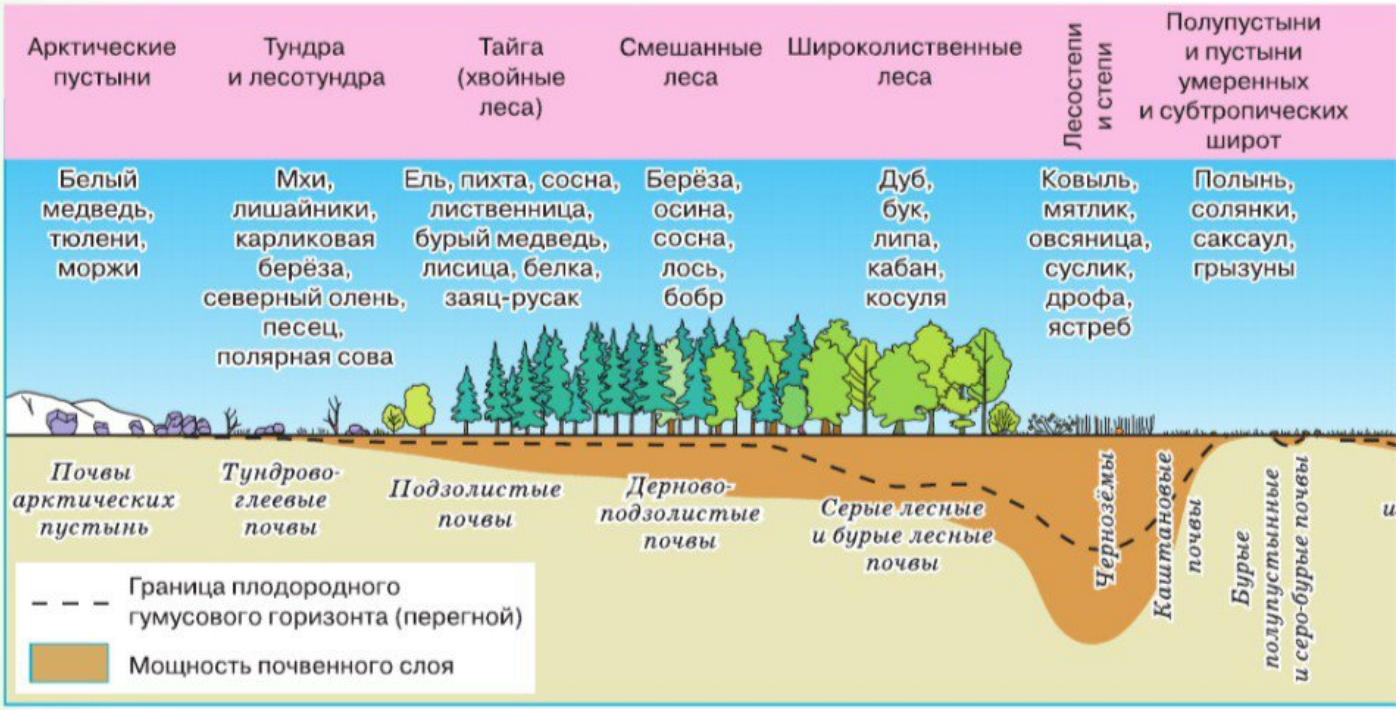



Рис. 49. Изменение почвенно-растительного покрова от полюсов к экватору

В различных районах земного шара созданы *особо охраняемые природные территории*: заповедники, заказники, национальные парки, предназначенные для сохранения типичных и уникальных природных ландшафтов, растительного и животного мира. В мире их больше 100 тыс.

**ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ, ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ, ВЛИЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА — ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ РАЗЛИЧИЙ ФЛОРЫ И ФАУНЫ МАТЕРИКОВ.**

**Запомните:**

Биоразнообразие. Биомасса. Флора. Фауна. Охрана природы.

**Это я знаю**

**1.** Что такое биоразнообразие и биомасса?

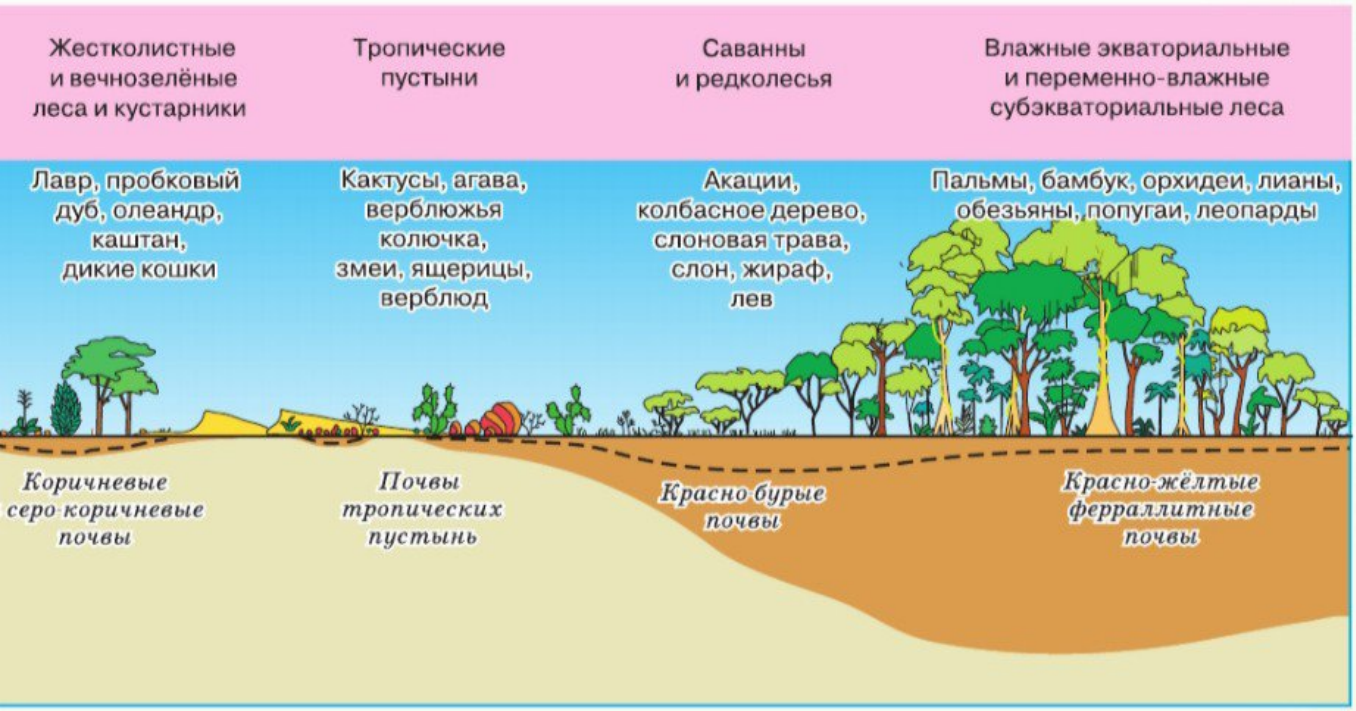
**2.** Расскажите о связи растений и животных с природными условиями.

**3.** Каковы основные причины различий видового состава растительного и животного мира одной и той же природной зоны на разных материках?

**4.** Почему важно сохранять биоразнообразие Земли? Какие виды человеческой деятельности приводят к его сокращению?

**Это я могу**

**5.** Выясните, есть ли в вашей местности виды животных, занесённые в Красную книгу. Какие животные стали редкими? Что можно предпринять для их охраны?



## ОБОБЩЕНИЕ ПО ТЕМЕ

Определяющую роль в природном облике Земли играют строение земной коры и распределение тепла и света на поверхности планеты.

Земная кора формировалась в ходе геологической истории и продолжает развиваться поныне. С её строением связано размещение крупных форм рельефа — гор и равнин, а также состав полезных ископаемых. В основном горы приурочены к складчатым областям, а равнины — к платформам.

Разница в прогревании поверхности Земли и приземного слоя атмосферы на различных широтах определяет наличие климатических поясов, т. е. зональность климата. Его особенности зависят от сочетания климатообразующих факторов, в том числе от рельефа местности. Температуры воздуха в основном закономерно увеличиваются от высоких широт к низким. Пояса атмосферного давления чередуются, создавая систему общей циркуляции атмосферы. Для областей высокого давления свойственны в большинстве случаев невысокая влажность и относительно небольшие суммы атмосферных осадков. Для областей низкого давления — высокая влажность и сравнительно большие суммы атмосферных осадков.

Реки и озёра — продукт климата и рельефа. От климата зависят количество воды в реке или озере и их режим. Растительный и животный мир, а также тесно связанный с ним почвенный покров чутко реагируют на различия в климатических условиях. Необходимым условием для развития живых организмов, их общей биомассы и биоразнообразия является оптимальное соотношение температуры и влажности воздуха.

Человеческая деятельность часто нарушает окружающую природную среду. Охрана природы становится общей заботой жителей Земли.

На полярных морях, и на южных,
По изгибам зелёных зыбей,
Меж базальтовых скал и жемчужных
Шелестят паруса кораблей.
Быстрокрылых ведут капитаны,
Открыватели новых земель,
Для кого не страшны ураганы,
Кто изведал мальстрёмы и мель. (*Н. Гумилёв*)

Какие самые интересные природные объекты или явления на земном шаре вы хотели бы увидеть своими глазами в первую очередь? Составьте топ-лист из 10 позиций. Обсудите в группе место каждой позиции.

## НЕ ЗАБУДЬТЕ ОТМЕТИТЬ СВОИ ДОСТИЖЕНИЯ

# Природные комплексы и регионы

Пленит в искусстве и в природе нас
Отнюдь не частность — не губа иль глаз;
Мы постигаем красоту вещей
В гармонии, в единстве их частей.

А. Поп, английский поэт



А. Гумбольдт (1769–1859) — немецкий естествоиспытатель, географ и путешественник. Обосновал идею закономерного зонального распространения растительности на поверхности Земли

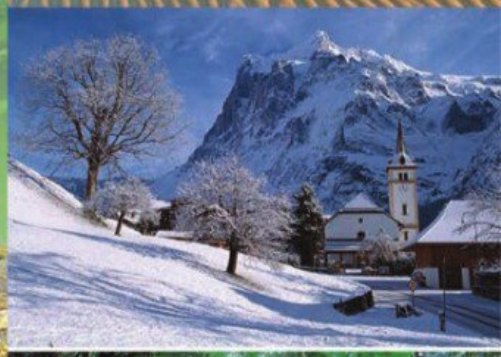


Фрагмент картины В. Ван Гога «Море в Сент-Мари»















# § 22. Географическая оболочка Земли

*Что такое географическая оболочка. Из чего состоит географическая оболочка. Каковы свойства географической оболочки. Как размещаются природные комплексы на Земле.*

## Что такое географическая оболочка?

**Географическая оболочка** — оболочка Земли, в пределах которой соприкасаются и взаимодействуют литосфера, гидросфера, нижние слои атмосферы, биосфера (с почвой).

Вы изучили четыре земные оболочки. Каждая из них существует в тесной связи с остальными. Вода и ветер разрушают и перемещают горные породы. Потоки воздуха переносят влагу. Растения поставляют в атмосферу кислород. Таких связей бесконечное множество. Литосфера, гидросфера, атмосфера, биосфера проникают друг в друга и тесно взаимодействуют. Человеческая деятельность стала влиять на многие природные процессы. Так образовалась область активного взаимодействия всех оболочек — **географическая оболочка**. Такой оболочки нет ни у одной из планет Солнечной системы.

Географическая оболочка не имеет чётких границ. Она охватывает первые километры земной коры и простирается до озонового слоя атмосферы. Это область, где распространена и активно участвует в природных процессах вода (в разных состояниях) и где существуют живые организмы.

**ОБЛАСТЬ АКТИВНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЗЕМНЫХ ОБОЛОЧЕК ОБРАЗУЕТ ГЕОГРАФИЧЕСКУЮ ОБОЛОЧКУ — СРЕДУ ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА.**

## Из чего состоит географическая оболочка?

Горные породы, воздух, вода, растения и животные, почвы, человек — это природные компоненты (части). Изучив земные оболочки, вы узнали, какими свойствами они обладают, что эти свойства не остаются неизменными. Все природные компоненты тесно связаны между собой. Сколько разнообразных сочетаний взаимодействующих природных компонентов существует в природе на больших и маленьких территориях и акваториях! Такие сочетания образуют **природные комплексы** разного размера.

**Природный комплекс** — система взаимосвязанных и неразрывных компонентов на определённой территории или акватории.

Самый крупный природный комплекс на Земле — **географическая оболочка**.

Географическая оболочка — это глобальный природный комплекс, состоящий из более мелких природных комплексов. К крупным природным комплексам относят материки и океаны, такие природные образования, как пустыни, низменности, горы. Холмы, долины, реки, болота — небольшие природные комплексы. Чем меньше природный комплекс, тем однороднее в нём природные условия. На Земле остаётся всё меньше природных комплексов, не изменённых человеком. Изменённые человеческой деятельностью природные комплексы называют *антропогенными*.

**САМЫЙ КРУПНЫЙ ПРИРОДНЫЙ КОМПЛЕКС ЗЕМЛИ — ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ОБОЛОЧКА — СОСТОИТ ИЗ БОЛЕЕ МЕЛКИХ ПРИРОДНЫХ КОМПЛЕКСОВ.**

### Каковы свойства географической оболочки?

Географическая оболочка обладает особыми свойствами, которые появляются вследствие тесного взаимодействия между её частями (рис. 51). Во-первых, это **целостность**. Действительно, и вода, и воздух, и живые организмы проникают в верхние слои литосферы. В водах океанов и суши растворены газы, распространены твёрдые частицы из литосферы, обитают животные и растения. Масса большинства организмов состоит в значительной степени из воды. Почва сочетает в себе живое и неживое вещество. При этом изменение в одной из оболочек обычно сказывается на остальных. Между компонентами географической оболочки обязательно происходит *обмен веществом и энергией — круговорот*.

Процессы и явления в географической оболочке периодически, т. е. **ритмично**, повторяются во времени. Например, колебания температуры в течение дня, смена дня и ночи — это суточные ритмы. Смена времён года, образование муссонов, сезонность хозяйственной деятельности человека — примеры годовых ритмов. Известны и многовековые изменения, они обусловлены космическими причинами.

Важнейшим свойством географической оболочки является её **зональность**. Зональность проявляется в ярко выраженных различиях природных условий в зависимости от широты. Вы помните, что на разных широтах солнечные лучи падают под разными углами. В результате количество света и тепла в целом убывает от экваториальных широт к полярным. Вместе с уменьшением света и тепла меняются климат, растительность и животный мир, почвы.




Рис. 51. Свойства географической оболочки

**ВАЖНЕЙШИЕ СВОЙСТВА ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ОБОЛОЧКИ — ЦЕЛОСТНОСТЬ, РИТМИЧНОСТЬ И ЗОНАЛЬНОСТЬ.**

## Как размещаются природные комплексы на Земле?

Размещение большинства природных комплексов на Земле подчинено закону **широтной зональности**.

Различия в тепле и влаге создают на разных широтах разные условия для живых организмов. В результате на равнинах суши чередуются лесные и безлесные зоны. Например, большинство жителей России живут в умеренных широтах, где наиболее широко распространены леса. Здесь достаточно для них и осадков, и тепла.

Причина **зональности** — неодинаковое количество тепла, поступающего на разные широты, в связи с шарообразной формой Земли.

**Природные зоны** — зональные природные комплексы с разным сочетанием тепла и влаги, закономерно сменяющиеся от экватора к полюсам.

Ближе к полюсам, в высоких широтах, тепла для деревьев уже не хватает, и на смену лесам приходят тундры. Напротив, в более низких широтах, в центральных частях материков, тепла гораздо больше, но деревьям недостаточно воды. Здесь располагаются степи и пустыни. В экваториальных широтах очень тепло, давление понижено, количество атмосферных осадков велико: здесь опять господствуют леса. По карте природных зон в атласе про-

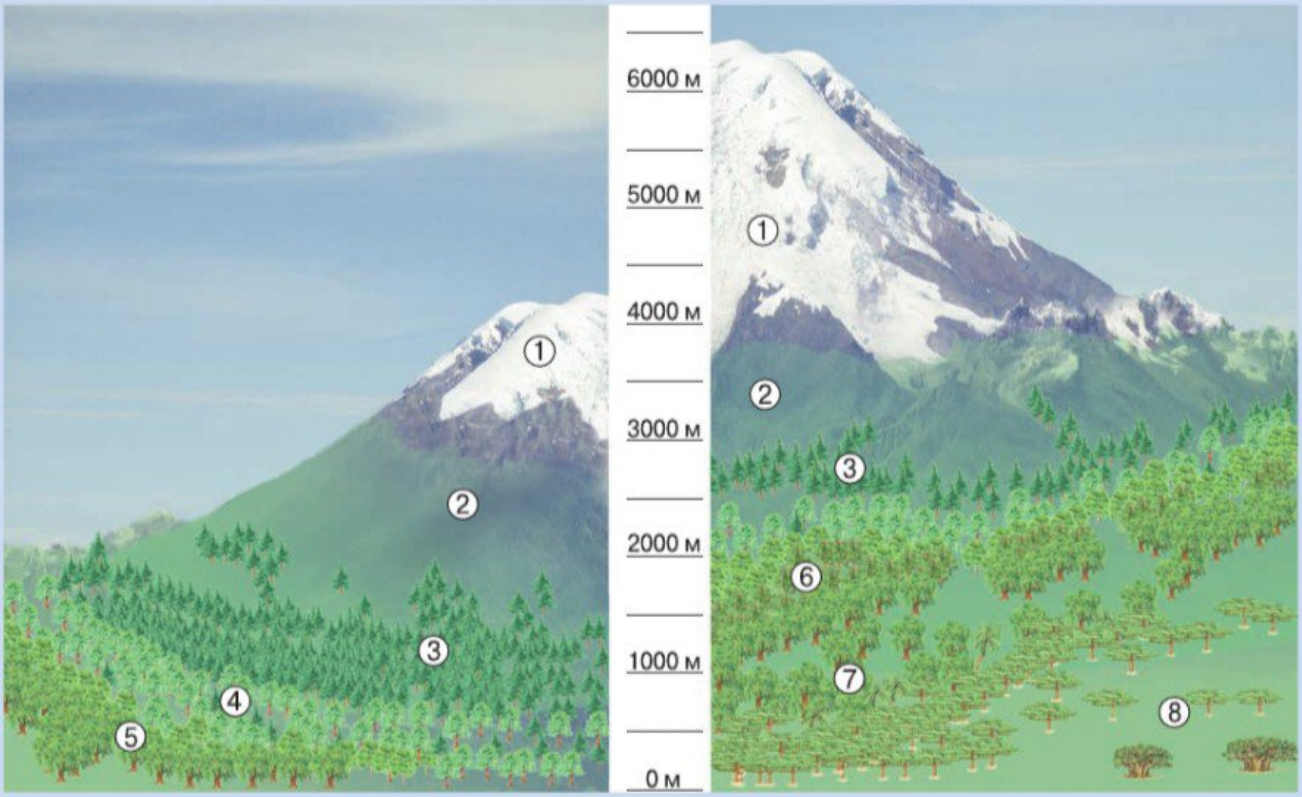



Рис. 52. Смена растительности с высотой в умеренных (слева) и тропических (справа) широтах: 1 — ледники, снега; 2 — высокогорные луга; 3 — хвойные леса; 4 — смешанные леса; 5 — широколиственные леса; 6 — листопадные леса; 7 — влажные вечнозелёные леса; 8 — саванна

следите, как от экватора к полюсам сменяются зональные природные комплексы — **природные зоны**.

Однако на одной и той же широте на суше неодинаково сочетание тепла и влаги, т. е. могут быть влажные прибрежные районы и внутренние сухие, защищённые горами или открытые всем ветрам.

Природные зоны — зональные комплексы — сочетаются с азональными (незональными). Азональные природные комплексы бывают крупные (материки и их части, океаны) и мелкие. Чаще всего они зависят от строения рельефа территории и образуются из-за различий в свойствах горных пород. Например, на материке Африка или на Восточно-Европейской равнине сменяются несколько природных зон, а оазис — малый азональный комплекс внутри природной зоны пустынь.

Азональными природными комплексами являются и высотные пояса. Природные комплексы закономерно сменяются не только от экватора к полюсам, но и в горах — от подножия к вершине. Это хорошо заметно по изменению растительности с высотой (рис. 52). Поднимаясь всё выше в горы, мы попадаем во всё более холодные условия — как если бы по равнине мы продвигались в сторону полюсов. **Высотная поясность** существует в горах, расположенных на разных широтах. Чем дальше от экватора удалены горы и чем они ниже, тем меньше у них набор высотных поясов.

Природные зоны наиболее отчётливо выделяются на обширных равнинах суши. В Мировом океане природные зоны не имеют сильных внешних различий. Они разнятся свойствами водных масс, органического мира и некоторыми другими особенностями.

**ПРИРОДНЫЕ КОМПЛЕКСЫ РАЗМЕЩАЮТСЯ НА ЗЕМЛЕ В СООТВЕТСТВИИ С ШИРОТНОЙ ЗОНАЛЬНОСТЬЮ, ВЫСОТНОЙ ПОЯСНОСТЬЮ, ОСОБЕННОСТЯМИ ЗЕМНОЙ ПОВЕРХНОСТИ.**

**Запомните:**

Географическая оболочка. Природный комплекс. Свойства географической оболочки — целостность, зональность, ритмичность. Широтная зональность. Природная зона. Высотная поясность.

**Это я знаю**

1. Что такое географическая оболочка?
2. Каковы границы географической оболочки?
3. Каковы свойства географической оболочки?
4. Объясните, чем обусловлена географическая зональность природы Земли.
5. Что такое природная зона?
6. Самый крупный природный комплекс на Земле: а) материк; б) географическая оболочка; в) Мировой океан.

**Это я могу**

7. Опишите природный комплекс вашей местности по плану: а) географическое положение комплекса и его название; б) почвы и их характеристика; в) растительный мир, состав; г) животный мир, основные представители; д) изменение природного комплекса под воздействием человека.



# § 23. Природные зоны Земли

*Что нужно знать о природных зонах. Как сменяются природные зоны на земном шаре.*

## Что нужно знать о природных зонах?

Вспомните, что внутри единой географической оболочки существуют природные комплексы двух типов — зональные и азональные. Зональные природные комплексы подчинены географической широте, азональные — другим факторам (особенностям рельефа, составу горных пород, воздействию человека), которые влияют на перераспределение тепла и влаги, не связанных непосредственно с приходом солнечного света и тепла. Наиболее крупное зональное подразделение географической оболочки — географические пояса. Они различаются между собой температурными условиями, особенностями циркуляции атмосферы, почвами, растительностью, животным миром. По существу, географические пояса пространственно совпадают с климатическими поясами, но включают в себя не только воздушные массы, но и почвы, растительность, животный мир. Они имеют те же названия и так же сменяются от экватора к полюсам. Внутри поясов выделяют подчинённые им природные комплексы — **природные зоны**.

На земном шаре температуры в основном закономерно *увеличиваются* от высоких широт (полюсов) к низким (экватору). Пояса высокого и низкого атмосферного давления (предопределяющие влажность климата) *чередуются*. Получается чересполосица (от полюсов к экватору): холодно и сухо — умеренные температуры и влажно — жарко и сухо — жарко и влажно. Поэтому устройство той или иной природной зоны обусловлено в конечном итоге наложением друг на друга тепловых поясов и поясов атмосферного давления.



Рис. 53. Влажный экваториальный лес



Рис. 54. Саванна

Обратите внимание, что в условиях примерно одного и того же количества осадков (менее 150—200 мм в год) в холодном тепловом поясе (в тундре) могут развиваться болота, а в жарком — пустыни. При большом количестве осадков в жарком поясе уже появляются тропические леса. Вы видите, что величины температур или осадков, взятые в отдельности, не позволят правильно судить о природе территории. Важно *соотношение тепла и влаги*, определяющее условия **увлажнения**. Это и есть (наряду с широтным положением) то главное, что отличает природные зоны друг от друга. Каждая природная зона обладает собственным набором природных характеристик и их сочетаний. Наиболее ярко различия между зонами проявляются в растительном покрове. Например, на тех территориях, где увлажнение избыточное, обычно распространяются леса (рис. 53), а там, где недостаточное (на той же широте), — степи, полупустыни и пустыни. На тех территориях, где влаги может испариться столько же, сколько выпадает атмосферных осадков, располагаются лесостепи, обширные площади саванн (рис. 54).

*Природные зоны* сменяют друг друга на равнинах в пределах географических поясов Земли.

**ПРИРОДНЫЕ ЗОНЫ В ОСНОВНОМ ШИРОТНО ВЫТЯНУТЫЕ ЗОНАЛЬНЫЕ ПРИРОДНЫЕ КОМПЛЕКСЫ; ОНИ РАЗЛИЧАЮТСЯ МЕЖДУ СОБОЙ СООТНОШЕНИЕМ ТЕПЛА И ВЛАГИ.**

## ЧИТАЕМ КАРТУ

### Как сменяются природные зоны на земном шаре?

В соответствии с изменением *климатических условий* с севера на юг сменяют друг друга **по широте** и природные зоны (рис. 55). Кроме того, в зависимости от изменения климатических условий, по мере удалённости от океанов, природные зоны сменяются и в **меридиональном** направлении. На различия в климатических условиях чутко реагируют растительность, животный мир и почвенный покров.

1. Рассмотрите внимательно карту природных зон (см. рис. 55). В Евразии, где суша достигает максимальных размеров, меридиональное изменение природных зон прослеживается особенно хорошо. В умеренном поясе западный перенос относительно равномерно приносит влагу на западные побережья. На восточных побережьях — муссонная циркуляция (дождливый и сухой сезоны). При движении в глубь материка леса западного побережья сменяются степями, полупустынями и пустынями. По мере приближения к восточному побережью вновь появляются леса, но другого типа.

Удалённость от океанов и особенности общей циркуляции атмосферы — основные причины *меридиональной* смены природных зон.

Сравните природные зоны тропического пояса в Африке, Австралии и Южной Америке. В тропиках — пассатная циркуляция, влага поступает с востока. Поэтому

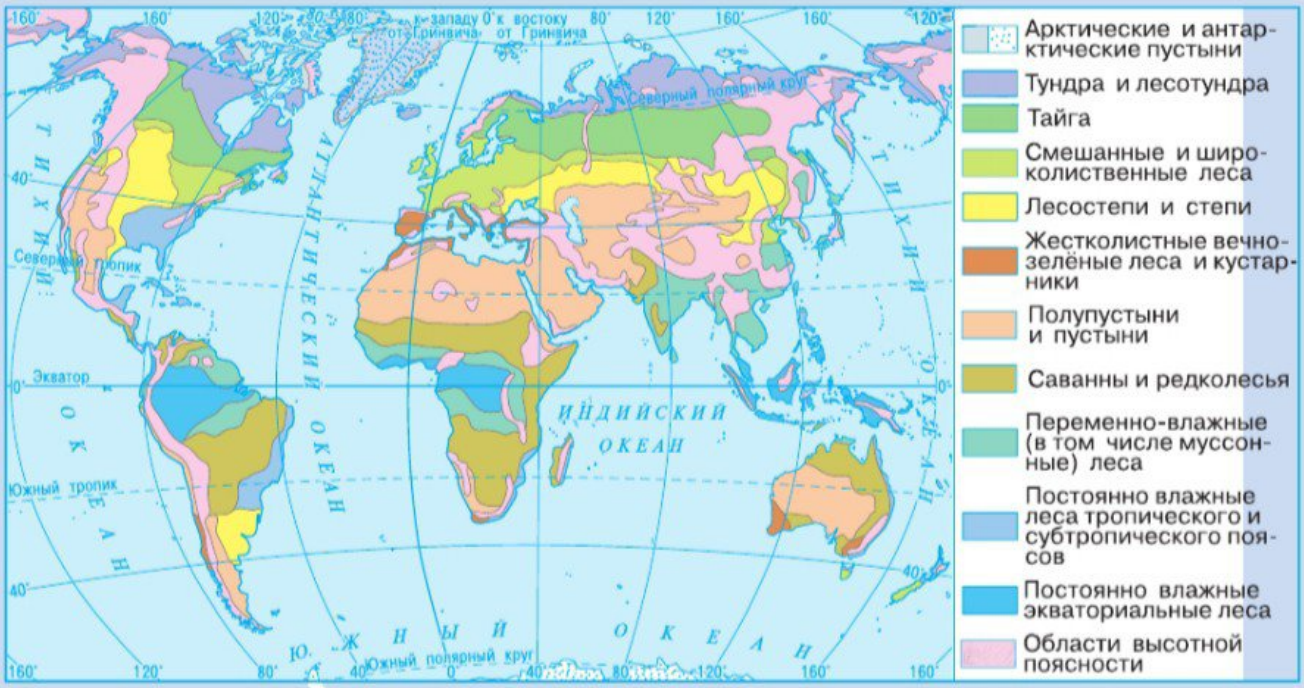



Рис. 55. Природные зоны Земли

влажные тропические леса восточных побережий при движении на запад, в глубь материка, сменяются саваннами и редколесьями. На западных побережьях — пустыни. Большая часть экваториальных широт занята постоянно влажными лесами, а на восточных побережьях леса переменно-влажные.

2. Соотношение тепла и влаги на одной широте различно на западных побережьях, во внутренних районах и на восточных побережьях материков.

Рассмотрите рисунок 56. Вы видите, что на западном побережье Евразии в районе 40° с. ш. находится зона жестколистных вечнозелёных лесов и кустарников средиземноморского типа (рис. 56, **А**). На восточном побережье материка на той же широте расположена зона смешанных лесов, причём леса там хвойно-широколиственные муссонного типа (рис. 56, **Б**). На линии Северного тропика на западном побережье Африки — пустыни, а на восточном побережье Евразии — переменно-влажные муссонные леса.

Вспомните из курса географии 6 класса, что такое *высотная поясность*.

Широтную и меридиональную смену природных зон нарушают особенности рельефа. В тех местах, где поднимаются горы, природная зона окружающей равнины находится у подножия. Выше смена природных условий происходит в соответствии с высотной поясностью. Чем ближе к экватору и чем выше горы, тем больше количество высотных поясов. Кроме того, в пределах природной зоны могут встречаться азональные природные комплексы, например оазисы в пустынях, галерейные леса по долинам рек в засушливых областях.

Не забывайте, что те природные зоны, которые показаны на карте (см. рис. 55), на самом деле очень сильно изменены человеческой деятельностью.

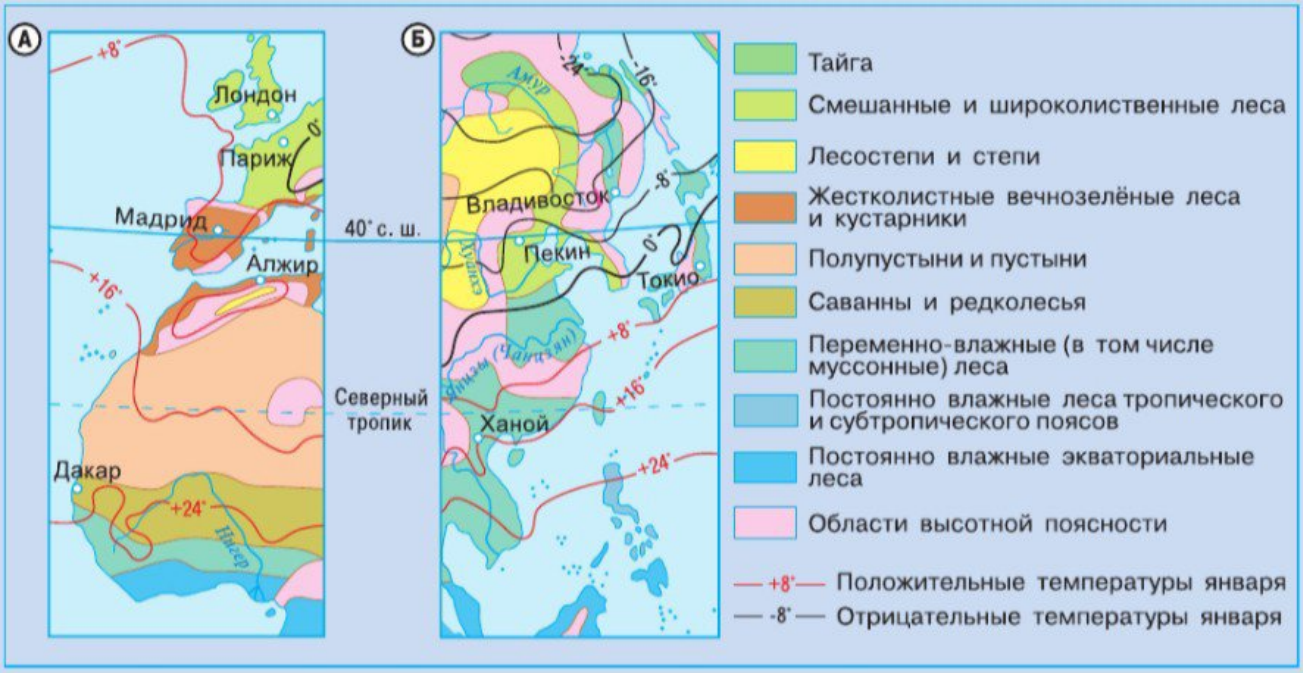



Рис. 56. Различие западных **(А)** и восточных **(Б)** побережий материков

**ПРИРОДНЫЕ ЗОНЫ СМЕНЯЮТСЯ ОТ ЭКВАТОРА К ПОЛЮСАМ И ОТ ПОБЕРЕЖИЙ ОКЕАНОВ В ГЛУБЬ МАТЕРИКОВ ВМЕСТЕ С ИЗМЕНЕНИЕМ КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ.**

**Запомните:**

Природные зоны. Увлажнение. Широтная и меридиональная смена природных зон.

**Это я знаю**

**1.** Что называется природной зоной?

**2.** Чем обусловлена смена природных зон на Земле?

**3.** Как и в какой последовательности происходит смена природных зон на земном шаре?

**4.** Назовите основные причины широтной смены природных зон; меридиональной смены природных зон.

**5.** Как происходит смена высотных поясов в горах?

**Это я могу**

**6.** Вспомните описания природных зон из курса географии 6 класса. Опишите природную зону по выбору, раскрывая взаимосвязи между компонентами её природы (климатом, почвами, растительным и животным миром). Используйте план: а) географическое положение; б) климатические условия; в) почвы; г) растительный мир; д) животный мир; е) изменение природных зон под воздействием человека.

**7.** Сравните два фото на с. 86. Какие признаки указывают, что в одном месте жарко и влажно, а в другом — жарко и сухо?

**8.** По карте на рисунке 55 сравните, как проходит южная граница зоны тундры и лесотундры в Северной Америке и в Евразии. Объясните различия.



# § 24. Океаны (1)

*Каковы особенности природы Тихого океана. Каковы особенности природы Северного Ледовитого океана.*

Мировой океан — единая непрерывная водная оболочка Земли, которая окружает материки и острова. Частями Мирового океана являются отдельные океаны — ***Тихий***, ***Атлантический***, ***Индийский*** и ***Северный Ледовитый*** (см. *Приложение*, с. 246–247). В 2000 г. Международная гидрографическая организация предложила выделить пятый — Южный океан. Особенности океанов зависят от географического положения, рельефа дна, климата, характера океанических течений и др.

## Каковы особенности природы Тихого океана?

Тихий океан расположен по обе стороны от экватора и от 180-го меридиана, между материками Евразия и Австралия на западе, Северная и Южная Америка на востоке. На севере он ограничен Беринговым проливом, на юге — Антарктидой.

Тихий океан за его размеры ещё называют Великим. Он занимает половину площади Мирового океана. Это и *самый глубокий* из океанов. В ***Марианском*** жёлобе отмечена самая большая глубина на Земле: 10 971 м. В Тихом океане находится самое большое количество островов (около 10 тыс.).

Тихий океан — *самый древний*. Он почти полностью располагается в пределах одной литосферной плиты — Тихоокеанской. Её взаимодействие с другими плитами происходит на границах литосферных плит. И эта пограничная зона — зона активного вулканизма, современной сейсмической деятельности.

Тихий океан расположен во всех климатических поясах, кроме арктического, но большая его часть лежит в экваториальном, субэкваториальном, тропическом и субтропическом климате. В центральной его части формируются пассаты, а для северо-западной части характерны муссоны. Нередко у Евразийского побережья восточной части Тихого океана проносятся тропические циклоны — тайфуны, сопровождающиеся ураганами (рис. 57). В умеренных широтах преобладает западный перенос воздушных масс. Здесь же часты сильные ветры и штормы.

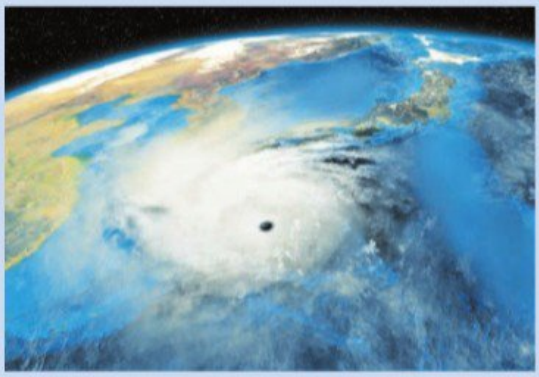


Рис. 57. Зарождение тайфуна (снимок из космоса)

Органический мир Тихого океана отличается разнообразием видов. Учёные считают, что половина всей массы живых организмов Мирового океана обитает в Тихом океане. Особенно богат растительный и животный мир тропического и экваториально-

го поясов. Промысловое значение имеют анчоус, дальневосточный лосось, сельдь, треска, скумбрия, сайра, морской окунь и др. В океане также ведётся промысел морских котиков, моржей, каланов.

Площадь Тихого океана с морями — **178,6 млн км²**, средняя глубина — **3976 м**, максимальная глубина — **10 971 м**.

Около половины всего населения Земли живёт по берегам Тихого океана, поэтому он играет важную роль в жизни людей. Хозяйственная деятельность людей привела к загрязнению вод Тихого океана, к исчезновению многих видов животных и растений.

**ТИХИЙ ОКЕАН — САМЫЙ БОЛЬШОЙ ПО ПЛОЩАДИ И САМЫЙ ГЛУБОКИЙ ОКЕАН ЗЕМЛИ.**

### Каковы особенности природы Северного Ледовитого океана?

Северный Ледовитый океан — *наименьший* из океанов по величине. Расположен он между Евразией и Северной Америкой. Средняя его глубина в 3 раза меньше глубин остальных океанов. Наибольшая глубина — 5527 м в **Гренландской** котловине. Это *самый труднодоступный* океан. Природа его отличается суровостью климата, обилием льдов (рис. 58), толщина которых 4—5 м, а иногда достигает 10 м. Не случайно в старину он назывался Студёным морем. Образование ледяного покрова связано с низкими температурами и относительно низкой солёностью вод.

Площадь Северного Ледовитого океана — **14,7 млн км²**, средняя глубина — **1225 м**, максимальная глубина в Гренландской котловине — **5527 м**.

Арктический и субарктический климат, в котором лежит океан, оказывает влияние на формирование его органического мира. Основную массу организмов составляют водоросли. Наиболее богаты жизнью районы, подверженные влиянию тёплых течений. Здесь интенсивно развивается планктон, являющийся основным кормом для рыб. В океане водятся киты, тюлени, моржи. На скалистых берегах птицы образуют гигантские птичьи базары.



Рис. 58. Северный Ледовитый океан

По морям Северного Ледовитого океана проходит *Северный морской путь*, соединяющий европейские и дальневосточные порты нашей страны. Этот путь — тот самый Северо-Восточный проход, который европейцы пытались найти ещё с XVI в. Он вдвое короче пути, огибающего Евразию через Суэцкий канал.

**СУРОВАЯ ПРИРОДА ЗАТРУДНЯЕТ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ БОГАТСТВ СЕВЕРНОГО ЛЕДОВИТОГО ОКЕАНА — САМОГО МАЛЕНЬКОГО И САМОГО МЕЛКОГО ИЗ ОКЕАНОВ.**

## ШАГ ЗА ШАГОМ

### Учимся описывать океан

1. Сначала установим, между какими материками расположен океан и с какими другими океанами он имеет связь.
2. Затем определим положение океана по отношению к экватору и начальному меридиану.
3. Запишем площадь океана, его протяжённость с севера на юг и с запада на восток в градусах и километрах.
4. Опишем характер береговой линии, назовём моря, заливы и острова этого океана.
5. Охарактеризуем рельеф дна, отметив среднюю и наибольшую глубины.
6. Дадим характеристику климата (климатические пояса, средняя температура поверхностных вод, количество осадков, преобладающие ветры зимой и летом).
7. Определим основные морские течения этого океана.
8. Опишем обитателей океана (растительный и животный мир).
9. Охарактеризуем другие природные ресурсы океана.
10. Определим экологические проблемы и назовём пути их решения.

**Запомните:**

Площадь и глубины Тихого и Северного Ледовитого океанов. Органический мир океанов. Загрязнение океанов.

**Откройте атлас**

**1.** Перечислите моря Тихого и Северного Ледовитого океанов, показанные на физической карте мира (см. *Приложение*, с. 244–245).

**Это я знаю**

**2.** Охарактеризуйте географическое положение Тихого и Северного Ледовитого океанов, используя физическую карту мира и карту «Мировой океан» (см. *Приложение*, с. 244–245 и 246–247).

**3.** В какой части Тихого океана формируются пассаты?

**4.** Как отличается Северный Ледовитый океан от остальных океанов по солёности своих вод? Почему?

**5.** Чем различаются берега Тихого океана в его западной и восточной частях? Используйте для ответа физическую карту мира.

**Это я могу**

**6.** Опишите Тихий или Северный Ледовитый океан (по выбору).

**7.** Подсчитайте, каково соотношение площади суши Земли и площади Тихого океана.

**8.** По карте строения земной коры (см. рис. 24) определите, в каких частях Тихого океана находятся глубоководные желоба. Покажите на карте, где находится самая глубокая впадина на планете.

**9.** По карте на рисунке 19 определите, в каких частях акватории Тихого океана Тихоокеанская литосферная плита сталкивается с материковыми плитами, а в каких — расходится с ними. Какие процессы сопровождают эти движения?



# § 25. Океаны (2)

*Каковы особенности природы Атлантического океана. Каковы особенности природы Индийского океана.*

## Каковы особенности природы Атлантического океана?

Атлантический океан является *вторым по величине* океаном планеты. Он расположен между Гренландией и Исландией на севере, Европой и Африкой на востоке, Северной и Южной Америкой на западе и Антарктидой на юге. Береговая линия океана сильно изрезана в Северном полушарии и слабо — в Южном. Наибольшая глубина — 8742 м в жёлобе ***Пуэрто-Рико***.

Атлантический океан образовался после распада Гондваны и Лавразии (в мезозое), он сравнительно молод. Через океан в меридиональном направлении протянулся Срединно-Атлантический хребет, который делит его на западную и восточную части.

Атлантический океан расположен почти во всех климатических поясах, кроме арктического, но наибольшая его часть лежит в областях экваториального, субэкваториального, тропического и субтропического климата. В умеренных широтах Северного полушария господствуют сильные западные ветры, но наибольшей силы они достигают в умеренных широтах Южного полушария. В субтропических и тропических широтах преобладают пассаты.

Площадь Атлантического океана с морями — **91,6 млн км²**, средняя глубина — **3597 м**, максимальная глубина — **8742 м**.

В Атлантическом океане хорошо выражены течения, направленные почти в меридиональном направлении. Это связано с большой вытянутостью океана с севера на юг и очертаниями его береговой линии. Наиболее известно тёплое течение ***Гольфстрим*** и его продолжение — ***Северо-Атлантическое*** течение.

Солёность вод океана в целом выше средней солёности вод Мирового океана, а органический мир беднее с точки зрения биоразнообразия в сравнении с Тихим океаном.

С древнейших времён Атлантический океан стал осваиваться людьми. Через Атлантику проходят важные морские пути, соединяю-



Рис. 59. Вылов рыбы в Атлантическом океане

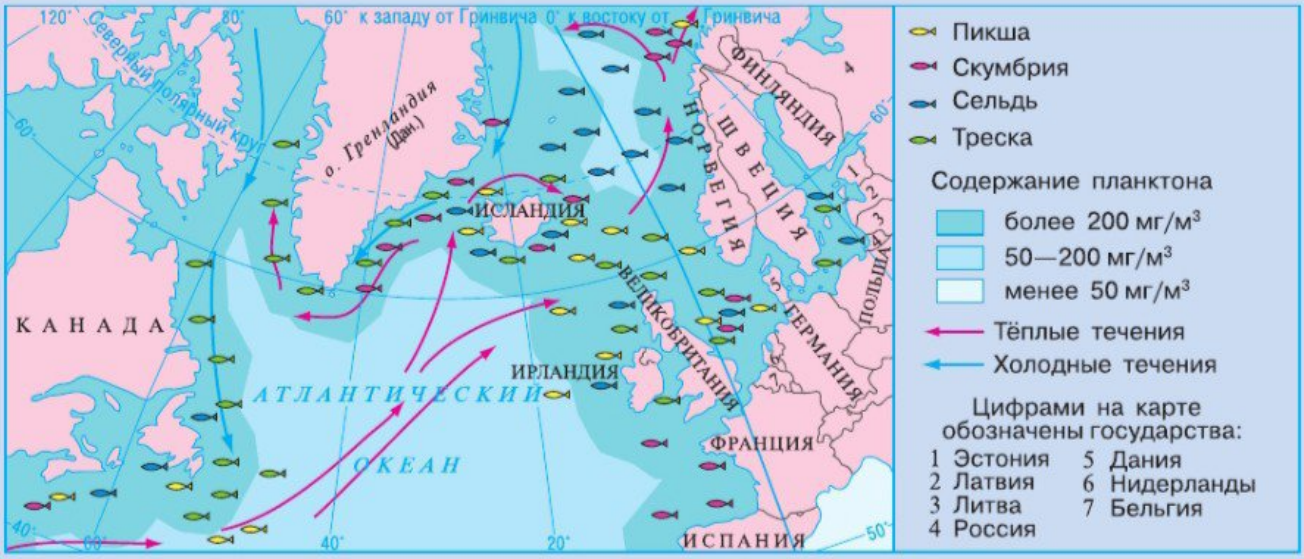



Рис. 60. Основные промысловые виды рыб Северной Атлантики

щие Европу с Северной Америкой и оба эти региона с нефтяными странами Персидского залива. Шельфы Северного моря и Мексиканского залива — места добычи нефти.

Моря Атлантического океана — важные районы рыболовства, на них приходится значительная часть мирового улова рыбы. Главные районы рыболовства — это шельфы, т. е. относительно мелководные участки океана. Промысловое значение имеют сельдевые рыбы (сельдь, сардины, шпроты), тресковые (треска, пикша, навага), скумбрия, камбала, палтус, морской окунь, угорь и др. (рис. 60). К сожалению, резко сократились запасы атлантической сельди и трески, морского окуня и других видов рыб. Сегодня особо остро стоит проблема сохранения биологических и минеральных ресурсов не только Атлантического, но и остальных океанов. Рыболовецкие страны мира договариваются о допустимом вылове рыбы и мерах борьбы с браконьерами.

**АТЛАНТИЧЕСКИЙ ОКЕАН НАИБОЛЕЕ ОСВОЕН ЧЕЛОВЕКОМ.**

## Каковы особенности природы Индийского океана?

Индийский океан — *третий по величине* океан Земли. Он расположен большей частью в Южном полушарии, между Азией на севере, Африкой на западе, Австралией на востоке и Антарктидой на юге. Береговая линия Индийского океана изрезана слабо. Наибольшая глубина — 7729 м в ***Зондском (Яванском)*** жёлобе.

Очень сложным является рельеф дна океана. Ложе океана разделено на три части срединно-океаническими хребтами. Они расходятся в разные стороны из центральной части океана, к которой приурочены глубинные разломы. Это область подводного вулканизма и землетрясений.

Площадь Индийского океана с морями — **76,2 млн км²**, средняя глубина — **3711 м**, максимальная глубина — **7729 м**.

Индийский океан расположен в субэкваториальном и тропическом климатических поясах Северного

полушария и во всех климатических поясах Южного полушария. Океан подвержен тропическим муссонам в своей северной части, располагающейся в субэкваториальном поясе. Эту часть называют «морем муссонов». На юге Индийский океан испытывает влияние Антарктиды.

Солёность вод Индийского океана несколько выше средней солёности вод Мирового океана. Рекордсменом по солёности является Красное море (42 ‰).



Рис. 61. Подводная жизнь тропических широт

Органический мир океана (рис. 61) представлен крылоногими моллюсками, медузами, кальмарами, морскими черепахами, а из рыб многочисленны летучие рыбы, светящиеся анчоусы, корифены, тунцы, рыбы-парусники, разнообразные акулы, много ядовитых морских змей. Из крупных морских млекопитающих обитают киты и ластоногие.

На шельфе Индийского океана добывают нефть и газ (в Персидском заливе). Через океан проложено много судоходных путей.

**ИНДИЙСКИЙ ОКЕАН — ТРЕТИЙ ПО ВЕЛИЧИНЕ ОКЕАН ЗЕМЛИ. БОЛЬШАЯ ЕГО ЧАСТЬ ЛЕЖИТ В ЮЖНОМ ПОЛУШАРИИ.**

**Запомните:**

Площадь и глубины Атлантического и Индийского океанов. Органический мир океанов. Загрязнение океанов.

**Откройте атлас**

**1.** Перечислите моря Атлантического и Индийского океанов, показанные на физической карте мира (см. *Приложение*, с. 244—245).

**Это я знаю**

**2.** В каких климатических поясах находится Атлантический океан?

**3.** Назовите главную особенность атмосферной циркуляции в северной части Индийского океана.

**4.** Как хозяйственная деятельность человека влияет на природу океанов?

**5.** Установите соответствие между океанами и их особенностями.

| | |
|---|---|
| 1. Тихий океан. | А. Самый маленький и неглубокий. |
| 2. Индийский океан. | Б. Второй по величине. |
| 3. Атлантический океан. | В. Максимальная глубина — 7729 м. |
| 4. Северный Ледовитый океан. | Г. Самый большой и самый глубокий. |

**Это я могу**

**6.** Дайте сравнительную характеристику Атлантического и Индийского океанов.

**7.** Используя карту на рисунке 19, определите, как проходят границы литосферных плит в Атлантическом и Тихом океанах.

**8.** Используя поисковые системы Интернета и свои биологические знания, найдите информацию о таких обитателях Индийского и Атлантического океанов, как ламантин и дюгонь.



# § 26. Материки

*В чём состоит сходство и различия между материками.*

## В чём состоит сходство и различия между материками?

**Материки** (как и океаны) — наиболее крупные азональные природные комплексы Земли. Вы знаете, что материков на Земле шесть: Африка, Австралия, Антарктида, Южная Америка, Северная Америка и Евразия. Вы будете изучать каждый из них отдельно, но прежде посмотрите на них в целом. Вы, вероятно, будете удивлены, как много можно узнать, внимательно изучая и сравнивая географические карты.

### ЧИТАЕМ КАРТУ

Сначала откройте физическую карту мира (см. *Приложение*, с. 244—245).

1. *Во-первых,* вы сразу видите, что самый большой материк — Евразия, самый маленький — Австралия (рис. 62), а Антарктида выделяется своим ледяным панцирем. Все материки, кроме Антарктиды и Австралии, сужаются к югу. Суша занимает в Северном полушарии большую площадь, чем в Южном.

2. *Во-вторых,* обратите внимание на то, как расположены материки по отношению к экватору, тропикам, полярным кругам и друг к другу. Экватор пересекает Африку и Южную Америку и проходит достаточно близко к Австралии. Большие части этих материков находятся в низких широтах. Материки Северная Америка и Евразия целиком лежат в Северном полушарии, причём большие их части — в умеренных широтах. Через эти два материка проходит Северный полярный круг. Антарктида почти целиком лежит за Южным полярным кругом.

Карта тепловых поясов на рисунке 27 (см. с. 45) подтверждает, что Африка, Южная Америка и Австралия находятся в основном в жарком тепловом поясе.




Рис. 62. Сравнение размеров материков

В умеренный тепловой пояс заходят лишь их небольшие узкие южные части. В Северной Америке и Евразии наоборот. Самые широкие северные части лежат в умеренном и холодном тепловых поясах, а узкие южные — в жарком.

Принято выделять *северные* материки — Северную Америку и Евразию и *южные* — Африку, Австралию, Южную Америку и Антарктиду.

3. *В-третьих,* видно, что на каждом материке есть и горы, и равнины (под ледяным куполом Антарктиды тоже). Посмотрев на карту строения земной коры (см. рис. 24), мы убедимся, что действительно в основе каждого материка находится древняя платформа (а в Евразии даже не одна). Платформам, как мы знаем, в рельефе соответствуют в основном равнины. Горы формировались вокруг ядер платформ последовательно в разные эпохи складчатости. Обратимся к рисунку 18 на с. 33 и вспомним древние материки Лавразию и Гондвану. Можно легко представить, что «кольцо» нынешних гор окружает осколки единых в прошлом платформ древних материков.

*Сделаем вывод.* Северная Америка и Евразия (**северные материки**), бывшие в далёком прошлом единой Лавразией, во многом схожи между собой. В то же время они сильно отличаются от остальных (**южных**) материков, бывших единой Гондваной.

Различия в природе северных и южных материков усиливаются тем, что северные материки испытали последнее древнее покровное оледенение. Оно закончилось 10—15 тыс. лет назад и оказало огромное влияние на рельеф, флору и фауну, а также на природу в целом. Южные материки в это время покровного оледенения не испытали (кроме Антарктиды). Однако учёные предполагают, что в конце палеозойской эры ледниками были покрыты огромные пространства Южной Америки, Африки, Индии и Австралии. Разные пути развития природы северных и южных материков также подтверждают результаты сравнения состава горных пород и изучения ископаемых остатков флоры и фауны.

**МАТЕРИКИ ДЕЛЯТ НА СЕВЕРНЫЕ И ЮЖНЫЕ. ВНУТРИ ЭТИХ ДВУХ ГРУПП У МАТЕРИКОВ МНОГО ОБЩЕГО В ГЕОГРАФИЧЕСКОМ ПОЛОЖЕНИИ И ИСТОРИИ ДОЛГОГО СОВМЕСТНОГО РАЗВИТИЯ ПРИРОДЫ.**

**Запомните:**

Материки. Северные материки. Южные материки.

**Это я знаю**

**1.** С чем связаны различия природных условий северных и южных материков?

**2.** Выберите верные ответы. В Гондвану входили материки: а) Африка; б) Северная Америка; в) Южная Америка; г) Австралия.

**Это я могу**

**3.** Сравните размеры материков на рисунке 62 и назовите самый большой и самый маленький материк. Какие из материков вы бы отнесли к средним по размерам?

**4.** По карте на рисунке 34 определите материки, где большие площади занимает: а) умеренный пояс; б) субэкваториальный пояс.



# § 27. Как мир делится на части и как объединяется

*Как делят Землю и мир. Какие бывают границы. Как мир объединяется.*

## Как делят Землю и мир?

Люди издавна пытались разделить планету на разные части и как-то упорядочить это деление. Сегодня мы понимаем, что деление Земли на части осуществляется на основе различных признаков. Таких признаков великое множество, но можно выделить две основные группы. Одна группа связана с природными факторами, другая — с жизнью общества: его историей, культурой, хозяйственной деятельностью.

Вам уже хорошо известно деление Земли как планеты, в его основе — природные признаки. Если выбраны признаки, связанные с широтной зональностью, мы имеем дело с географическими поясами и зонами. Если выбраны азональные признаки (особенности строения земной коры, рельеф), мы изучаем материки и океаны, горы и равнины. При таком делении можно, например, изучать Кордильеры Северной Америки или Восточно-Европейскую равнину (и тоже делить их на части).

Выбирая группу социально-экономических признаков, мы делим на части Землю как мир людей. Это территориальное деление. Выделяем части света, регионы, страны.

Деление на **части света** основано на историко-географических признаках. Части света формировались в течение длительного периода открытий новых земель разными исследователями. Они не всегда совпадают с материками.

**Части света** — исторически сложившиеся регионы Земли, включающие материки или их крупные части вместе с близлежащими островами.

Части суши разного размера, в основном крупные, но обязательно обладающие общей территорией и каким-нибудь общим признаком, называют **регионами** (рис. 63, 64). Например, Латинская Америка — обширный регион, включающий материк Южная Америка, острова Вест-Индии и часть материка Северная Америка до границы между Мексикой и США. В своё время эта территория была завоёвана и колонизована преимущественно испанцами и португальцами, языки которых восходят к латинскому, что и дало название региону.

Англо-Саксонская Америка — регион материка Северная Америка к северу от границы с Латинской Америкой. Его заселение и колонизация тоже осуществлялись европейцами, в большинстве своём англоязычными. В этом регионе повсеместно говорят на английском языке (за исключением франкоязычной провинции Квебек в Канаде).




Рис. 63. Наиболее распространённый вариант деления мира на крупные культурно-исторические регионы




Рис. 64. Природные районы мира

**ЗЕМЛЮ КАК ПЛАНЕТУ ДЕЛЯТ НА ОСНОВЕ ПРИРОДНЫХ ПРИЗНАКОВ — ЗОНАЛЬНЫХ ИЛИ АЗОНАЛЬНЫХ. МИР ДЕЛЯТ НА ЧАСТИ СВЕТА, РЕГИОНЫ, СТРАНЫ ПО КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКИМ И ТЕРРИТОРИАЛЬНЫМ ПРИЗНАКАМ.**

**СТОП-КАДР**

## Как возникли названия частей света?

Деление мира на части света идёт ещё со времён античной Греции. Все известные земли греки делили на западные и восточные. Запад (территории, лежавшие к западу от Эгейского моря) они назвали *Европой* (от ассирийского слова *эреб* — запад). А земли, находившиеся к востоку от Эгейского моря, греки назвали *Азией* (от ассирийского слова *асу* — восток). Таким образом, названия Европа и Азия вначале обозначали просто Запад и Восток.

*Африкой* ранее называли территорию вокруг Карфагена, а затем так стали называть нынешнюю Северную Африку. И только в Средние века это название закрепилось за всем континентом.

Название *Австралия* также восходит к античным временам, когда считалось, что в Южном полушарии существует неизвестная южная земля — *Terra Australis Incognita* (по-латыни *Australis* означает *южный*).

*Америка* — более молодое название. Как известно, Христофор Колумб открытые им новые земли считал Индией, поэтому за ними закрепилось название *Вест-Индия* (Западная Индия). Америго Веспуччи первым высказал мысль о том, что на самом деле эти земли не часть Азии, а совершенно новая часть света, которую и назвали в его честь Америкой. Поскольку это была новая для европейцев часть света, её стали называть Новый Свет.

А самое молодое название у *Антарктиды*, открытой позже всех других материков. Название было образовано от греческих слов *anti* — против и *arktikys* — северный. *Антарктикой* называют всю южную полярную область, включающую материк Антарктиду, прилегающие острова, а также южные области Тихого, Атлантического и Индийского океанов.

## Какие бывают границы?

**Границы** между территориями (или акваториями) могут быть естественными или воображаемыми. Например, границы материков — это побережья океанов (или их морей, заливов, проливов). Границы поясов освещённости — тропики, полярные круги — воображаемые линии. Очень часто границы проводят на основе расчётных показателей (например, границы тепловых поясов, климатических областей).

Границы между географическими регионами или природными зонами могут быть нечёткими (размытыми). Например, невозможно точно определить, в какой точке степь стала лесостепью. А вот границы государств должны быть очень точными. Поэтому чаще их стремятся прокладывать по природным рубежам — рекам, горным хребтам. Если же ярко выраженных естественных рубежей нет (на плоской равнине), пограничные сооружения строят вдоль согласованной линии. О границах над водным пространством или в труднодоступных районах тоже договариваются. Часто они выглядят как прямые линии. Например, обратите внимание на границы

африканских стран, часто проходящие по пустыням или тропическим лесам. Во многих случаях границы, проведённые человеком, являются условными.

А где проходит граница между Европой и Азией? В настоящее время чаще всего границу между Европой и Азией проводят по Уральским горам, реке Урал, Каспийскому морю, Кумо-Манычской впадине и далее к западу — по морям Атлантического океана (Азовское, Чёрное и т. д.).

**ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ГРАНИЦЫ МОГУТ ПРЕДСТАВЛЯТЬ СОБОЙ ЕСТЕСТВЕННЫЕ ПРИРОДНЫЕ БАРЬЕРЫ, ПРОВОДИТЬСЯ НА ОСНОВЕ РАСЧЁТОВ ИЛИ УСЛОВНО. ОНИ МОГУТ БЫТЬ ЧЁТКИМИ ИЛИ НЕЧЁТКИМИ.**

## Как мир объединяется?

На нашей планете единая общая циркуляция атмосферы, единая система морских течений, единый механизм восстановления равновесия в природе. Человеческое общество тоже тесно взаимосвязано. Чтобы соблюдать общие интересы и интересы каждого государства, страны объединяются в торговые, политические, военные, культурные и другие организации и союзы. Уже давно созданы политические инструменты, с помощью которых можно согласовывать свои действия.

Большинство стран мира объединены в **Организацию Объединённых Наций (ООН)**, где вырабатывают общие подходы к решению актуальных проблем современности — поддержание мира и безопасности, развитие дружественных отношений между нациями и др. Наиболее сложные проблемы обсуждаются в Совете Безопасности ООН.

Одно из подразделений ООН — **Организация Объединённых Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО)**. Эта организация, в частности, занимается охраной памятников Всемирного природного и культурного наследия — наиболее ценного «имущества» человечества.

Существуют и региональные объединения стран. Например **Шанхайская организация сотрудничества (ШОС)** включает Россию, Китай, Индию, Казахстан, Киргизию, Таджикистан, Узбекистан, Иран, Пакистан. Есть также страны-наблюдатели и страны-партнёры. В **Европейский союз** входит 27 стран (рис. 65); **Евразийский экономический союз (ЕАЭС)** включает Россию, Белоруссию, Казахстан, Киргизию и Армению.




Рис. 65. Страны Европейского союза

**ЧТОБЫ УСПЕШНО РЕШАТЬ ОСТРЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОСТИ, СТРАНЫ МИРА ОБЪЕДИНЯЮТСЯ В СОЮЗЫ. САМЫЙ ВАЖНЫЙ СОЮЗ — ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЁННЫХ НАЦИЙ (ООН).**

**Запомните:**

Части света. Регионы. Географические границы. Организация Объединённых Наций. Европейский союз. Евразийский экономический союз.

**Это я знаю**

**1.** Какие признаки лежат в основе деления Земли на части?
**2.** В чём отличие частей света от материков?
**3.** Что такое регион?
**4.** Какими бывают географические границы?
**5.** Что такое ООН?
**6.** Какие международные организации, кроме названных в тексте параграфа, вы знаете? Какие функции они выполняют? Какие страны входят в их состав?

**Это я могу**

**7.** Как вы будете искать ответ на вопрос: «Сколько на Земле материков и частей света?» Укажите поисковые ссылки.
**8.** Найдите на физической карте мира части света. На каком материке расположены две части света — Европа и Азия? Какая часть света состоит из двух материков? Названия каких частей света совпадают с названиями материков?

**Это мне интересно**

**9.** Раскройте особенности природного и территориального деления мира.
**10.** Подумайте, почему человечеству для решения наиболее важных или спорных проблем следует объединять усилия.
**11.** Как вы понимаете следующие слова географа Ю. К. Ефремова?

Нам под ответственность дана
И вся Земля, и вся страна...

## ОБОБЩЕНИЕ ПО ТЕМЕ

Землю как планету мы делим на части по природным признакам — выделяем материки и океаны, горы и равнины, а также географические пояса и зоны. Землю как мир людей мы делим на части света, регионы, страны.

Между частями Земли проходят границы. Они могут быть как естественными (природными рубежами), так и такими, о которых люди договорились, например специально обустроенные границы между странами.

Страны мира объединяются в международные организации и союзы — политические, торговые, военные, культурные и др. Это необходимо, чтобы согласовывать свои действия, совместно решая общие проблемы.

## НЕ ЗАБУДЬТЕ ОТМЕТИТЬ СВОИ ДОСТИЖЕНИЯ

# Материки и страны



Н. М. Пржевальский (1839—1888) — русский географ-путешественник, исследователь Центральной Азии

Привет странам сосны и дуба,
Привет странам лимона, инжира,
Привет странам золота,
Привет странам маиса, пшеницы,
Привет виноградным странам,
Привет странам сахара, риса,
Привет странам хлопка и странам картофеля белого, сладкого,
Странам угля, меди, олова, цинка, свинца,
Странам железа.

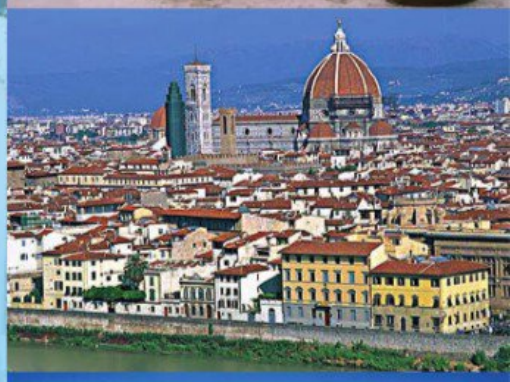
У. Уитмен, американский поэт

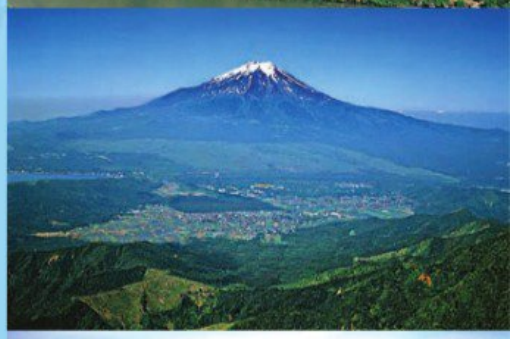


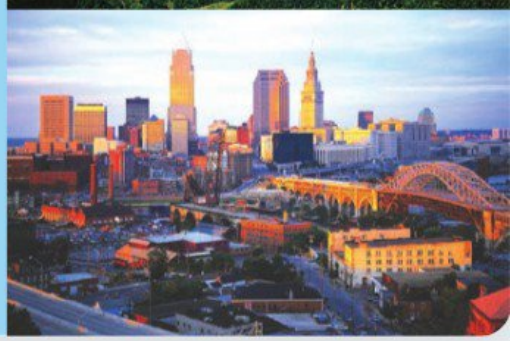
Фрагмент картины Г. Гольбейна Младшего «Послы»













# § 28. Африка: образ материка

*О чём говорит географическое положение Африки. Как строение земной коры и рельеф Африки влияют на её природу. Что влияет на климат Африки. Что зависит от климата.*

## О чём говорит географическое положение Африки?

На физической карте Африки (см. *Приложение*, с. 248) прежде всего найдите экватор и начальный меридиан. Они пересекаются в ***Гвинейском*** заливе. Таким образом, Африка располагается в Северном, Южном, Западном и Восточном полушариях.

Найдите на материке мыс ***Бен-Секка*** — крайнюю северную точку (37° с. ш.) и мыс ***Игольный*** — крайнюю южную точку (35° ю. ш.). Обратите внимание, что материк расположен практически симметрично относительно экватора. Благодаря такому положению Африка — *самый жаркий* материк.

Определить *географическое положение* — это значит определить географические координаты и положение по отношению к другим объектам.

Площадь Африки — **29,2 млн км²**; с островами — **30,3 млн км²**.

Сравните размеры Африки с размерами других материков (см. рис. 62) — вы увидите, что она занимает второе место по площади после Евразии.

Евразия в то же время единственный материк, к которому Африка расположена совсем близко. Узкий Суэцкий перешеек, соединяющий оба материка, пересечён знаменитым каналом. Север и северо-восток Африки отделяют от Евразии Средиземное и Красное моря. И именно здесь располагаются всемирно известные проливы: ***Гибралтарский***, ***Баб-эль-Мандебский***. Поэтому северное побережье Африки и природой, и историей, и культурой тесно связано со всем Средиземноморьем. От остальных континентов Африка отделена водами Атлантического (на западе) и Индийского (на востоке) океанов.

У берегов Африки почти нет заливов, мало островов. Резко выделяются только один из крупнейших островов мира ***Мадагаскар*** и один крупный полуостров ***Сомали*** на востоке материка.

**ЭКВАТОР ПЕРЕСЕКАЕТ АФРИКУ ПОЧТИ ПОСЕРЕДИНЕ. ЭТО САМЫЙ ЖАРКИЙ МАТЕРИК ЗЕМЛИ.**

## Как строение земной коры и рельеф Африки влияют на её природу?

Неизрезанная береговая линия подтверждает простое тектоническое строение Африки. Вы помните, что почти весь континент — это единая огромная «глыба» древней Африкано-Аравийской платформы. На физической карте преобладают оттенки коричневого цвета, особенно в восточной и южной частях материка. Лишь по побережьям и в долинах рек встречаются зелёные пятна низменностей. В целом рельеф Африки — это система преимущественно возвышенных равнин, а в восточной части — плоскогорий.

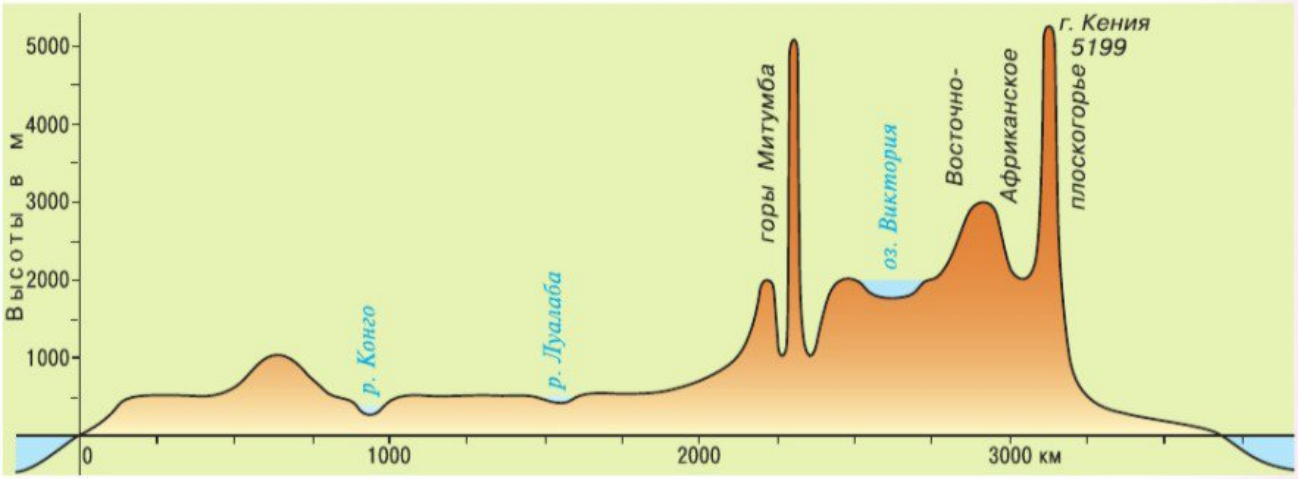



Рис. 66. Профиль рельефа Африки по экватору

Плоскогорья спускаются на более низкие равнины огромными уступами (рассмотрите профиль рельефа Африки на рис. 66). Реки в таких местах низвергаются водопадами. Неудивительно, что в Африке находятся самые известные водопады: Виктория на реке Замбези, Ливингстона на реке Конго, Тугела на одноимённой реке (второй по высоте в мире — 933 м).

Значительные площади ***Восточно-Африканского*** плоскогорья и ***Эфиопского*** нагорья, область нагорьев ***Ахаггар*** и ***Тибести*** — это щиты. Большая часть ***Сахары***, впадина ***Конго***, пустыня ***Намиб***, полуостров ***Сомали*** — это плиты, где кристаллический фундамент перекрыт осадочным чехлом. Лишь ***Атласские*** горы на севере, ***Капские*** и ***Драконовы*** горы на юге — области более молодых структур, но длинных горных цепей в Африке нет. Опасность землетрясений существует в Атласских горах, а также в огромном, высоко поднятом поясе Восточно-Африканского плоскогорья. У берегов Гвинейского залива находится вулканический массив ***Камерун*** (4100 м) с пологими склонами и многочисленными боковыми конусами и кратерами.

Высочайшая гора Африки — вулкан ***Килиманджаро*** (5895 м). Её вершина располагается выше снеговой линии.

Строение земной коры предопределяет и чрезвычайное богатство материка разнообразными полезными ископаемыми. Север Африки — осадочный чехол Сахарской плиты — и побережье Гвинейского залива знамениты запасами *нефти*. К щитам приурочены богатые рудные месторождения. Найдите на карте (см. рис. 24) *железные руды* на севере материка, *марганцевые* — в бассейнах рек Конго и Оранжевой, запасы *золота* в ЮАР.

Вдоль западного подножия Восточно-Африканского плоскогорья тянется великий *Медный пояс* Африки.

Потрудились над рельефом Африки и внешние силы. Тропические пустыни — царство барханов и дюн. Некоторые дюны достигают высоты 400 м. Во влажных регионах Центральной и Восточной Африки, а также на обширных площадях африканских саванн главенствует эрозионный рельеф — долины рек, овраги и балки. В саваннах встречаются участки «термитниковых саванн» — колоссальные скопления термитников — до 1000 штук на одном гектаре (такой рельеф называют биогенным).

**АФРИКА ОТЛИЧАЕТСЯ ПРЕОБЛАДАНИЕМ ВЫСОКИХ РАВНИН, РАЗНООБРАЗИЕМ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ НА ЩИТАХ И ПЛИТАХ, РЕЗКИМИ ПЕРЕПАДАМИ ВЫСОТ В РУСЛАХ МНОГИХ РЕК.**

## СТОП-КАДР

### Великий Африканский разлом




Рис. 67. Великий Африканский разлом

Учёные считают, что Африка — часть расколовшейся в древности Гондваны. В кайнозойскую эру территория Африки оказалась в зоне растяжения земной коры и подверглась многочисленным разрывным нарушениям. По разломам происходили сводовые поднятия (сходным образом формируются срединно-океанические хребты). Так возникли Восточно-Африканское плоскогорье и продолжающее его на севере Эфиопское нагорье. По оси образовались глубокие узкие разломы (рифты), стенки которых постепенно удаляются друг от друга. В этих разломах расположены узкие вытянутые озёра — ***Танганьика***, ***Ньяса***, ***Рудольф***, входящие в число самых глубоких в мире.

В этом районе располагаются все действующие (точнее, дремлющие) вулканы Африки (кроме Камеруна). Здесь же встречается и множество потухших вулканов, а местами — выходы термальных источников.

Продолжение Восточно-Африканской рифтовой системы (рис. 67) — узкая и глубокая впадина Красного моря, на дне которого также многочисленны небольшие вулканы. По данным наблюдений из космоса, берега Красного моря отдаляются друг от друга со скоростью 12–14 см/год.

### Что влияет на климат Африки?

Африка — материк, бóльшая часть которого лежит в жарком тепловом поясе (см. рис. 27) и в тропическом поясе освещённости. На территории между двумя тропиками полуденное Солнце всегда стоит высоко над горизонтом и дважды в год бывает в зените. В этих областях даже зимой (в Северном полушарии — январь,

в Южном — июль) среднемесячные температуры не опускаются ниже +18...+20 °С. Только в субтропических климатических поясах на крайнем севере и юге материка средние температуры зимой ниже.



Рис. 68. Сахара — величайшая пустыня мира

Круглый год на северном побережье Гвинейского залива и во впадине Конго (в экваториальном поясе) +25...+27 °С. Больше всего тепла получает Сахара (рис. 68), особенно африканское побережье Красного моря и соседняя Нубийская пустыня. Обычные летние среднемесячные температуры здесь более +30 °С. В Ливийской пустыне (в районе Триполи) отмечен и абсолютный максимум температур на Земле: +58 °С. При таких высоких температурах разница в климатических условиях сильно зависит от обеспеченности влагой. Поступление влаги во многом регулирует циркуляция атмосферы. Особенность воздушной циркуляции на восточных и западных побережьях Африки — преобладание деятельности тропических муссонов, меняющих своё направление по сезонам на противоположное.

Рассмотрите карту на рисунке 69. Часть Африки, лежащая к северу от экватора, почти прилегает к огромному массиву Евразии. Поэтому северо-восточные ветры несут оттуда сухой тропический воздух. В Южную Африку юго-восточные ветры приносят влажный воздух с Индийского океана, с востока на запад количество осадков убывает. Много влаги задерживают наветренные склоны Драконовых гор и гор Мадагаскара. Обратите внимание на очертания Африки — она сужается к югу. Это дополнительно усиливает различия в степени континентальности климата между большей по площади северной частью материка и его южной частью.

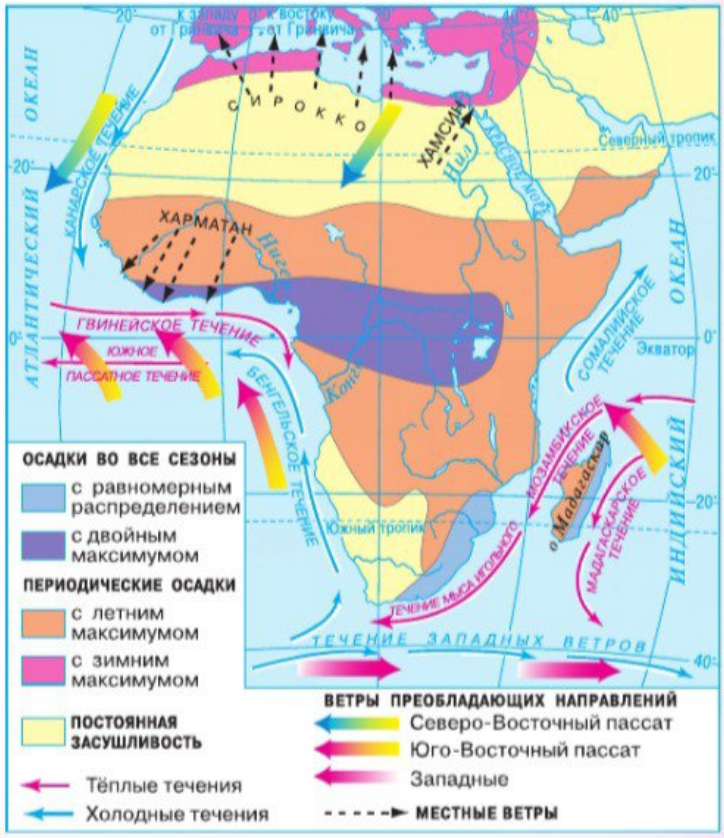



Рис. 69. Сезонность осадков и ветры в Африке

Холодные океанические течения в тропических широтах у западных берегов снижают температуры и усиливают засушливость (найдите на карте пустыню Намиб). Тёплые течения, омывающие восточные берега (определите по карте их названия), повышают температуры на побережье.

В Африке семь климатических поясов. Один — экваториальный, постоянно влажный и жаркий. Это — побережье Гвинейского залива и впадина Конго. Остальных поясов — по одному в каждом полушарии. Тропические — засушливые, часто пустынные. В субэкваториальных поясах два сезона: летний влажный и зимний сухой. Эти пояса смыкаются в пределах Восточно-Африканского плоскогорья, образуя единый контур в форме огромной подковы, огибающей Экваториальную Африку. В субтропических поясах, которые занимают совсем небольшие территории на севере и юге, тоже два сезона. Только здесь, наоборот, влажный сезон зимний, а сухой — летний (кроме Драконовых гор).

Самое влажное место Африки у подножия горы Камерун — **9655 мм** осадков в год.

**В УСЛОВИЯХ ЖАРКОГО ТЕПЛОВОГО ПОЯСА НА КЛИМАТ АФРИКИ ВЛИЯЮТ ТРОПИЧЕСКИЕ МУССОНЫ. А ТАКЖЕ ОСОБЕННОСТИ ОЧЕРТАНИЙ И РЕЛЬЕФА МАТЕРИКА.**

### Что зависит от климата?

Жаркий и контрастный климат Африки влияет на рисунок речной сети и режим рек. В областях влажного климата речная сеть наиболее густая, а питание рек большей частью дождевое. Наряду с безводными пространствами крупнейшей пустыни мира, Африке принадлежат и вторая по водоносности река ***Конго***, и вторая по длине — ***Нил (с Кагерой)*** длиной 6671 км. Лишь Амазонка (с Укаяли) превосходит эти реки по обоим показателям. Озёр в Африке не очень много.

Каждая природная зона очень тесно связана с климатом и имеет свой характерный растительный и животный мир. В природных зонах Африки много животных и растений, в том числе и тех, которых нет на других континентах (их называют



Рис. 70. Баобабы — стражи африканской саванны



Рис. 71. Лев на водопое

эндемиками континентов). В гилее (африканский экваториальный лес) произрастает около 1000 видов деревьев. В верхнем ярусе преобладают пальмы, фикусы, а в нижних — древовидные папоротники, лианы. Здесь обитают человекообразные обезьяны горилла и шимпанзе, карликовый бегемот и родственник жирафа — окапи, крупный хищник леопард. В африканских саваннах это знаменитый баобаб (рис. 70), ствол которого достигает в диаметре 10 м, пальма дум, самое высокое в мире животное — жираф, птица-секретарь. Львы (рис. 71) возглавляют знаменитую «большую пятёрку», в которую входят также леопарды, слоны, буйволы, чёрные и белые носороги. В тропических пустынях — одногорбый верблюд-дромадер (обитающий ещё и в Аравии), лисичка-фенёк и самая ядовитая сухопутная змея — мамба. Только на Мадагаскаре обитают лемуры.

**ОСОБЕННОСТИ КЛИМАТА АФРИКИ ВЛИЯЮТ НА НЕРАВНОМЕРНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ РЕЧНОЙ СЕТИ, БОГАТСТВО И РАЗНООБРАЗИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА.**

**Запомните:**

Географическое положение Африки. Вулкан Килиманджаро, горы Атлас, Капские и Драконовы. Великий Африканский разлом. Реки Нил и Конго.

**Откройте атлас**

**1.** На физической карте Африки (см. *Приложение*, с. 248) найдите географические объекты, выделенные в тексте параграфа ***жирным шрифтом***.

**Это я знаю**

**2.** Каковы особенности географического положения Африки?
**3.** Выделите особенности рельефа Африки. С чем они связаны?
**4.** Охарактеризуйте размещение полезных ископаемых на материке.
**5.** Перечислите особенности климата Африки.
**6.** Выберите верные утверждения: а) Африка посередине пересекается экватором; б) самый большой остров близ берегов Африки — Сомали; в) Африка — самый жаркий материк; г) высочайшая вершина Африки — Килиманджаро.

**Это я могу**

**7.** Обратившись к картам и рисункам § 12 и 15, установите, в каких тепловых и климатических поясах лежит Африка.
**8.** По рисунку 66 определите, какие формы рельефа на нём представлены.
**9.** Вычислите протяжённость Африки: а) с запада на восток по экватору; б) с севера на юг по 20° в. д. (в градусах и километрах).
**10.** Опишите Атласские горы по плану: а) в какой части материка находятся; б) в каком направлении протянулись; в) приблизительная протяжённость; г) преобладающие и максимальные высоты; д) возраст.

**Это мне интересно**

**11.** Используя текст учебника, карты, дополнительную литературу, создайте визитную карточку Африки. Визитная карточка, дающая представление о материке, должна начинаться со слов: «Африка — это...»



# § 29. Африка в мире

*Что знают об Африке в мире. Кто живёт в Африке. Чем заняты африканцы.*

## Что знают об Африке в мире?

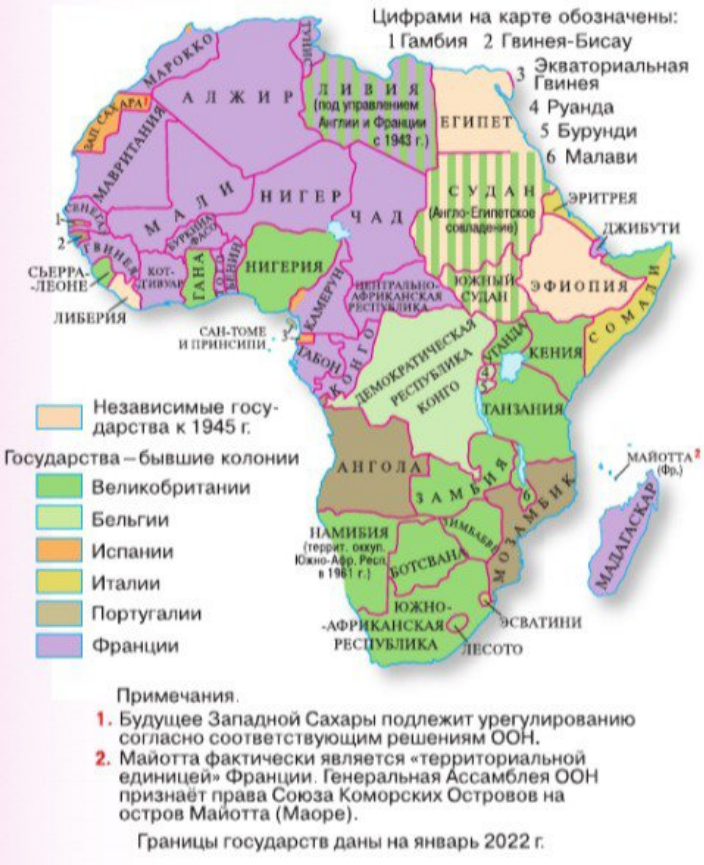



Рис. 72. Колониальный раздел Африки (1945)

Африка долго была изолирована от остального мира. Лишь север материка был давно известен европейцам: Средиземноморье с античных времён включает в себя не только Южную Европу и крайний запад Азии, но и Африканское побережье. Обширные внутренние районы Африки стали известны европейцам лишь с середины XIX в. Вскоре почти весь континент был ими разделён на колонии. В недрах Африки колонизаторы обнаружили богатейшие ископаемые, в лесах — ценные породы деревьев. В жарком климате (при наличии воды) можно было собирать несколько урожаев в год, причём руками африканцев — почти бесплатно.

Освобождение от колониальной зависимости не привело к существенному повышению уровня жизни населения. Кроме того, огромные территории, занятые малопригодными для жизни человека пустынями и непроходимыми экваториальными лесами, порожистость рек, затрудняющая их транспортное использование, низкое плодородие многих видов африканских почв, распространение опасных тропических болезней до сих пор сдерживают развитие Африки.

**ЖАРКАЯ АФРИКА ОБЛАДАЕТ БОГАТЕЙШИМИ ПРИРОДНЫМИ РЕСУРСАМИ, НАХОДИТСЯ НА ВТОРОМ МЕСТЕ В МИРЕ ПО ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ И ОСТАЁТСЯ БЕДНЕЙШИМ РЕГИОНОМ МИРА.**

## Кто живёт в Африке?

Все современные государства Африки, за исключением Эфиопии и Либерии, возникли в результате крушения колониальных империй европейских держав во второй половине XX в. (рис. 72). Большинство стран Западной и Центральной Африки находились в зависимости от Франции, а страны восточной части материка — от Великобритании. Обширными владениями в Африке располагали Португалия, Бельгия и Италия. Многие страны Африки до сих пор сохраняют не только тесные экономические связи с бывшими «хозяевами», но и их языки в качестве государственных.

Население Африки так разнообразно, что к нему неприменим единый образ, и за собирательным названием «африканец» скрывается вселенская мозаика цветов кожи, внешнего облика, языков и вероисповеданий. Из 3 тыс. народов, населяющих Африку, только 30 насчитывают более 5 млн человек. В странах Северной Африки преобладают представители европеоидной расы (арабы) (рис. 73), к югу от Сахары — негроидной расы (рис. 74).

Численность населения Африки — более **1,3 млрд человек**; $^3/_5$ африканцев живут в сельской местности.

Низкий уровень жизни и медицинского обслуживания, распространённость разных болезней (в том числе СПИДа) определяют высокую смертность и низкую продолжительность жизни африканцев. Однако численность населения континента растёт быстро из-за чрезвычайно высокой рождаемости.

Хотя $^3/_5$ африканцев живут в сельской местности, на материке много крупных городов. Почти 40 из них имеют более 1 млн жителей. Каир и Лагос превзошли 15-миллионную отметку, а в Йоханнесбурге и Киншасе живёт более 10 млн человек. Центральные деловые и торговые районы, а также кварталы богатых вилл и особняков, как правило, окружены огромными массивами трущоб.



Рис. 73. Араб Северной Африки



Рис. 74. Жители африканской деревни

**НА СЕВЕРЕ АФРИКИ ЖИВУТ ПРЕДСТАВИТЕЛИ ЕВРОПЕОИДНОЙ РАСЫ, К ЮГУ ОТ САХАРЫ — МНОЖЕСТВО НАРОДОВ НЕГРОИДНОЙ РАСЫ. ЧИСЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ БЫСТРО РАСТЁТ.**

## Чем заняты африканцы?

В странах Африки производят продукцию и для вывоза в другие страны, и для собственного потребления. Полезные ископаемые, ценные породы древесины, сельскохозяйственные культуры (хлопчатник, кофе, какао, чай, арахис) вывозят за пределы континента. Многие из этих товаров стали своего рода символом некоторых африканских стран (рис. 75). Сейчас континент обеспечивает около $^1/_2$ мировой добычи алмазов, $^1/_5$ урана, фосфоритов и золота, $^1/_{10}$ нефти. Здесь собирают более $^9/_{10}$ мирового урожая ямса, $^2/_3$ какао, около $^2/_5$ проса и сорго. Для себя африканцы производят относительно простые инструменты и оборудование, одежду, посуду, продовольственные товары.




Рис. 75. Товары-символы некоторых стран

В рационе питания жителей преобладают зерновые (сорго, просо, кукуруза, пшеница), а в экваториальном поясе — клубнеплоды (ямс, кассава) и бананы. Животноводство в Африке только пастбищное; на обрабатываемых землях корма для животных не производят — ведь даже для людей не хватает продовольствия. В обширных тропических районах практически не разводят крупный скот из-за распространения там мухи цеце, укус которой может быть смертельным. В районах расселения мусульман (см. рис. 11) не выращивают свиней.

**ИЗ АФРИКИ ВЫВОЗЯТ ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ И ПРОДУКЦИЮ ПЛАНТАЦИОННОГО ХОЗЯЙСТВА (КАКАО, КОФЕ, ЧАЙ, АРАХИС, ХЛОПОК). ДЛЯ СЕБЯ АФРИКАНЦЫ ВЫРАЩИВАЮТ ЗЕРНОВЫЕ КУЛЬТУРЫ И КЛУБНЕПЛОДЫ.**

### ШАГ ЗА ШАГОМ

**Описываем население материка**

С помощью карт раздела «Человек на Земле» в атласе выясняем:

1. Какие народы населяют материк.
2. Какие части материка заселены особенно плотно, а какие — редко. С этой целью устанавливаем наибольшую и наименьшую плотность населения.
3. Какие наиболее крупные города размещаются на материке.

### СТОП-КАДР

**Особенности регионов Африки**

Африку принято делить на несколько регионов. ***Северная Африка*** включает, помимо прибрежной полосы и Атласских гор с достаточно комфортным средиземноморским климатом, огромную пустыню Сахара. Регион занимает важное место в добыче нефти, газа, фосфоритов. Отсюда поступают на мировой рынок отличного качества хлопок, оливки, цитрусовые, виноград и др. Наиболее экономически развитые страны — Египет, Алжир, Ливия, Марокко, Тунис.

***Западная*** и ***Центральная (Экваториальная) Африка*** заняты массивами тропических и экваториальных лесов и обширными саваннами. Это одновременно богатейший и беднейший регион континента. Долгое время разные части западного побережья Африки назывались Невольничий Берег, Золотой Берег, Берег Слоновой Кости. Сегодня здесь остро стоят продовольственная, медицинская и экологическая проблемы. В регионе добывают и вывозят в другие страны нефть, золото, бокситы, медь, олово, ценные породы древесины, а также выращивают на плантациях какао, кофе, арахис, каучук. Среди множества стран есть как более развитые (Нигерия, Камерун), так и совсем отсталые (Сьерра-Леоне, Центральноафриканская Республика).

***Восточная Африка*** расположена в зоне Великого Африканского разлома и знаменита своими озёрами, вулканами и национальными парками. Наибольший поток туристов со всего мира, желающих поучаствовать в африканском сафари, направлен в Кению и Танзанию.

***Южная Африка*** — оконечность материка, богатая алмазами, золотом, драгоценными камнями. Это, пожалуй, самая живописная часть Африки — от «космических» пейзажей пустынь Намиб и Калахари до причудливых уступов Драконовых гор. С самой богатой страной континента — Южно-Африканской Республикой тесно связаны и другие страны региона — Намибия, Ботсвана.

**Запомните:**

Богатые природные ресурсы Африки. Острые проблемы Африки. Быстрый рост численности населения Африки.

**Откройте атлас**

**1.** На карте (см. с. 119) найдите крупнейшие по площади государства Африки и назовите их.

**Это я знаю**

**2.** Назовите характерные черты Африки с точки зрения её места в мире.

**3.** Как размещено население Африки? Чем занято население Африки?

**4.** На какие регионы принято делить Африку? Назовите особенности этих регионов.

**Это я могу**

**5.** Постройте круговую диаграмму (вспомните материал § 7), используя следующие данные: в хозяйстве Африки население занято: в промышленности — 20 %; в сельском хозяйстве — 40 %; в сфере услуг — 40 %. Какие выводы вы можете сделать, проанализировав диаграмму?

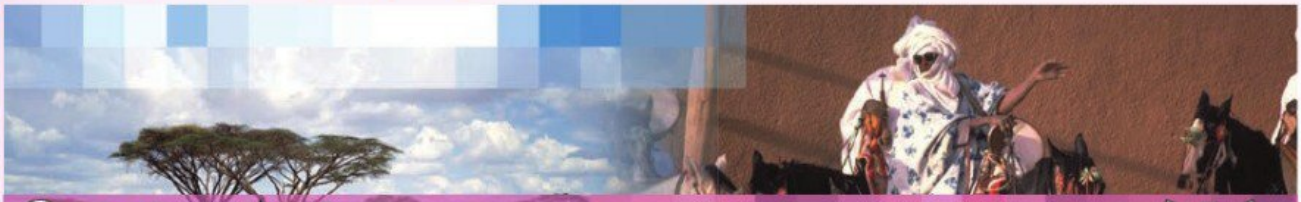
**6.** По рисунку 72 определите, какие европейские языки приняты в качестве государственных в Кении и Сенегале.

**7.** По карте «Размещение населения» в атласе определите районы Африки, имеющие самую большую и самую маленькую плотность населения. Сравните данные со средней плотностью населения мира. Чем, на ваш взгляд, объясняются различия?

**8.** Найдите на карте (см. с. 119) государства Африки — важнейшие производители нефти.

**Это мне интересно**

**9.** Подготовьте сообщение об одном из путешественников или исследователей Африки по плану: а) краткая биография; б) где проходили исследования; в) что было открыто, изучено; г) личностные качества путешественника; д) вклад в географическую науку; е) что рекомендуете прочитать о нём в книгах, Интернете.



# § 30. Африка: путешествие (1)

Кто путешествует — живёт!
*Х. К. Андерсен*

При изучении материков мы будем совершать воображаемые путешествия по каждому из них. Условимся, что путешествовать по Африке мы будем на маленьком самолёте, с борта которого можно хорошо разглядеть холмы, реки, поля, растения, животных, людей и их жилища.

По природным условиям Африка довольно чётко подразделяется на четыре района (см. рис. 64). Северная и Южная Африка — «сухая» Африка. Здесь господствуют тропические пустыни, а по их внешним окраинам — сухолюбивые (средиземноморские) леса. Центральная (Экваториальная) Африка — это «влажная» часть материка, где произрастают влажные экваториальные и переменно-влажные субэкваториальные леса. Особый природный регион — Восточная Африка, в основном приподнятая по рельефу и с умеренным увлажнением. Здесь преобладают саванны. Природные зоны широкой северной части континента повторяются в узкой южной.

## ШАГ ЗА ШАГОМ

### Правила путешествия по материку

На с. 118—119 вы найдёте две географические карты, на которых проложен наш маршрут. На первой карте показаны природные зоны Африки и основные представители их растительного и животного мира. На второй карте — страны и занятия населения. Можно также разглядеть и рельеф территории в общих чертах, но лучше дополнительно проверять себя по физической карте Африки (см. *Приложение*, с. 248).

1. Внимательно изучим маршрут: где он начинается, в каком направлении продолжается, где и как направление меняется, каков конечный пункт.
2. Изучим легенду карты.
3. Определим природные зоны и выясним, через какие страны проходит наш маршрут.
4. Вспомним, что мы можем сказать о природе и населении материка на основе уже имеющихся знаний.
5. Читая текст, не забываем следить за маршрутом по карте. Пытаемся мысленно представить те территории, о которых идёт речь.
6. Если вы используете Интернет, можете поискать дополнительную информацию и фото (см. § 20).
7. Подведём итог своим впечатлениям.

Не забывайте следить за маршрутом путешествия по картам на с. 118—119!

## От Касабланки до Триполи

Мы начинаем путешествие из Касабланки (в переводе с испанского — белый дом) — города-порта на атлантическом побережье Африки. Наш путь лежит на восток по узкой полосе африканских субтропиков вдоль побережья Средиземного моря над территориями стран Магриба. Так иногда называют Марокко, Алжир, Тунис, а также Ливию, Мавританию и территории Западной Сахары — страны Арабского Запада (в переводе с арабского «магриб» означает «запад»).

Повторите, как вы будете изучать материки и страны (с. 4—5).

Вспомните, что вам уже известно о природе и населении Африки (см. тему «Природа Земли», а также § 28—29).

Вдоль побережья тянется цепочка разных по величине городов, застроенных белостенными домами с плоскими, как правило, черепичными крышами. Мы видим людскую суету в их деловых и торговых центрах, погрузку и разгрузку судов в портах, работу предприятий в промышленных зонах. Именно в прибрежных городах сосредоточена почти вся деловая жизнь и промышленное производство стран Магриба. Справа по курсу (на юге) возвышаются хребты Атласских гор (рис. 76), некоторые вершины которых поднимаются выше 4000 м. Склоны гор поросли жестколистными вечнозелёными лесами. С высотой их место занимают туя и можжевельник. Самой ценной породой местных лесов является пробковый дуб.



Рис. 76. Атласские горы

Узкая полоса прибрежной равнины тщательно возделана. Мы видим поля пшеницы, кукурузы, ячменя, виноградники, апельсиновые рощи. Тем не менее преобладающий цвет местности — жёлто-коричневый, так как многие участки лишены растительности. Вдали в предгорьях пасутся коровы и овцы.

Любуясь прибрежными скалами и широкими песчаными пляжами, живописными арабскими городами с множеством мечетей и минаретов, нам надо не проглядеть хорошо сохранившиеся древнеримские амфитеатры Алжира, а к югу от тунисской столицы развалины Карфагена — одного из самых древних городов мира.

Хребты Атласа заканчиваются в Тунисе, в Ливии барханы Сахары выходят к берегу Средиземного моря. От ливийской столицы Триполи мы поворачиваем на юго-запад — в Сахару.

**ПРОЛЕТАЯ НАД СЕВЕРНЫМ ПОБЕРЕЖЬЕМ АФРИКИ, Я ВИДЕЛ...** *(ПРОДОЛЖИ)*

## Летим над Сахарой

Сахара — один из наиболее засушливых и жарких регионов мира. Воздух сух, небо безоблачно, растений и животных почти не видно. Если в нашей Сибири летишь над бескрайним «зелёным морем тайги», то в Сахаре — над «жёлтым морем песка». Правда, на пути можно встретить и каменистые участки, и нефтяные вышки, и оазисы с финиковыми пальмами, инжиром, пасущимися козами.

Пустыня под нами остаётся всё такой же, но, не заметив границы, мы оказываемся в другой стране — Мали. Постепенно пустыня переходит в полупустыню (здесь больше осадков) и появляется кое-какая растительность (корм для скота), много акаций. Начинают попадаться животные — газели, антилопы, гепарды. Это и есть Сахель (в переводе с арабского — берег) — полоса сухих саванн вдоль южной границы Сахары (рис. 77). Так этот район назвали ещё в древности торговцы, пускавшиеся через Сахару в путешествие, по степени опасности сравнимое с океанским плаванием. Единственное занятие здешних жителей — кочевое животноводство. Вся жизнь кочевников (пища, жильё, транспорт) связана с домашними животными: козами, овцами, верблюдами. Многолетний интенсивный выпас здесь привёл к вытаптыванию и выеданию скудного растительного покрова и к наступлению пустыни с севера. Теперь это зона голода, борьбе с которым посвящена специальная программа ООН. В наиболее засушливые годы здесь случались настоящие катастрофы, приводившие к массовому падёжу скота и голодной смерти тысяч людей.



Рис. 77. Сахель

**ПРОЛЕТАЯ НАД САХАРОЙ, Я ВИДЕЛ...** *(ПРОДОЛЖИ)*

## От Томбукту до Лагоса

Южнее осадков становится ещё больше, и постепенно появляются высоко травные саванны (аналог степей и лесостепей) с богатым растительным и животным миром.

Под крылом нашего самолёта — огромная, выгнутая к северу излучина (излучина — изгиб русла реки) реки Нигер с многочисленными протоками и островками. Как говорят африканцы, здесь «верблюд встречается с лодкой». В сезон дождей (с июля по октябрь) паводковые воды приносят плодородный ил. Местные жители занимаются не только животноводством, но и земледелием. Для вывоза в другие страны выращивают арахис и хлопчатник, используя для полива воды Нигера. Вдали от реки возделывают засухоустойчивые культуры — просо, сорго, неполивной рис, а также распространённые в Африке ямс и кассаву (рис. 78), чьи клубни напоминают сладкий картофель.

В Мали живут несколько десятков народов, большинство которых принадлежит к негроидной расе. Они говорят на разных языках, а чтобы понимать друг друга, используют язык бывших колонизаторов — французский. Городов мало, привычный пейзаж — низкотравные саванны с редкими полями проса и сорго, рощицы акаций, стада антилоп. Самый большой город — столица Бамако, а самый известный — Томбукту.



Рис. 78. Кассава (маниока)

От Томбукту наш дальнейший путь лежит на юго-восток над древними и густозаселёнными плато и плоскогорьями в сторону обширного Гвинейского залива. Саванны постепенно сменяются влажными тропическими лесами. Однако во многих местах эти высокоствольные многоярусные леса вырублены, земли распаханы и заняты посадками какао и кофе.

Высота местности понижается, внизу простирается равнина, сложенная наносами рек и выходящая к болотистому морскому побережью. Здесь стоит один из крупнейших городов Африки Лагос. Мы в Нигерии — самой большой по численности населения стране Африки.

## ПРОЛЕТАЯ НАД САВАННАМИ, Я ВИДЕЛ... *(ПРОДОЛЖИ)*

**Это я могу**

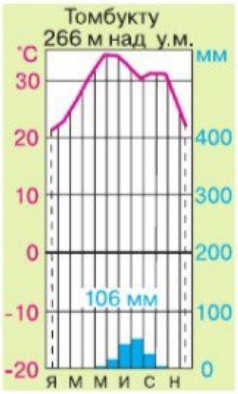



Рис. 79. Климотограмма г. Томбукту

**1.** Рассмотрите фото Сахеля на с. 116 и ответьте на вопросы:

а) на какую природную зону указывает виднеющаяся вдалеке растительность;

б) каких животных вы видите на переднем плане фотографии;

в) как, по-вашему, это дикие или домашние животные? Объясните свой ответ;

г) каково главное занятие африканки, которую вы видите на фото?

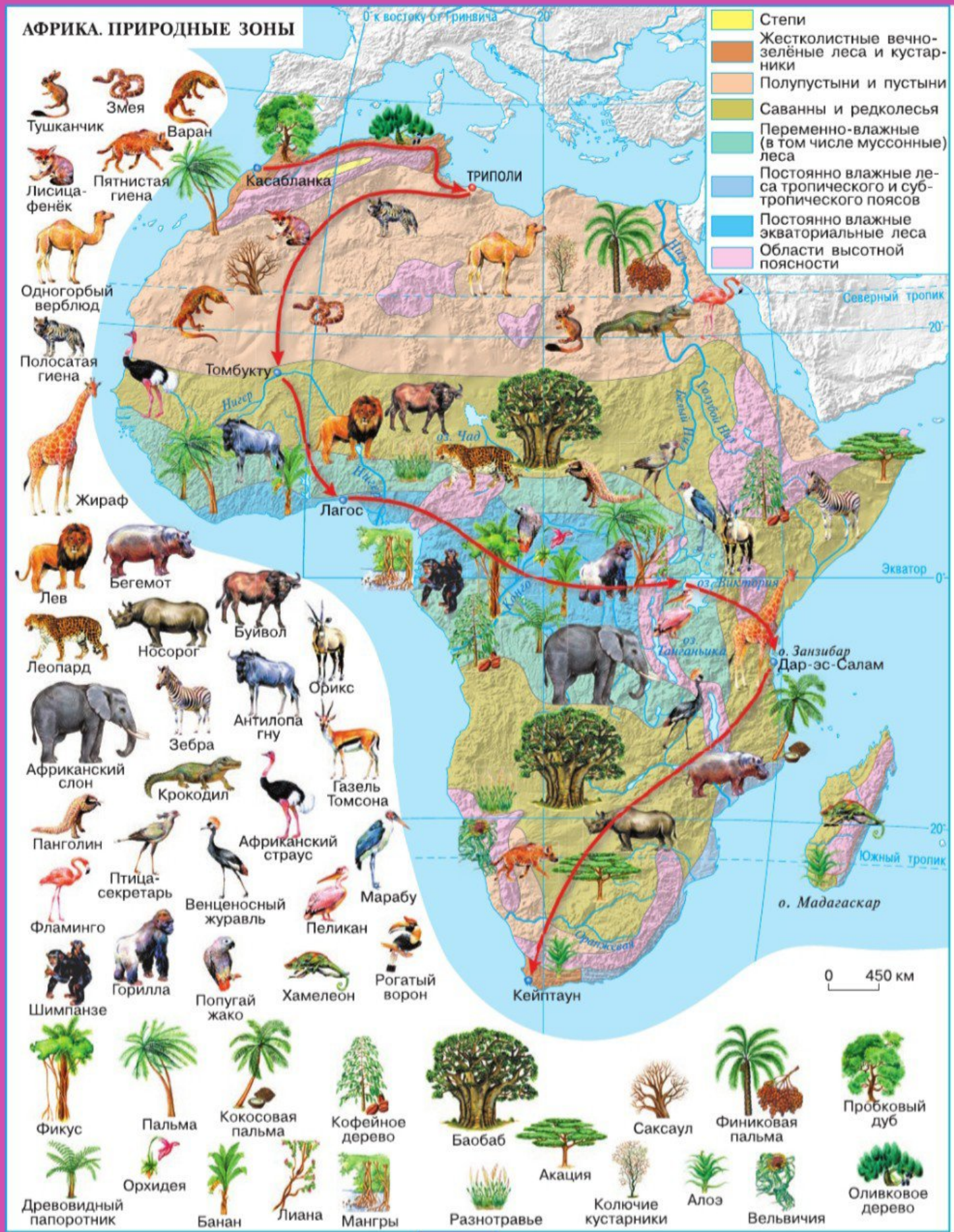
Что вы можете рассказать о Сахеле и проблемах, периодически возникающих в данном районе?

**2.** По климатической диаграмме (рис. 79) определите, каков годовой ход средней температуры воздуха в области Сахель. В какой сезон выпадает наибольшее количество осадков? Определите тип климата.

**3.** По физической карте Африки (см. *Приложение,* с. 248) определите географические координаты Лагоса.

**Это мне интересно**

**4.** Придумайте и сделайте рисунки, подберите фотографии к путешествию (можете использовать ресурсы Интернета), составьте коллаж.


АФРИКА. ПРИРОДНЫЕ ЗОНЫ
0° к востоку от Гринвича
20°
Степи
Жестколистные вечнозелёные леса и кустарники
Полупустыни и пустыни
Саванны и редколесья
Переменно-влажные (в том числе муссонные) леса
Постоянно влажные леса тропического и субтропического поясов
Постоянно влажные экваториальные леса
Области высотной поясности
Северный тропик
20°
Экватор
0°
20°
Южный тропик
Тушканчик
Змея
Варан
Пятнистая гиена
Лисица-фенёк
Одногорбый верблюд
Полосатая гиена
Жираф
Лев
Бегемот
Буйвол
Носорог
Леопард
Орикс
Антилопа гну
Зебра
Африканский слон
Газель Томсона
Крокодил
Африканский страус
Панголин
Птица-секретарь
Венценосный журавль
Марабу
Пеликан
Фламинго
Горилла
Шимпанзе
Попугай жако
Хамелеон
Рогатый ворон
Фикус
Пальма
Кокосовая пальма
Кофейное дерево
Баобаб
Саксаул
Финиковая пальма
Пробковый дуб
Акация
Древовидный папоротник
Орхидея
Банан
Лиана
Мангры
Разнотравье
Колючие кустарники
Алоэ
Вельвичия
Оливковое дерево
Касабланка
Триполи
Томбукту
Лагос
Кейптаун
Дар-эс-Салам
о. Занзибар
о. Мадагаскар
оз. Чад
оз. Виктория
оз. Танганьика
Нил
Нигер
Конго
Оранжевая
Белый Нил
Голубой Нил
0 450 км


АФРИКА. СТРАНЫ И ЗАНЯТИЯ НАСЕЛЕНИЯ
к востоку от Гринвича
Северный тропик
Экватор
Южный тропик
Канарские о-ва (Исп.)
Зап. Сахара
МАРОККО
АЛЖИР
ТУНИС
ЛИВИЯ
ЕГИПЕТ
МАВРИТАНИЯ
МАЛИ
НИГЕР
ЧАД
СУДАН
НИГЕРИЯ
ЭРИТРЕЯ
ЭФИОПИЯ
ДЖИБУТИ
СОМАЛИ
СЕНЕГАЛ
ГАМБИЯ
ГВИНЕЯ-БИСАУ
ГВИНЕЯ
БУРКИНА-ФАСО
КОТ-Д'ИВУАР
ГАНА
ТОГО
БЕНИН
ЛИБЕРИЯ
СЬЕРРА-ЛЕОНЕ
ЮЖНЫЙ СУДАН
ЦЕНТРАЛЬНО-АФРИКАНСКАЯ РЕСП.
ЭКВАТОРИАЛЬНАЯ ГВИНЕЯ
САН-ТОМЕ И ПРИНСИПИ
ГАБОН
КОНГО
ДЕМОКРАТИЧЕСКАЯ РЕСПУБЛИКА КОНГО
КАМЕРУН
РУАНДА
БУРУНДИ
ТАНЗАНИЯ
КЕНИЯ
УГАНДА
АНГОЛА
ЗАМБИЯ
НАМИБИЯ
БОТСВАНА
ЗИМБАБВЕ
МОЗАМБИК
ЮЖНО-АФРИКАНСКАЯ РЕСПУБЛИКА
ЭСВАТИНИ
ЛЕСОТО
МАДАГАСКАР
КОМОРЫ
СЕЙШЕЛЬСКИЕ ОСТРОВА
Касабланка
Рабат
Эль-Аюн
Нуакшот
Дакар
Бамако
Уагадугу
Конакри
Фритаун
Монровия
Ямусукро
Аккра
Порто-Ново
Абуджа
Ниамей
Томбукту
Нджамена
Хартум
Асмэра
Джибути
Аддис-Абеба
Каир
Александрия
Порт-Саид
Триполи
Могадишо
Банги
Джуба
Кампала
Найроби
Дар-эс-Салам
Додома
Кигали
Бужумбура
Яунде
Либревиль
Браззавиль
Киншаса
Луанда
Лусака
Хараре
Виндхук
Габороне
Претория
Мапуту
Ричардс-Бей
Кейптаун
Антананариву
о. Мадагаскар
Добыча нефти и газа
Добыча руд
Добыча золота
Добыча каменного угля
Добыча алмазов
Выплавка металлов
Машиностроение
Лесозаготовки
Выращивание кофе
Земледелие
Выращивание чая
Выращивание цитрусовых
Выращивание оливок
Ковроткачество
Рыболовство
Выращивание хлопчатника
Выращивание какао
Выращивание ананасов
Выращивание винограда
Выращивание бананов
Производство пряностей
Скотоводство
Обслуживание туристов
Важнейшие порты
0 450 км



# § 31. Африка: путешествие (2)

## От Лагоса до озера Виктория

Лагос — один из крупнейших портов в Западной Африке. Когда Нигерия ещё была британской колонией, колонизаторов интересовали какао, кофе, ценные виды древесины, хлопчатник, арахис. Месторождения нефти и газа, обнаруженные в дельте Нигера и прилегающей акватории Гвинейского залива, начали разрабатываться только после обретения страной независимости.

В Нигерии проживает более 200 народов, половина населения — мусульмане, чуть меньше — христиане. Между собой они общаются не только на местных языках, но и на английском. Отношения между народами не вполне дружеские, иногда случаются и вооружённые конфликты. Щедро наделённая природными ресурсами, Нигерия остаётся бедной и политически нестабильной страной.

Повторите правила работы с «параграфами-путешествиями» (см. с. 114).

Покидая Лагос, мы ещё раз оглянемся на приморскую равнину. Здесь завершает свой длинный путь по Западной Африке третья после Нила и Конго река континента — Нигер. Обилие дождей (ведь мы находимся в экваториальном поясе) порождает полноводность многочисленных рек, впадающих в Гвинейский залив. На узкой полосе побережья растут *мангры*. Это низкоствольные вечнозелёные леса и кустарники, приспособившиеся существовать на низменных илистых морских побережьях.

Не забывайте следить за маршрутом путешествия по картам на с. 118—119!

Впереди у нас длинный путь — сначала на восток, потом чуть южнее. Нам предстоит лететь над *гилеей* — труднопроходимым влажным экваториальным лесом. И хотя много этих лесов вырублено и выжжено под посевы, они занимают огромную площадь. Это — царство обезьян, среди которых сохранились шимпанзе и горилла. В поймах рек водятся гиппопотамы и крокодилы. Огромно количество насекомых, но особенно опасны среди них малярийные комары, москиты (переносчики жёлтой лихорадки) и муха цеце. К югу от нашего маршрута останется вулканический массив Камерун, чаще всего окутанный облаками. Вряд ли мы заметим границы стран в зелёном океане, но великую африканскую реку Конго узнаем сразу. Конго дважды пересекает экватор и часто образует водопады, срываясь с уступов. В бассейне Конго живут удивительные люди — *пигмеи* (рис. 80). Их рост не превышает 150 см. Пигмеи занимаются охотой и собирательством, а их хижины незаметны среди лесных зарослей.

Впадина Конго (одна из немногочисленных низменностей Африки) похожа на гигантскую плоскую тарелку, над краями которой высятся крутые уступы плоскогорий. И нам придётся набрать высоту, чтобы оказаться над древним кристаллическим массивом Рувензори, на границе Демократической Республики Конго и Уганды. Рувензори поднимается над «долиной» Восточно-Африканского разлома с цепочкой озёр. Мы видим озеро Альберт к северу от нашего маршрута и озеро Эдуард с зарослями папируса и колониями птиц к югу. На склонах массива влажные леса сменяются саваннами, бамбуковыми зарослями, горными лугами. В охраняемых лесах Рувензори ещё встречается исчезающая восточная горная горилла.



Рис. 80. Пигмеи — аборигены дождевого леса

Впереди Восточно-Африканское плоскогорье и Виктория — второе по площади (68 тыс. км$^2$) пресноводное озеро мира.

## ПРОЛЕТАЯ НАД ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТЬЮ АФРИКИ, Я ВИДЕЛ... *(ПРОДОЛЖИ)*

### От озера Виктория до Индийского океана

Озеро Виктория не слишком глубокое (в среднем 40 м), потому что расположено не в разломе, а в пологом прогибе земной коры. Во время тропических гроз на озере случаются сильные штормы, вызываемые ураганными ветрами.

Среди многочисленных рек, питающих озеро, самая многоводная Кагера — приток Нила. Самая длинная река Африки пересекает скалистые гряды, образуя пороги и водопады, и течёт через пустыню дальше на север. В 20 км ниже Каира начинается знаменитая дельта Нила с многочисленными рукавами и озёрами. Она занимает почти 260 км побережья Средиземного моря от Александрии до Порт-Саида.

От озера Виктория мы направляемся на юго-восток, через саванны и редколесья на побережье Индийского океана. По пути нельзя пропустить Килиманджаро (на языке суахили — гора бога холода, или сверкающая гора) — высочайшую вершину Африки (5895 м), дремлющий вулкан (рис. 81). На его склонах на месте вырубленных лесов — плантации кофе и бананов.



Рис. 81. Гора бога холода — Килиманджаро

Пролетая над высокотравными саваннами севера Танзании, мы увидим огромные стада зебр, антилоп гну, газелей, слонов. Здесь же охотятся львы и леопарды. В реках, озёрах и болотах живут гиппопотамы, водяные буйволы, фламинго.

Близ озера Виктория и на узкой низменности вдоль побережья Индийского океана выпадает наибольшее в регионе количество осадков. Именно эти районы наиболее плотно заселены и интенсивно возделываются. Здесь выращивают главные культуры для вывоза в другие страны: хлопчатник, чай, кофе, табак, орехи кешью. На побережье возделывают сизаль, дающий волокно для грубых тканей и канатов. «Остров пряностей», гвоздичный Занзибар — довольно крупный остров у берегов континента.

**ПРОЛЕТАЯ НАД САВАННОЙ ВОСТОЧНОЙ АФРИКИ, Я ВИДЕЛ...** *(ПРОДОЛЖИ)*

### Из Танзании к мысу Доброй Надежды

Из Дар-эс-Салама, промышленного центра и бывшей столицы Танзании, мы продолжим наше путешествие к южной оконечности Африки (рис. 82). Бóльшую часть нашего пути мы проделаем над зоной саванн. В более узкой (но менее засушливой) южной части континента повторяются природные зоны более широкой северной его части. Обратите внимание, что в Северном полушарии саванны доходят до 16—18° с. ш., а в Южном — заходят за Южный тропик (подумайте почему). Вспомните также, как в этих широтах изменяется климат от восточных побережий материков к западным. Наше направление — юго-запад, и, отклоняясь к западу, вы не удивитесь, что дождливый сезон укорачивается, а высокотравные саванны постепенно уступают место опустыненным (например, во впадине Калахари).

Наш путь лежит в Южно-Африканскую Республику (ЮАР). Бóльшую часть страны занимают плато и плоскогорья, окаймлённые Драконовыми горами на юго-востоке и Капскими горами на юге. Климат южной половины страны субтропический (в районе Кейптауна — средиземноморский), в северной части — тропический.



Рис. 82. Мыс Доброй Надежды



Рис. 83. Столовая гора — визитная карточка Кейптауна.

Обширные пространства впадины Калахари, примыкающие к Намибии и Ботсване, заняты полупустынями и пустынями. Здесь живут бушмены — очень древний южноафриканский народ. Мы полетим над плато и плоскогорьями, где кристаллический фундамент выходит на поверхность и имеются многочисленные месторождения ценных руд. В ЮАР богатейшие запасы минеральных ресурсов: алмазы, золото, платина, железные, марганцевые и никелевые руды, каменный уголь, уран. В этом списке недостаёт лишь нефти, которую приходится ввозить из других стран.

Конечная точка нашего маршрута — Кейптаун (рис. 83). Город близ мыса Доброй Надежды был основан в 1652 г. голландской Ост-Индской компанией. Сегодня это один из крупнейших в Африке портов, расположенный на морском пути из Европы в страны Юго-Восточной Азии и Дальнего Востока.

ЮАР, в отличие от многих африканских стран, — достаточно развитая страна. Около 10 % современных жителей страны европейского происхождения: в основном потомки голландских переселенцев (буры) и англичане. Большинство же населения — африканцы, среди которых наиболее многочисленна группа народов банту.

## ПРОЛЕТАЯ НАД ЮЖНОЙ ЧАСТЬЮ АФРИКИ, Я ВИДЕЛ... *(ПРОДОЛЖИ)*

**Это я могу**

**1.** По физической карте Африки (см. *Приложение*, с. 248) определите географические координаты горы Килиманджаро.

**2.** Найдите на физической карте Африки город Найроби и остров Занзибар. Как они расположены относительно друг друга? В чём различие их географического положения?

Сравните климатические диаграммы этих объектов (рис. 84). В чём разница климатических условий? Как на эти различия влияет географическое положение? Определите тип климата.

**3.** Рассмотрите фотографии пигмеев в дождевом лесу (см. рис. 80) и города Кейптаун (см. рис. 83). Что можно сказать об образе жизни людей в двух разных местах одного материка? Как вы думаете, согласились бы пигмеи переехать в Кейптаун? Как думают ваши товарищи, родители, учитель?

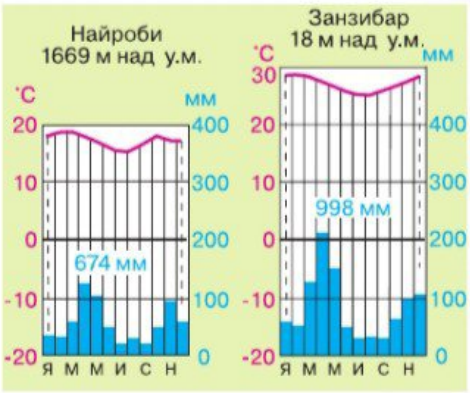



Рис. 84. Климатические диаграммы

**Это мне интересно**

**4.** Рассмотрите фотографии на с. 121 и 122. Какими бы ещё фотографиями вы проиллюстрировали содержание параграфа? Подберите 4—5 фотографий из Интернета или других источников.

**5.** Используя научно-популярную и художественную литературу, ресурсы Интернета, дополните описание маршрута «От озера Виктория до Индийского океана» интересными фактами.



# §32. Египет



Рис. 85. Египет на карте мира

## *Мы знаем о Египте*

**Великая древняя цивилизация,** давшая миру 365-дневный календарь, папирус и иероглифическую письменность, начала арифметики и геометрии, многие приёмы строительства и орошения.

**Нил** древние египтяне называли «матерью всего сущего». Особую ценность представляет низовье Нила — дельта — один из наиболее древних очагов мирового земледелия.

**Пирамиды** — одно из семи чудес света, созданное древними египтянами. Эти усыпальницы фараонов построены более 4,5 тыс. лет назад.

**Красное море** и его самые известные курорты Хургада и Шарм-эш-Шейх ежегодно привлекают множество отдыхающих. Туризм — важнейший источник доходов страны.

**Пустыни** Сахары с редкими оазисами, песчаные и каменистые, занимают более 90 % площади страны.

**Асуанская плотина**. Строительство (при содействии Советского Союза) высотной плотины в 60-е—70-е гг. XX в. позволило регулировать разливы Нила, на треть увеличить площадь обрабатываемых земель в стране, вдвое увеличить выработку электроэнергии.

**Суэцкий канал** длиной 161 км был спроектирован французскими инженерами и открыт в 1869 г. Он соединяет Средиземное море у Порт-Саида с Красным морем у Суэца и сокращает морской путь, например, из Великобритании в Индию на 10 тыс. км, принося египетской казне сумму, равную почти половине стоимости экспорта товаров.

**Бедуины** — арабы-кочевники, живущие в пустыне.

**Хлопок** из Египта славится высочайшим качеством. Из его волокон получают прочную тонкую нить.

**Клеопатра** — последняя египетская царица династии Птолемеев, умная и образованная. Имя Клеопатры окружено множеством мифов и легенд.

**Тутанхамон** — египетский фараон, умерший молодым. Прославился благодаря сокровищам, найденным в его гробнице в Долине царей и вывезенным в Египетский музей в Каире.

## Место на карте

Арабская Республика Египет — страна площадью 1 млн км$^2$ и с населением более 100 млн человек. Египет расположен на крайнем северо-востоке Африки и на относящемся к Азии Синайском полуострове. Долина и дельта Нила издревле составляли «полезный Египет», где концентрировалось практически всё население страны. Остальная часть Египта занята пустынями с редкими оазисами: Ливийской — к западу от Нила и Аравийской — к востоку от него. Пустынен и Синайский полуостров. Он соединён с остальной территорией Суэцким перешейком, по которому прорыт известный канал.

**СДЕЛАЙТЕ ВЫВОД О ГЕОГРАФИЧЕСКОМ ПОЛОЖЕНИИ ЕГИПТА.**

## Место в мире

Символы Египта — два выдающихся творения природы и человека: река Нил и пирамиды (рис. 86).

Египет — одно из древнейших в мире централизованных государств, хотя в разное время он был провинцией Рима, Византии, Османской империи, протекторатом Великобритании. Современный Египет — один из главных политических, культурных (в том числе книгоиздания и кинематографии) и религиозных центров арабского мира. Во главе республики стоит президент.



Рис. 86. Пирамиды — символ Египта

Египет вывозит в другие страны ценнейший длинноволокнистый хлопок и изделия из него, нефть и нефтепродукты, удобрения, пищевые продукты. Третья часть мировых урожаев длинноволокнистого хлопка приходится на Египет.

Суэцкий канал — морской путь мирового значения. На берега Красного моря приезжает огромное количество иностранных туристов, чтобы отдохнуть на пляжах и полюбоваться на подводную жизнь коралловых рифов.

Несколько миллионов египтян живут и работают за границей, в основном в богатых нефтью арабских странах. Часть заработанных денег они переводят своим родственникам на родину. Эти средства (более 3 млрд долл. США в год) составляют значительную часть валютных поступлений в страну.

**СДЕЛАЙТЕ ВЫВОД О ЗНАЧЕНИИ ЕГИПТА В МИРЕ.**

## Египтяне: происхождение, занятия, образ жизни

Почти всё население Египта сконцентрировано на 5% территории страны. Это означает, что плотность населения освоенных территорий приближается к 1500 человек на 1 км$^2$. Доля городского населения в Египте — 43%.

Более 90% египтян считают себя арабами, потомками завоевателей, принёсших сюда в VII в. религию ислам. Кроме арабов, в стране живут темнокожие нубийцы и потомки древних египтян — копты-христиане. Большинство бедуинов в наше время стали земледельцами или горожанами. Подавляющая часть населения говорит на арабском языке, но многие образованные египтяне владеют английским или французским языком. Ислам во многом определяет семейные отношения, хозяйственную и общественно-политическую жизнь страны.




Рис. 87. Использование земель в долине Нила и на побережьях

Египетские крестьяне — феллахи — выращивают просо, пшеницу, кукурузу, рис, бобовые, овощи, сахарный тростник, оливки, разводят скот и птицу. Однако важнейшей культурой является хлопчатник, в основном длинноволокнистых сортов. В оазисах выращивают финики.

С середины 1950-х гг. начала ускоренно развиваться промышленность. В стране были созданы чёрная и цветная металлургия, фармацевтика, производство удобрений, многие отрасли машиностроения. Тем не менее текстильная и пищевая промышленность сохраняют свою ведущую роль. Помимо плодородных земель нильской долины и дельты, важнейшим природным богатством страны являются нефть и газ, добываемые в пустынных районах севера страны, на Синайском полуострове и побережье Красного моря, а также фосфориты.

**СДЕЛАЙТЕ ВЫВОД ОБ ОСНОВНЫХ ЗАНЯТИЯХ ЖИТЕЛЕЙ ЕГИПТА.**

## СТОП-КАДР

### Каир — крупнейший город арабского мира

***Каир*** (рис. 88), наряду со вторым по величине городом и главным портом страны Александрией, является крупнейшим промышленным центром Египта.



Рис. 88. Каир — столица Египта

В Каире и пригородах проживают более 20 млн человек. Исторический центр Каира находится на правом берегу Нила. Здесь расположены старинные мечети, исламский университет Аль-Азхар, Египетский музей, огромный городской базар. На левом берегу знаменитая Гиза с её пирамидами и сфинксом. Богатые горожане живут в удобных особняках или современных многоэтажных домах, а беднота ютится в ветхих зданиях и даже на крышах домов или в самодельных хижинах. Неотъемлемая часть городского пейзажа Каира — сотни минаретов, с которых муэдзины пятикратно в день призывают верующих к молитве.

Большинство горожан носят одежду европейского покроя, однако в бедных кварталах и в сельской местности распространена традиционная одежда. Мужчины носят свободные хлопчатобумажные брюки и длинные рубахи — галабеи. Женщины надевают длинные закрытые прямые платья. Основу традиционного питания феллахов и небогатых горожан составляют хлеб и тушёные овощи. Мясные и рыбные продукты до́роги и доступны далеко не всем.

Египет считается одним из мировых туристических центров. Обычно туристы посещают Каир, осматривают пирамиды, совершают круиз по Нилу, посещая знаменитый храм Карнак и Долину царей в Луксоре.

**Это я знаю**

**1.** На каких материках расположен Египет?

**2.** Назовите три особенности Египта, выделяющие его среди других стран мира.

**3.** Каково главное занятие современных египтян?

**4.** Выберите верный ответ. Какая из перечисленных стран граничит с Египтом: а) Ливия; б) Чад; в) Эфиопия; г) Тунис?

**5.** Выберите верный ответ. Какой товар поставляет Египет в другие страны: а) автомобили; б) компьютеры; в) хлопок; г) древесину?

**Это я могу**

**6.** По карте на с. 118 определите, в какой природной зоне находится Египет.

**7.** Объясните, используя рисунок 87, какая существует взаимосвязь между природными условиями Египта и образом жизни населения.

**8.** Объясните различия в хозяйственной деятельности египтян, живущих: а) в долине Нила; б) в пустынных районах; в) в городах.

**Это мне интересно**

**9.** Выясните, какие объекты Всемирного наследия ЮНЕСКО находятся в Египте. Обсудите с товарищем, какие из них вы хотели бы увидеть в первую очередь.



# §33. Австралия: образ материка

*В чём особенности географического положения Австралии. Как строение земной коры проявляется в рельефе Австралии. Что влияет на климат Австралии. Как засушливость и изолированность материка влияют на его природу.*

## В чём особенности географического положения Австралии?

Австралия — *самый маленький* из материков и очень компактный, его протяжённость с севера на юг и с запада на восток примерно одинакова (рис. 89). На физической карте Австралии (см. *Приложение*, с. 249) прежде всего найдите Южный тропик и определите, в каком направлении от материка находятся экватор и начальный меридиан. Установите крайние точки материка. Вы без труда определите, что Австралия располагается в двух полушариях — Южном (по отношению к экватору) и Восточном (по отношению к начальному меридиану).

Площадь Австралии — **7,6 млн км²**, с островами — около **7,7 млн км²**.

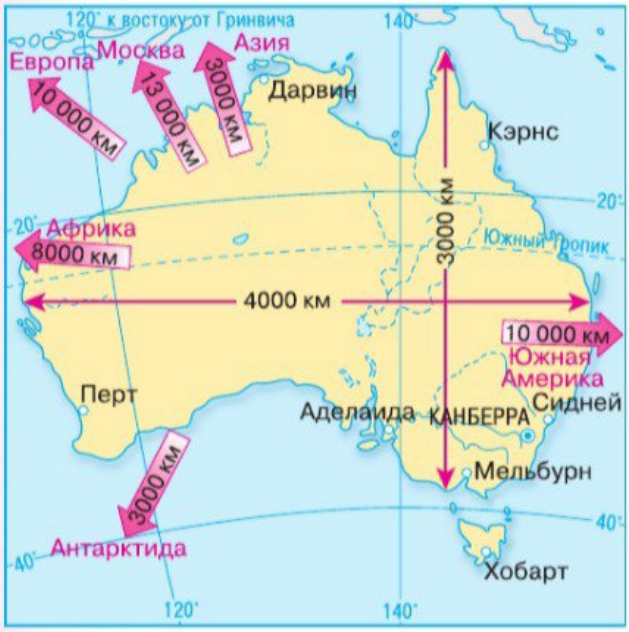



Рис. 89. Удалённость Австралии от других регионов мира

Австралия отделена водами Индийского (на западе) и Тихого (на востоке) океанов от других материков. Ближе остальных к Австралии расположены крупные острова Океании: на северо-востоке — ***Новая Гвинея***, отделённая ***Торресовым*** проливом, на юго-востоке — ***Новая Зеландия***. Остров ***Тасмания*** — это отделившаяся часть материка, между ними — ***Бассов*** пролив. В целом у берегов Австралии, как и в Африке, почти нет удобных бухт и заливов, мало островов. На севере глубоко вдаётся в сушу мелководный залив ***Карпентария***, а на юге — ***Большой Австралийский*** залив.

С положением в Южном полушарии связаны особенности природы Австралии. Самый тёплый месяц здесь — январь, а холодный — июль. Солнце в полдень на-

ходится не на юге, а на севере (кроме нескольких летних месяцев для тропического пояса освещённости). Северные территории теплее, чем южные.

**АВСТРАЛИЯ ЦЕЛИКОМ ЛЕЖИТ В ЮЖНОМ ПОЛУШАРИИ НА ЗНАЧИТЕЛЬНОМ УДАЛЕНИИ ОТ ДРУГИХ МАТЕРИКОВ. ЮЖНЫЙ ТРОПИК ПЕРЕСЕКАЕТ ЕЁ ПОЧТИ ПОСЕРЕДИНЕ.**

### Как строение земной коры проявляется в рельефе Австралии?

Сравните Австралию с Африкой. На карте строения земной коры (см. рис. 24) видно, что у обоих материков основная часть — древние платформы, когда-то входившие в состав Гондваны. В Австралии, как и в Африке, кристаллический фундамент местами выходит на поверхность. Только в Австралии осадочным чехлом перекрыто больше половины площади платформы, а в Африке — её меньшая часть. В Австралии щит древней платформы занят ***Западно-Австралийским*** плоскогорьем с высотами 400—600 м. В его центральной части расположены ***Большая Песчаная*** пустыня, пустыня ***Гибсона*** и ***Большая пустыня Виктория***, на северо-востоке — плато ***Кимберли***, а на юге — карстовая равнина ***Налларбор***. К востоку от Западно-Австралийского плоскогорья на плите располагается ***Центральная*** равнина с высотами до 100 м. Только в восточной части материка от полуострова ***Кейп-Йорк*** на севере до острова Тасмания на юге земная кора моложе (палеозойского возраста). Вдоль Тихоокеанского побережья протягивается ***Большой Водораздельный*** хребет — горы древней складчатости. Самая высокая вершина — гора ***Косцюшко*** — всего 2228 м.

Австралия — *самый низкий* и *плоский* материк.
Австралия — единственный материк, в пределах которого *нет действующих вулканов* и *современных ледников.*

На протяжении нескольких геологических периодов процессы складчатости и горообразования на территории Австралии не проявляются. В рельефе обширные низменные и возвышенные равнины чередуются с невысокими и незначительными по площади плато или плоскогорьями. Большой Водораздельный хребет сильно разрушен внешними силами, и его высот недостаточно, чтобы в тропических широтах достичь снеговой линии. В Африке, вспомните, существуют и снежные вершины, и вулканы, и горы новой складчатости. Крупнейшая в мире форма рельефа биологического происхождения — ***Большой Барьерный риф*** протяжённостью около 2200 км. Этот уникальный природный комплекс расположен в Тихом океане близ северо-восточных берегов Австралии.

Австралия, как и Африка, богата полезными ископаемыми — каменным углём, железными и алюминиевыми рудами, свинцом, титаном, ураном, золотом, алмазами. Газоносные породы позволяют извлекать сланцевый газ.

**ЩИТУ ДРЕВНЕЙ ПЛАТФОРМЫ СООТВЕТСТВУЕТ ЗАПАДНО-АВСТРАЛИЙСКОЕ ПЛОСКОГОРЬЕ, ПЛИТЕ С МОЩНЫМ ОСАДОЧНЫМ ЧЕХЛОМ — ЦЕНТРАЛЬНАЯ РАВНИНА, ОБЛАСТИ ПАЛЕОЗОЙСКОЙ СКЛАДЧАТОСТИ — БОЛЬШОЙ ВОДОРАЗДЕЛЬНЫЙ ХРЕБЕТ.**

## Что влияет на климат Австралии?

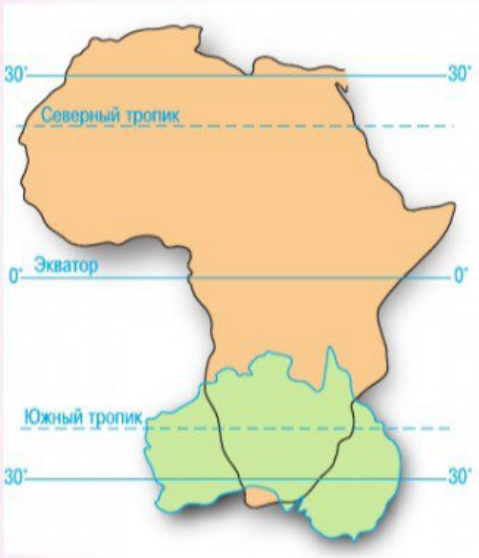



Рис. 90. Сравнение географического положения Австралии и Африки

Вспомните, как географическое положение влияет на природу. На рисунке 90 вы видите, что Австралия лежит в тех же широтах, что и Южная Африка. Во-первых, обратите внимание, как проходит Южный тропик. Во-вторых, вспомните, что в тропических широтах образуются пояса высокого давления (см. рис. 29) и преобладает жаркий и сухой климат. На физической карте Австралии (см. *Приложение*, с. 249) найдите Большую Песчаную пустыню, Большую пустыню Викторию и расположенную между ними пустыню Гибсона. По недоразумению за Австралией закрепился образ «зелёного континента». На самом деле это, скорее, «жёлтый континент», пустыни занимают более половины его площади. В этих областях средние многолетние значения годовых сумм осадков составляют менее 200 мм. Лишь треть территории получает достаточное или избыточное количество осадков (рис. 91).

Австралия — один из самых *засушливых* материков.

На восточную окраину континента осадки приходят с юго-восточными пассатами, которые приносят влажный воздух с Тихого океана (рис. 92). Тёплое Восточно-

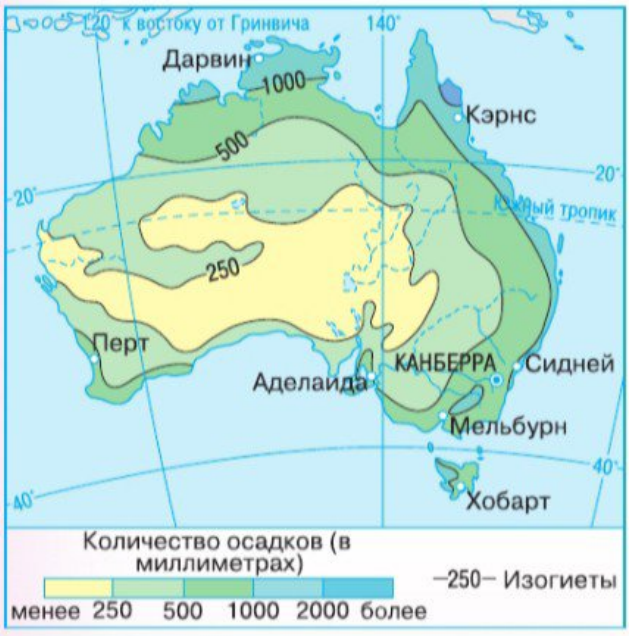



Рис. 91. Среднегодовое количество осадков в Австралии

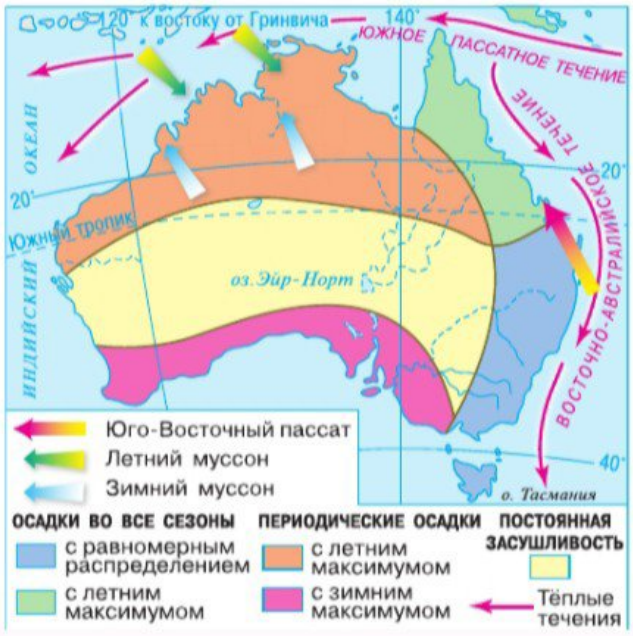



Рис. 92. Сезонность осадков и ветры в Австралии

Австралийское течение способствует дополнительному насыщению воздуха влагой. Большой Водораздельный хребет создаёт препятствие для проникновения влажного воздуха в глубь материка, и обильные осадки выпадают на его восточных склонах. Количество осадков быстро уменьшается с удалением от берегов.

Бóльшую часть территории материка занимает область засушливого тропического климата. Лишь на крайнем севере материка климат субэкваториальный, а на крайнем юге — субтропический (см. рис. 34).

**ЖАРКИЙ И СУХОЙ КЛИМАТ АВСТРАЛИИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПРЕЖДЕ ВСЕГО ПОЛОЖЕНИЕМ БОЛЬШЕЙ ЧАСТИ МАТЕРИКА ПОД ЮЖНЫМ ТРОПИКОМ В ПОЯСЕ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ.**

### Как засушливость и изолированность материка влияют на его природу?

По сравнению с Южной Африкой (узкой частью материка) протяжённость Австралии с запада на восток больше (см. рис. 90), поэтому климат в Австралии суше. Бóльшую часть занимают пустыни и полупустыни, саванны и редколесья.

Следствие засушливости — довольно скудные поверхностные воды. Единственная относительно крупная река — ***Муррей*** с притоком ***Дарлинг***, стекающая с западных склонов Большого Водораздельного хребта и впадающая в Большой Австралийский залив Индийского океана (длина Муррея с Дарлингом — около 3500 км). В засушливом климате уровень воды даже в этих реках сильно колеблется, что мешает судоходству. Большинство же водотоков материка — пересыхающие, их называют *крики*. Озёр в Австралии немного, и большинство из них — солёные. Самое большое озеро — ***Эйр-Норт***, расположенное на 16 м ниже уровня моря. Однако Австралия знаменита ***Большим Артезианским бассейном*** — одним из крупнейших в мире (наряду с Западно-Сибирским) вместилищем подземных вод.

Австралия существует изолированно от других крупных массивов суши длительное геологическое время. Только в Австралии сохранились растения и животные, которые вымерли на других материках. Это редкие и уникальные виды. Около 75% видов растений этого материка нигде больше не встречается. В животном мире особую роль играют сумчатые и яйцекладущие млекопитающие. Помимо кенгуру, к сумчатым животным относятся древесный медведь коала (рис. 93), похожий на сурка обитатель пустынь и сухих саванн вомбат, в лесах — сумчатые летяги, а на острове Тасмания — сумчатый дьявол. Яйцекладущие млекопитающие — утконос, ехидна. Знаменита Австралия и эвкалиптами. В разных природных зонах растёт около 600 видов эвкалиптов, в том числе императорский, достигающий высоты около 100 м (лишь секвойи в Калифорнии бывают выше).



Рис. 93. Любимое лакомство коалы — эвкалипт

## § 33. Австралия: образ материка

Отличительная особенность Австралии — огромные *запасы подземных вод*.

Изолированность от других континентов повлияла на освоение Австралии человеком. Открытие Австралии (в переводе — Южная) состоялось через сто с лишним лет после открытия Америки. Голландский мореплаватель В. Янсзон в 1606 г. обнаружил некую новую землю (это был полуостров Кейп-Йорк) и назвал её «Новая Голландия». Лишь в 1640-е гг. его соотечественник Абель Тасман доказал, что это новый, неизвестный ранее европейцам материк. А в 1770 г. ***Дж. Кук***, обследовавший восточные берега Австралии и открывший Большой Барьерный риф, провозгласил материк владением Великобритании. Добираться до новых территорий было долго и трудно. Сюда ссылали английских каторжников. Среди первых переселенцев из Великобритании и Ирландии были золотоискатели, авантюристы, самые отчаянные и готовые к тяготам люди. Их потомки и ныне составляют большую часть населения.

**В АВСТРАЛИИ ПРЕОБЛАДАЮТ ПУСТЫНИ И СУХИЕ САВАННЫ, ОГРОМЕН ЗАПАС ПОДЗЕМНЫХ ВОД, НО РЕЧНАЯ СЕТЬ РЕДКАЯ. МНОГИЕ ВИДЫ ЖИВОТНЫХ И РАСТЕНИЙ УНИКАЛЬНЫ.**

### СТОП-КАДР

### Австралийский Союз

Австралия — одно из наиболее высокоразвитых и богатых государств в мире. До сих пор главой государства Австралийский Союз является британский монарх. Столица страны — ***Канберра***.

Австралия занимает «призовые» места в мире по вывозу овечьей шерсти, мяса, масла, пшеницы, алмазов, бокситов, железной руды, марганца, свинца, каменного угля, урана. Карта страны буквально усыпана значками добываемых полезных ископаемых. Большинство из них расположено по периметру страны-континента. Разведка и добыча нефти в районе Большого Барьерного рифа запрещены в целях сохранения этого чуда природы.

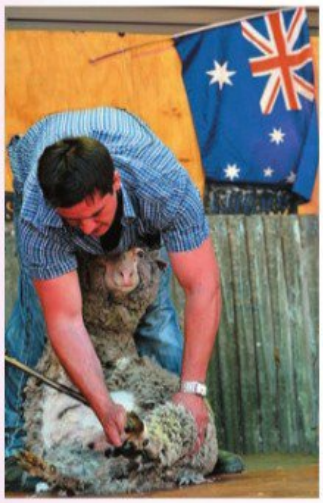


Рис. 94. Стрижка овец

На пастбищах во всех районах страны круглый год разводят скот. Овцеводством больше всего занимаются на западе и юго-востоке. Стрижка овец — традиционное занятие австралийских фермеров (рис. 94). В стране даже проходят чемпионаты, на которых «овечьи парикмахеры» демонстрируют свою сноровку.

Почти все австралийцы живут в тех немногих частях страны, которые природа одарила благоприятными климатическими условиями. Это крайний юго-восток и юго-запад, а также отдельные участки восточного побережья. Вместе с тем более $^{2}/_{3}$ территории континента (в том числе и с суровыми условиями) используется в хозяйстве. При разработке полезных ископаемых, в овцеводстве, при выращивании пшеницы используют современные технологии.

Основное население — англо-австралийцы, но много выходцев и из других государств. Коренное население — австралийские або-

ригены (рис. 95) — составляет менее 2% современного населения страны. С конца XX в. увеличился приток этнических китайцев в Австралию. Одновременно росла их деловая активность. По последней переписи, в стране 1,2 млн китайцев — это одна из крупнейших китайских общин в мире за пределами Поднебесной. Девять из десяти австралийцев живут в городах, в основном крупных (Сиднее, Мельбурне, Брисбене и др.). Многоэтажные здания расположены в центре городов, это место работы. Живут же австралийцы в отдельных коттеджах с садом и лужайкой. Именно поэтому города занимают большую территорию. Так, Сидней, в 3,5 раза уступая Москве по численности населения, в 5 раз превосходит её по площади. В отличие от многих, даже богатых стран, в австралийских городах практически нет трущоб. Занятые в сельском хозяйстве люди живут на фермах или в небольших посёлках. Животноводческие фермы, называемые станциями, зачастую удалены от ближайших поселений на сотни километров. Преуспевающие фермеры для нечастых поездок в город обзаводятся лёгкими самолётами.



Рис. 95. Австралийские аборигены — коренное население материка

**Запомните:**

Положение в Южном полушарии и изолированность материка. Засушливость климата. Большой Артезианский бассейн. Кенгуру. Эвкалипт.

**Откройте атлас**

**1.** Найдите на физической карте Австралии (см. *Приложение*, с. 249) географические объекты, выделенные в тексте параграфа ***жирным шрифтом***.

**Это я знаю**

**2.** В чём своеобразие географического положения Австралии?
**3.** В чём особенности климата Австралии?
**4.** Чем отличается речная сеть Австралии от речной сети Африки?
**5.** Охарактеризуйте растительный и животный мир Австралии.
**6.** Определите верные утверждения: а) Австралия — один из самых засушливых материков; б) бóльшая часть Австралии лежит в Южном полушарии; в) древняя Австралийская платформа входила в состав Лавразии; г) самая большая речная система Австралии — Муррей с притоком Дарлинг.

**Это я могу**

**7.** На контурной карте подпишите крайние точки материка, нанесите основные формы рельефа и речные системы Австралии.
**8.** По рисунку 92 определите, какие господствующие ветры влияют на климат Австралии. В каких районах материка осадки выпадают во все сезоны; выпадают периодически (по сезонам)?

**Это мне интересно**

**9.** Со времени открытия Австралии её население увеличилось более чем в 4 раза за счёт массового переселения жителей с других материков. Как вы думаете, чем Австралия привлекает переселенцев?



# §34. Австралия: путешествие

## От Перта до озера Эйр-Норт

Мы не покидаем Южное полушарие и из Кейптауна примерно по 35-й параллели пересекаем Индийский океан, чтобы оказаться на крайнем юго-западе Австралии. Этот материк как бы всё время стремится отличаться от других — только одна страна — Австралийский Союз — занимает всю его площадь.

Подлетая к Австралии, мы видим узкую полосу плоской прибрежной равнины и невысокий, но круто обрывающийся к ней край Западно-Австралийского плоскогорья. Склоны покрыты лесами из высоких эвкалиптов, причём этот вид растёт только здесь. Особое расположение листьев позволяет проникать под полог леса свету, и поэтому здесь растёт густая трава и нет ни лиан, ни папоротников. Эвкалипт быстро растёт и очень ценится за твёрдую, не поддающуюся гниению древесину и листья, богатые лечебными маслами.

Повторите правила работы с «параграфами-путешествиями» (см. с. 114).

Не забывайте следить за маршрутом путешествия по картам на с. 138—139!

В 20 км от побережья находится Перт — единственный крупный город Западной Австралии. Это центр области, в которой климат и почвы благоприятствуют развитию сельского хозяйства. Здесь выращивают пшеницу, фрукты, виноград и овощи, разводят овец. Чем дальше на восток по нашему маршруту, тем суше климат. Полей становится всё меньше, а заросших колючим кустарником (его называют *скрэб*) овечьих пастбищ — больше.



Рис. 96. Австралийская пустыня

Местность под крылом нашего самолёта плоская и пустынная, практически незаселённая. Многочисленные озёра, показанные на картах, на первый взгляд и не похожи на озёра. Они покрыты сухой солёной или глинистой коркой, как бывают покрыты льдом наши северные озёра (только воды под ней нет). Лишь в период зимних и весенних дождей эти впадины заполняются водой. К северу от

Вспомните, что вам уже известно о природе и населении Австралии (см. § 33).

нашего маршрута — красноватые пески Большой пустыни Виктории, к югу — сложенная известняками равнина Налларбор. Монотонность пейзажа нарушают отдельные плосковершинные скалы, редкие пятна растительности (злаков, древовидных акаций, пустынных кустарников), лабиринт сухих русел и... железная дорога. Трансконтинентальная магистраль Сидней—Перт соединяет два океанских побережья (рис. 96).

Озеро Эйр-Норт, «мёртвое сердце» Австралии, окружено безжизненными глинистыми пустынными участками. Здесь выпадает около 125 мм осадков в год, а летом жара достигает +40 °С.

**ПРОЛЕТАЯ НАД ЗАПАДНОЙ АВСТРАЛИЕЙ, Я ВИДЕЛ...** *(ПРОДОЛЖИ)*

### От озера Эйр-Норт до Сиднея

Направляясь дальше на восток, мы будем лететь над самой низкой и плоской частью Австралии — Центральной равниной. Пустыня постепенно переходит в полупустыню. Кроме зарослей скрэба, низкорослых эвкалиптов и акаций с тусклыми серо-зелёными листьями, мы увидим и австралийских животных: гигантских (до 2 м) кенгуру (рис. 97), эму — крупных птиц рода казуаров, дикую собаку динго — единственного представителя семейства псовых Австралии.

Значительная часть этого района входит в состав Большого Артезианского бассейна. Под крылом нашего самолёта появляется река Дарлинг. Эта территория используется под овечьи пастбища. К югу, вдоль нижнего течения Муррея, лежат массивы орошаемых земель. Это Новый Южный Уэльс, наиболее населённый и экономически развитый штат Австралийского Союза.

Нам ещё предстоит пролететь над слабохолмистыми предгорьями, занятыми саванной, и подняться над Большим Водораздельным хребтом. В саванне мы увидим множество зонтичных акаций, характерные для Австралии бутылочное (накапливающее воду в стволе) и травяное деревья, высокие (3—7 м) башни термитников.

На восточной окраине материка, на берегу Тихого океана, стоит город Сидней — торговый и промышленный центр, порт, самый большой город страны.



Рис. 97. Кенгуру — символ Австралии

**СЛЕДУЯ ОТ ОЗЕРА ЭЙР-НОРТ ДО СИДНЕЯ, Я ВИДЕЛ...** *(ПРОДОЛЖИ)*

## От Сиднея вдоль Большого Водораздельного хребта

От Сиднея мы полетим в северном направлении, вдоль побережья Тихого океана и Большого Водораздельного хребта до мыса Йорк — крайней северной точки Австралии. Эта узкая, наиболее освоенная и заселённая полоса побережья хорошо увлажнена (1000—1500 мм осадков в год). Крутые восточные склоны гор покрыты субтропическими и тропическими, а на севере — субэкваториальными лесами. На зелёных пастбищах пасут овец и коров, на полях и в садах выращивают зерновые, овощи и фрукты.



Рис. 98. Большой Барьерный риф

Пожалуй, самое удивительное явление природы на нашем пути — Большой Барьерный риф (рис. 98). Это огромная гряда коралловых рифов и островов с проходами со стороны океана. Большинство рифов находится под водой, но во время отливов они возвышаются над водной поверхностью. Коралловые острова, чаще всего в форме подковы, выпуклой стороной обращены навстречу юго-восточному пассату. Между рифами и берегом материка тянется Большая лагуна. Она защищена барьерным рифом от большой океанской волны и используется для судоходства. Колонии кораллов образуют разноцветные ветвистые «леса» причудливых форм. В этом лабиринте тысячи пёстрых и ярких рыб, морских звёзд и других обитателей.

**ПРОЛЕТАЯ НАД ВОСТОЧНЫМ ПОБЕРЕЖЬЕМ ТИХОГО ОКЕАНА, Я ВИДЕЛ...** *(ПРОДОЛЖИ)*

## Летим над Океанией

***Океания*** — крупнейшее в мире скопление островов в центральной и западной частях Тихого океана. При разделении всей суши на части света Океанию обычно объединяют с Австралией. Около 10 тыс. островов разместились на огромной площади (1,3 млн км$^2$ островной суши) от тропического пояса Северного полушария до умеренного пояса Южного полушария.

Природа Океании исключительно живописна. На изолированные острова растения и животные могли попасть лишь по воздуху или по воде. На островах не было хищников и ядовитых змей, водились бескрылые птицы — киви (рис. 99), кагу. До сих пор бóльшая часть видов растений и животных уникальны (*unicum* — в переводе с латинского *единственный*) и нигде больше не встречаются.

Океанию подразделяют на Меланезию — самые западные и крупные острова; Микронезию — мелкие острова к северу от Меланезии; Полинезию — все остальные острова. Пролетев над Торресовым проливом, мы окажемся у первого по величине в Океании и второго в мире (после Гренландии) острова Новая Гвинея.

Бóльшая часть коренного населения — папуасы. Их жизнь изучал в конце XIX в. русский учёный и путешественник Н. Н. Миклухо-Маклай. В его честь назван участок северо-восточного побережья острова — Берег Миклухо-Маклая.

В стороне от нашего маршрута останутся Гавайские острова, на которых излившаяся лава, растекаясь, образовала своеобразные купола. Здесь располагается самый большой в мире по объёму и относительной высоте вулкан Мауна-Кеа. Его высота более 9000 м, из которых более 5000 м находятся ниже уровня моря.



Рис. 99. Птица киви

Пролетая над Океанией, мы обратим внимание на самое интересное. В северо-восточном направлении от Новой Гвинеи, практически на самом экваторе расположен остров Науру. Этот коралловый остров был ранее известен добычей фосфоритов, вывоз которых обеспечивал благоденствие его жителям. Однако запасы этого ценного полезного ископаемого закончились и к началу XXI в. до $^{4}/_{5}$ территории острова напоминают по своему облику лунный пейзаж. Направившись вдоль экватора на восток, мы достигнем государства Кирибати. На его территории (и акватории) пересекаются экватор и 180-й меридиан. Взяв курс на юго-восток, летим мимо Самоа, островов Кука и Общества, поворачиваем на юго-запад и летим к Новой Зеландии. Эта далёкая страна лежит целиком в умеренном поясе освещённости Южного полушария, на двух островах, разделённых проливом Кука. Новая Зеландия — высокоразвитая страна, известная в мире великолепными лугами, гейзерами, горячими минеральными источниками, продукцией сельского хозяйства (мясо, молоко, овечья шерсть). Оставив за собой её берега, мы повернём на запад. Впереди «ревущие сороковые» широты, встречные ветры и Антарктида по левому борту.

## ПРОЛЕТАЯ НАД ЦЕНТРАЛЬНОЙ И ЮГО-ЗАПАДНОЙ ЧАСТЬЮ ТИХОГО ОКЕАНА, Я ВИДЕЛ... *(ПРОДОЛЖИ)*

Это я могу

**1.** По физической карте Австралии определите географические координаты городов Перт и Сидней. Вычислите расстояние между ними (используйте масштаб карты). Сравните климатические диаграммы этих городов (см. рис. 101 и 103 на с. 139). Объясните их сходство и различия.

**2.** На контурной карте подпишите: Большой Водораздельный хребет, Большой Артезианский бассейн, Большой Барьерный риф, остров Тасмания, Большую пустыню Виктория, реки Муррей и Дарлинг, города Перт, Мельбурн, Сидней, Канберру и Брисбен. Внемасштабными значками обозначьте районы добычи руд и алмазов; выращивания пшеницы и винограда; овцеводства.

**3.** Рассмотрите фото в параграфе. Какие другие фотографии Австралии вы бы хотели добавить? Почему? Найдите в Интернете (используя поисковые системы) и выберите несколько понравившихся вам фото Австралии и Океании. Сравните эти фото с теми, которые выбрали ваши товарищи.


АВСТРАЛИЯ И ЧАСТЬ ОКЕАНИИ. ПРИРОДНЫЕ ЗОНЫ
к востоку от Гринвича
180°
к западу от Гринвича
БАИРИКИ
о. Науру
о-ва Гилберта
Экватор
(Центр Полинезийские Спорады)
о-ва Феникс
о-ва Тувалу
о-ва Санта-Крус
о-ва Нов. Гебриды
о-ва Самоа
о-ва Фиджи
о-ва Тонга (Дружбы)
о-ва Общества (Фр. Полинезия)
Южный тропик
о. Нов. Каледония
Соломоновы о-ва
Новая Гвинея
м. Йорк
Дарвин
ТИМОРСКОЕ МОРЕ
КОРАЛЛОВОЕ МОРЕ
ТИХИЙ ОКЕАН
ИНДИЙСКИЙ ОКЕАН
Алис-Спрингс
оз. Эйр-Норт
Брисбен
МОРЕ ФИДЖИ
Перт
Большой Австралийский залив
Сидней
КАНБЕРРА
Мельбурн
ТАСМАНОВО МОРЕ
Бассов пр.
о. Тасмания
Новая Зеландия
ВЕЛЛИНГТОН

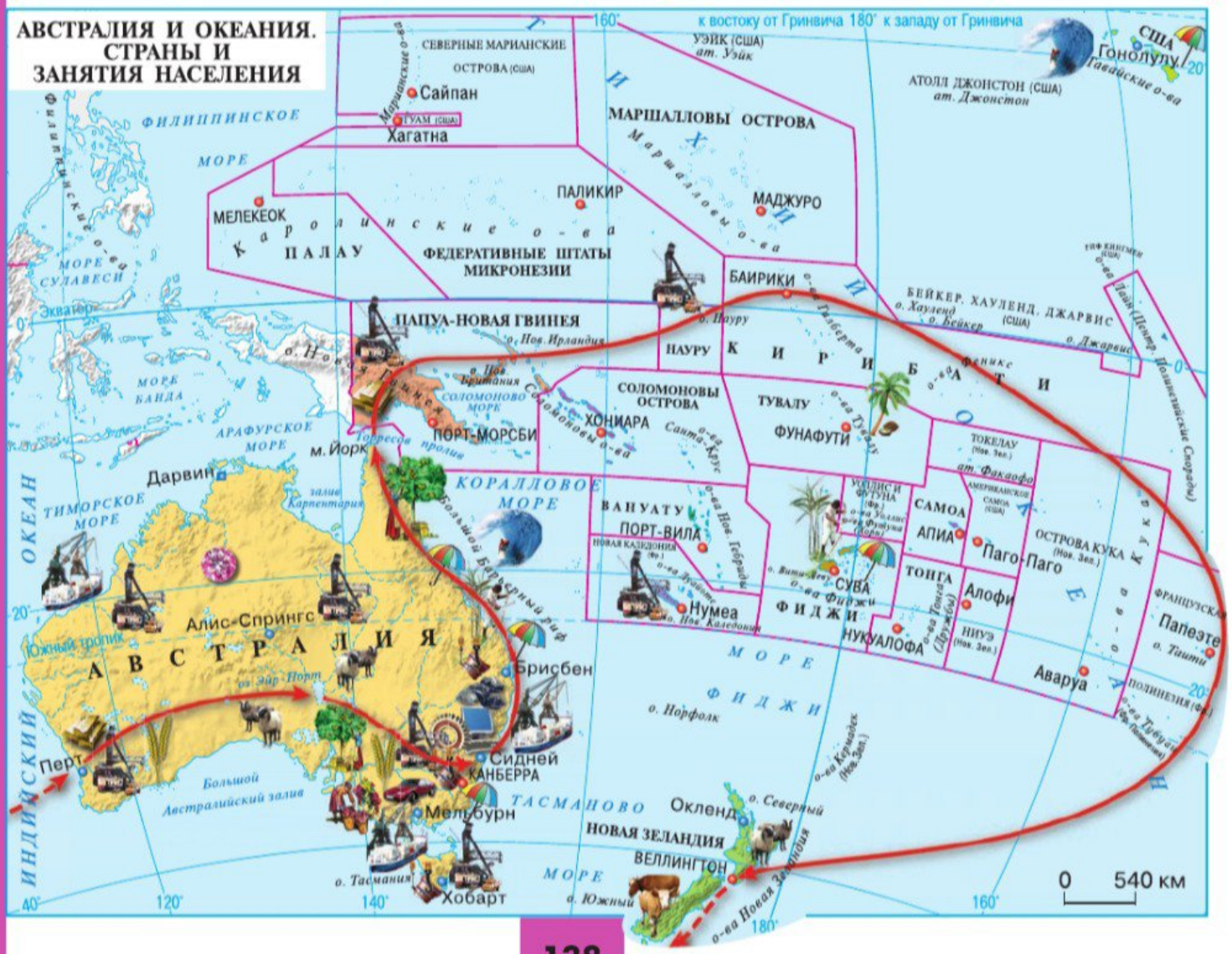

АВСТРАЛИЯ И ОКЕАНИЯ. СТРАНЫ И ЗАНЯТИЯ НАСЕЛЕНИЯ
к востоку от Гринвича
180°
к западу от Гринвича
СЕВЕРНЫЕ МАРИАНСКИЕ ОСТРОВА (США)
Сайпан
ГУАМ (США)
Хагатна
Марианские о-ва
ФИЛИППИНСКОЕ МОРЕ
МАРШАЛЛОВЫ ОСТРОВА
Маршалловы о-ва
ПАЛИКИР
МАДЖУРО
МЕЛЕКЕОК
Каролинские о-ва
ПАЛАУ
ФЕДЕРАТИВНЫЕ ШТАТЫ МИКРОНЕЗИИ
Филиппинские о-ва
МОРЕ СУЛАВЕСИ
Экватор
ПАПУА-НОВАЯ ГВИНЕЯ
о. Нов. Ирландия
о. Новая Гвинея
Нов. Британия
Соломоново море
Соломоновы о-ва
МОРЕ БАНДА
АРАФУРСКОЕ МОРЕ
Торресов пролив
ПОРТ-МОРСБИ
ХОНИАРА
Санта-Крус
о-ва Гилберта
НАУРУ
БАИРИКИ
о. Науру
КИРИБАТИ
о-ва Феникс
БЕЙКЕР, ХАУЛЕНД, ДЖАРВИС (США)
о. Хаулена
о. Бейкер
о. Джарвис
СОЛОМОНОВЫ ОСТРОВА
ТУВАЛУ
ФУНАФУТИ
о-ва Тувалу
ТОКЕЛАУ (Нов. Зел.)
ат. Факаофо
УЭЙК (США)
ат. Уэйк
АТОЛЛ ДЖОНСТОН (США)
ат. Джонстон
США
Гонолулу
Гавайские о-ва
Дарвин
м. Йорк
КОРАЛЛОВОЕ МОРЕ
ТИМОРСКОЕ МОРЕ
залив Карпентария
Большой Барьерный риф
ВАНУАТУ
ПОРТ-ВИЛА
НОВАЯ КАЛЕДОНИЯ (Фр.)
о-ва Луайоте
о-ва Нов. Гебриды
УОЛЛИС И ФУТУНА (Фр.)
о-ва Уоллис
о-ва Футуна
САМОА
АПИА
Паго-Паго
ОСТРОВА КУКА (Нов. Зел.)
ТОНГА
НУКУАЛОФА
Алофи
НИУЭ (Нов. Зел.)
о-ва Тонга (Дружбы)
СУВА
ФИДЖИ
Нумеа
о. Нов. Каледония
Алис-Спрингс
Южный тропик
АВСТРАЛИЯ
оз. Эйр-Норт
Брисбен
МОРЕ ФИДЖИ
о. Норфолк
о-ва Кермадек (Нов. Зел.)
Перт
Большой Австралийский залив
Сидней
КАНБЕРРА
Мельбурн
ТАСМАНОВО МОРЕ
Окленд
о. Северный
НОВАЯ ЗЕЛАНДИЯ
ВЕЛЛИНГТОН
о. Тасмания
Хобарт
о. Южный
о-ва Новая Зеландия
Папеэте
о. Таити
Аваруа
ПОЛИНЕЗИЯ (Фр.)
о-ва Тубуаи (Фр. Полинезия)
ИНДИЙСКИЙ ОКЕАН
ТИХИЙ ОКЕАН
0 540 км









Рис. 100. Перт

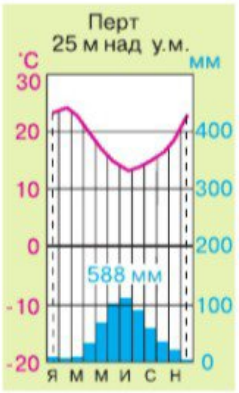



Рис. 101. Климатограмма г. Перт



Рис. 102. Сидней

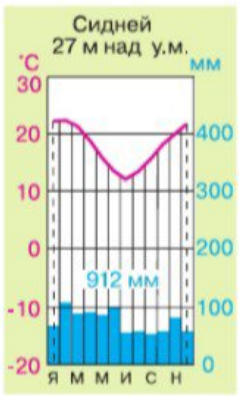



Рис. 103. Климатограмма г. Сидней



# §35. Антарктида

*Каковы особенности географического положения Антарктиды. Каков ледяной покров и рельеф Антарктиды. Каковы особенности климата Антарктиды. Что собой представляет растительный и животный мир Антарктиды.*

## Каковы особенности географического положения Антарктиды?

Посмотрите на физическую карту Антарктиды (см. *Приложение*, с. 249). Прежде всего бросается в глаза, что почти вся она находится за Южным полярным кругом. У этого материка только одна крайняя точка — северная. Это мыс ***Сифре*** (63° ю. ш.) на ***Антарктическом*** полуострове. Другая особенность — положение Антарктиды сразу в трёх полушариях — Южном, Восточном и Западном.

Площадь Антарктиды с островами — около **14 млн км²**.

Тихий, Индийский и Атлантический океаны, омывающие Антарктиду, на тысячи километров отделяют её от других материков Южного полушария. Ближе всего (1000 км) к ней расположена Южная Америка. Моря, которые образуют океаны у берегов Антарктиды, неглубоко вдаются в материк. Наиболее крупные из них — моря ***Росса***, ***Уэдделла***, ***Беллинсгаузена***, ***Амундсена***, названные именами исследователей Антарктиды.

По площади Антарктида превышает лишь Австралию (см. рис. 62). К Антарктиде относятся архипелаги и отдельные острова (***Южные Оркнейские***, ***Южные Шетландские***, ***Баллени*** и др.), которые расположены вблизи материка или на большом расстоянии от него и друг от друга.

Антарктида не принадлежит ни одному государству. Это единственный материк, не имеющий коренного населения. Его временные жители в основном сотрудники научных станций разных стран. Материк, прилегающие к нему острова и южные части омывающих его океанов образуют южную полярную область Земли — ***Антарктику*** (от греческих слов *анти* — против и *арктикос* — северный, т. е. лежащая против северной полярной области). По Антарктике существуют международные соглашения, в которых идёт речь о недопустимости военных действий, об охране окружающей среды и т. д.

Вокруг Антарктиды проходит самое мощное в Мировом океане течение — течение ***Западных Ветров***. Это течение холодное.

**АНТАРКТИДА — САМЫЙ ЮЖНЫЙ МАТЕРИК, ЛЕЖАЩИЙ ПОЧТИ ЦЕЛИКОМ ЗА ЮЖНЫМ ПОЛЯРНЫМ КРУГОМ.**

## Каков ледяной покров и рельеф Антарктиды?

Основная особенность Антарктического материка — *мощный ледяной покров*. Лёд покрывает не только материк, но и прилегающие к нему острова и моря, образуя так называемые шельфовые ледники. Средняя мощность ледяного покрова — около 2 км, а максимальная достигает 4,8 км. Наличие столь мощного ледяного покрова — причина того, что по средней абсолютной высоте (около 2350 м) Антарктида — *самый высокий* материк Земли.




Рис. 104. Профиль подлёдного рельефа Антарктиды

Ледники огромными языками сползают в окружающие материк моря, а откалываясь, образуют айсберги, которые ветер и течения выносят в открытый океан. Эти глыбы льда иногда достигают огромных размеров, сравнимых с площадью большого города. Например, в 2019 г. откололся гигантский айсберг площадью 1636 км$^2$, толщиной 210 м и массой в 315 млрд т. По данным исследований, за последние 40 лет потеря массы антарктического льда увеличилась в 6 раз. Учёные связывают это с глобальным потеплением климата.

Максимальная высота Антарктиды — **5140 м** (массив ***Винсон*** в горах Элсуэрт в Западной Антарктиде).

90 % воды, содержащейся в ледниках планеты, приходится на Антарктиду.

Строение Антарктиды довольно простое. В основании большей части материка лежит древняя Антарктическая платформа. И только горы, начинающиеся на Антарктическом полуострове, и продолжающие их Трансантарктические горы вдоль западной окраины материка относятся к альпийской складчатости. Эти горы — продолжение Анд и часть Тихоокеанского огненного кольца. Здесь есть действующие вулканы.

Ледяной панцирь материка называют Ледяной Антарктидой, а сушу под ним — Каменной Антарктидой. По сравнению с Ледяной рельеф Каменной Антарктиды сложнее. Под толщей льда обнаружены горы и равнины (рис. 104). Исследования показали, что местами под колоссальной тяжестью льда подлёдная поверхность материка прогнулась, опустившись ниже уровня моря на 2,5 км.

**ОТЛИЧИТЕЛЬНАЯ ОСОБЕННОСТЬ АНТАРКТИДЫ — МОЩНЫЙ ЛЕДЯНОЙ ПОКРОВ, ЗАНИМАЮЩИЙ ПОЧТИ ВЕСЬ МАТЕРИК. ПОД НИМ ОБНАРУЖЕНЫ ГОРЫ И РАВНИНЫ КАМЕННОЙ АНТАРКТИДЫ.**

## Каковы особенности климата Антарктиды?

Антарктида почти полностью (кроме части Антарктического полуострова) лежит в *антарктическом климатическом поясе*. На формирование климата не только Антарктиды, но и окружающих её водных пространств большое влияние оказывает материковое оледенение — величайший в мире источник холода. И хотя длинным



Рис. 105. Антарктида

Антарктида — самый холодный материк Земли, открытый русскими мореплавателями ***Ф. Ф. Беллинсгаузеном*** и ***М. П. Лазаревым*** в 1820 г.

полярным днём материк получает много солнечной радиации, 90 % её отражается обратно в атмосферу. Зимой в течение нескольких месяцев здесь царит полярная ночь.

Нигде на планете нет такого постоянства низких температур в течение всего года, как в Антарктиде. Средние июльские (зимние) температуры колеблются от –60 °С во внутренних частях до –32 °С вблизи побережья. На станции «Восток» была зарегистрирована самая низкая температура на Земле: –89 °С. Январские (летние) температуры значительно выше, но и они отрицательные (от –32 °С до –20... –16 °С). Таким образом, хотя годовые амплитуды температур и велики, но колебания эти происходят в пределах от «холодно» до «очень холодно». На побережье материка температура воздуха зимой редко опускается ниже –40 °С, а летом она поднимается до 0 °С.

Над ледяным панцирем Антарктиды из-за постоянного и сильного охлаждения воздуха формируется область высокого атмосферного давления. Массы холодного воздуха, стекая с высоких центральных частей, образуют сильнейшие *стоковые ветры*. Их скорость достигает 30—50 м/с и более. Ветры обладают такой силой, что срывают с места и отбрасывают на большие расстояния тяжёлые грузы, препятствуют передвижению. Сухой снег, который они несут, «перепиливает» толстые канаты.

При крайне низких температурах количество осадков в центральных частях Антарктиды невелико — от 50 до 100 мм, что объясняется высоким атмосферным давлением. Значительно больше осадков выпадает на антарктических островах, лежащих в субантарктическом поясе. Климатические условия здесь менее суровы: зимние температуры опускаются немногим ниже 0 °С, а летние редко превышают +10 °С. Но и здесь дуют ураганные (до 75 м/с) ветры, вызывающие сильнейшие штормы.

**АНТАРКТИДА — МАТЕРИК, СУРОВЫЕ КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ КОТОРОГО ЯВЛЯЮТСЯ СЛЕДСТВИЕМ ЕГО ПОЛОЖЕНИЯ В ПРЕДЕЛАХ ЮЖНОГО ПОЛЯРНОГО КРУГА.**

### Что собой представляет растительный и животный мир Антарктиды?

Почти вся Антарктида (рис. 105) представляет собой холодную антарктическую пустыню. Жизнь в Антарктике существует лишь в прибрежных частях материка, на субантарктических островах, в океанских водах. На материке наземные расте-

ния — мхи, лишайники — встречаются на свободных ото льда и снега участках, называемых *антарктическими оазисами*. В водоёмах, которые летом образуются по окраинам материка, появляются водоросли. Лишь на севере Антарктического полуострова и на островах встречаются низкорослые высшие растения с мелкими невзрачными цветками.



Рис. 106. Пингвины Адели

Антарктика бедна наземными животными. Здесь обитают черви, ракообразные, бескрылые насекомые, некоторые виды птиц. Самые интересные из птиц — пингвины. Они медленно передвигаются по суше, но прекрасно плавают. Всего в Антарктике обитает 17 видов пингвинов. Наиболее распространённый из них — пингвин Адели (рис. 106), а самый крупный — императорский пингвин, масса которого достигает 50 кг, а рост — более 1 м. Птицы Антарктики живут у воды и питаются рыбой или мелкими морскими животными.

Воды же Антарктики богаты разнообразными животными. Здесь водятся самые крупные млекопитающие — китообразные, среди которых синие киты (длиной до 33 м), кашалоты, косатки, а также ластоногие — морские слоны, морские львы.

**ЖИЗНЬ В АНТАРКТИДЕ СУЩЕСТВУЕТ ЛИШЬ НА ПОБЕРЕЖЬЕ, ОСТРОВАХ И В ВОДАХ АНТАРКТИКИ.**

**Запомните:**

Антарктида и Антарктика. Мощный ледовый покров.

**Это я знаю**

**1.** Расскажите о географическом положении Антарктиды. Какие океаны омывают материк? Какое течение проходит вдоль его берегов?

**2.** Что такое шельфовые ледники? Как образуются айсберги?

**3.** Что такое стоковые ветры и что служит причиной их образования?

**4.** Когда в Антарктиде наступает лето; зима?

**5.** Почему в Антарктиде круглый год отрицательные температуры?

**Это я могу**

**6.** Нанесите на контурную карту моря, омывающие Антарктиду; научные станции и подпишите страны, которым они принадлежат.

**7.** Рассмотрите профиль рельефа Антарктиды (см. рис. 104). Сделайте вывод о строении Ледяной Антарктиды и о рельефе Каменной Антарктиды.

**Это мне интересно**

**8.** Подготовьте сообщение на тему «Как открывали Антарктиду».



# § 36. Южная Америка: образ материка (1)

*Что мы знаем о сходстве и различиях географического положения Южной Америки и Африки. Строение земной коры и рельеф: сравниваем Южную Америку и Африку.*

## Что мы знаем о сходстве и различиях географического положения Южной Америки и Африки?

Площадь Южной Америки — **17,6 млн км²**, с островами — **18,3 млн км²**.




Рис. 107. Сравнение географического положения Южной Америки и Африки

Южная Америка лежит в Западном полушарии по обе стороны от экватора и омывается Тихим и Атлантическим океанами. Как и Африка, Южная Америка сужается к югу, и её пересекает экватор, но не посередине, а в северной части (рис. 107). Поэтому не все, а только некоторые климатические пояса и природные зоны Южного полушария «повторяются» в Северном полушарии. Как и в Африке, в Южной Америке несложный рисунок береговой линии и мало островов и заливов. У южной оконечности материка расположен архипелаг ***Огненная Земля***, отделённый от него ***Магеллановым*** проливом. Через этот пролив первая кругосветная экспедиция Ф. Магеллана вышла в Тихий океан. На одном из островов находится мыс ***Горн*** — крайняя южная точка части света Америка.

От других материков Южная Америка изолирована больше, чем Африка. Только с Северной Америкой её связывает узкий Панамский перешеек. Между Южной Америкой и Антарктидой (точнее, между Огненной Землёй и Южными Шетландскими островами) находится самый широкий пролив на земном шаре — пролив ***Дрейка***. Он соединяет Атлантический и Тихий океаны.

**ЮЖНАЯ АМЕРИКА, КАК И АФРИКА, ПЕРЕСЕКАЕТСЯ ЭКВАТОРОМ, НО БОЛЬШЕ «СДВИНУТА» К ЮГУ И БОЛЕЕ ИЗОЛИРОВАНА ОТ ДРУГИХ МАТЕРИКОВ.**

## Строение земной коры и рельеф: сравниваем Южную Америку и Африку

Изучая материки, мы вслед за определением географического положения описываем рельеф и подтверждаем его связь со строением земной коры. Изучим этот вопрос, используя географические карты как источник информации и сравнение как метод (образ действия). Нам понадобятся физические карты Южной Америки и Африки (см. *Приложение*, с. 248 и 251) и карты литосферных плит, строения земной коры (см. рис. 19 на с. 34 и рис. 24 на с. 37). Дополнительно полезно использовать географический атлас, словари и поисковые системы Интернета.

### ЧИТАЕМ КАРТУ

1. Посмотрим на физическую карту Южной Америки. Отметим основную особенность: мощная горная система вдоль всей западной границы материка — ***Анды*** и обширные равнины (низменности, плоскогорья, возвышенности) на остальной территории. На западе Южной Америки океаническая плита «соскальзывает» под плиту с материковой корой. Образуются глубоководные желоба (найдите их на физической карте мира, с. 244—245 *Приложения*), а материковая кора сминается в складки — поднимаются Анды (рис. 108). Южная Америка — материк с самым контрастным рельефом для Южного полушария: перепад высот — более 7 км. (Вспомните, что в Африке практически весь материк занят высокими равнинами, а мощных горных цепей нет.)

Анды — это складчатые горы, относящиеся к Тихоокеанскому огненному кольцу. Горообразование там продолжается и поныне (определите возраст гор по карте на с. 37). Это область землетрясений и вулканизма. Самый известный из вулканов — ***Котопахи***. В результате активного горообразования в кайнозойскую эру произошло соединение двух американских материков (длительное время они развивались отдельно).

***Анды*** — самая длинная горная система на суше протяжённостью более 9000 км.

Самая высокая точка Южной Америки — гора ***Аконкагуа*** (6960 м) в Андах.

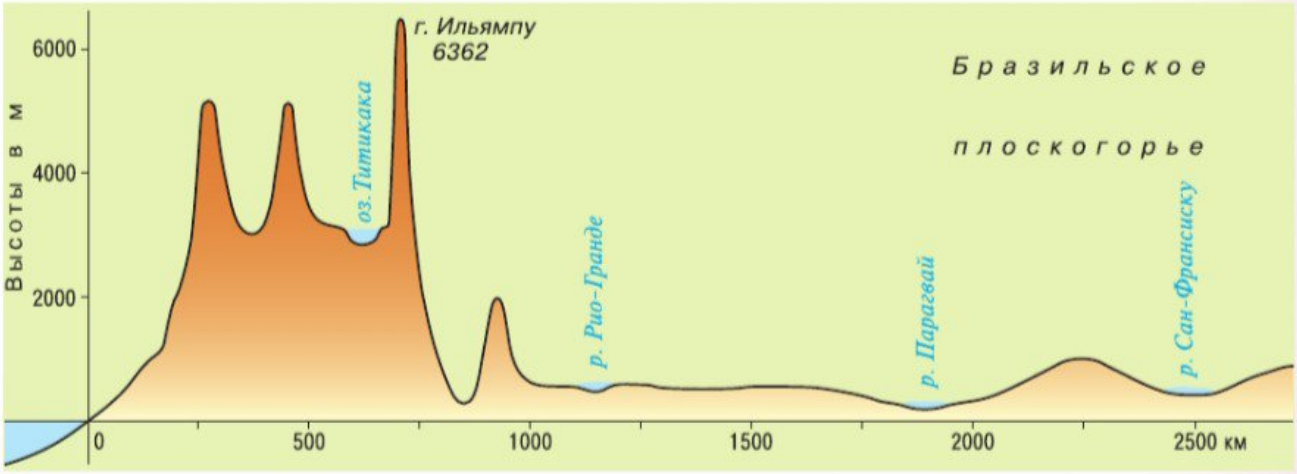



Рис. 108. Профиль рельефа Южной Америки по 16° ю. ш. от побережья Тихого океана до реки Сан-Франсиску

2. На карте строения земной коры видно, что основную часть обоих материков занимают древние платформы с крупными щитами. Вертикальные движения сопровождались разломами: излившаяся лава образовала обширные покровы. Как и в Африке, приподнятые массивы обрываются крутыми уступами. В Южной Америке выделяются два щита, которым в рельефе соответствуют ***Гвианское*** и ***Бразильское*** плоскогорья, весьма богатые рудными ископаемыми. Низменные территории — ***Амазонская, Ориноксская, Лаплатская*** низменности — находятся на плитах, где кристаллический фундамент платформы перекрыт мощным осадочным чехлом. В Южной Америке, в отличие от Африки, на юге, в ***Патагонии*** существует участок молодой платформы. В рельефе он выражен ступенчатыми плато.

3. Плавная береговая линия обоих материков характеризует относительную простоту строения земной коры. Однако в Южной Америке есть отличие: на юго-западном побережье резко возрастает изрезанность берегов. Это фьорды, образованные древними ледниками, спускавшимися в океан из высоких Анд.

4. На карте строения земной коры (см. рис. 24) видно, что оба материка богаты полезными ископаемыми.

**В ОСНОВАНИИ ЮЖНОЙ АМЕРИКИ, КАК И АФРИКИ, ЛЕЖИТ ДРЕВНЯЯ ПЛАТФОРМА, ИСПЫТАВШАЯ ПОДНЯТИЯ И РАЗЛОМЫ. В ОТЛИЧИЕ ОТ АФРИКИ, В ЮЖНОЙ АМЕРИКЕ ПО ЕЁ ЗАПАДНОМУ КРАЮ ПРОТЯНУЛИСЬ ВЫСОЧАЙШИЕ ГОРЫ.**

**Запомните:**

Изолированность Южной Америки. Анды — мощная горная система вдоль западного края материка.

**Откройте атлас**

**1.** На физической карте Южной Америки (см. *Приложение*, с. 251) найдите географические объекты, выделенные в тексте параграфа ***жирным шрифтом***.

**Это я знаю**

**2.** Перечислите особенности географического положения Южной Америки.

**3.** Какие особенности характерны для рельефа Южной Америки?

**4.** Выберите верный ответ. В Южной Америке экватор пересекает: а) Бразильское плоскогорье; б) Патагонию; в) Амазонскую низменность; г) Лаплатскую низменность.

**5.** Выберите верный ответ. Высочайшей вершиной Анд является гора: а) Ильямпу; б) Аконкагуа; в) Чимборасо.

**Это я могу**

**6.** Нанесите на контурную карту все географические объекты, названные в тексте параграфа.

**7.** Заполните таблицу, сравнив особенности рельефа Южной Америки и Африки.

| Черты сходства | Черты различий |
|---|---|
| | |

**8.** Сравните профили рельефа Южной Америки (см. рис. 108) и Африки (см. рис. 66). Чем они схожи? Почему? Характеризует ли профиль рельеф всего материка в каждом из этих случаев? Объясните различия.



# § 37. Южная Америка: образ материка (2)

*В чём особенность климата Южной Америки. Какие особенности природы Южной Америки зависят от климата и рельефа.*

## В чём особенность климата Южной Америки?

Бóльшая часть Южной Америки, как и Африки, лежит в жарком тепловом поясе. Однако между ними есть существенные различия. Во-первых, в Южной Америке наиболее широкая часть материка приходится на низкие широты, а в них господствует экваториальный и субэкваториальный климат. Во-вторых, пассаты в низких широтах проникают в глубь материка. Высочайшим барьером на пути этих воздушных масс с Атлантического океана встают Анды. В верховьях Амазонки выпадает 3000—5000 мм осадков в год (рис. 109).

В тропических и субтропических широтах, где преобладает засушливый климат, материк имеет незначительную ширину. Кроме того, рядом нет такой огромной территории, как Евразия, иссушающей климат Африки в тропических широтах Северного полушария. Наконец, в Южной Америке (в отличие от Африки) есть умеренный климатический пояс с характерным для него западным переносом. Наветренные

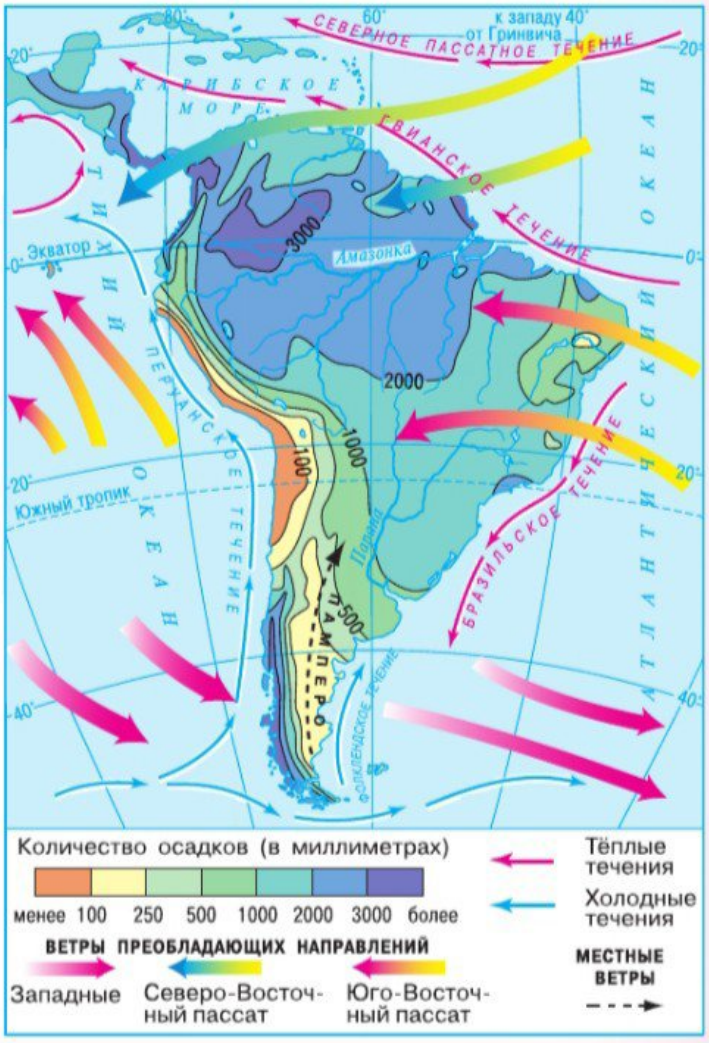



Рис. 109. Среднегодовое количество осадков и ветры в Южной Америке

Южная Америка — *самый влажный* материк Земли.

Анды — важнейший *климатический барьер*. Изолируют восток материка от влияния Тихого океана, а запад — от влияния Атлантики.

западные склоны Анд в умеренных широтах задерживают влажный воздух с Тихого океана. В Андах на границе Чили и Аргентины годовые суммы осадков достигают иногда 9000 мм. Это один из самых высоких показателей после Гавайских островов и Черрапунджи.

Отдельные территории Южной Америки относятся к засушливому климату. Это полупустыни в Патагонии и пустыня ***Атакама*** в Чили. Атакама — самое засушливое место в мире: средняя многолетняя сумма осадков составляет около 1 мм в год. Единственный вид более или менее часто выпадающих осадков — ночные росы, результат больших суточных амплитуд температур при безоблачном небе. Столь высокая сухость Атакамы связана с её положением в тропическом поясе и с иссушающим влиянием холодного Перуанского течения.

**ГЛАВНАЯ ПРИРОДНАЯ ОСОБЕННОСТЬ ЮЖНОЙ АМЕРИКИ — ВЫСОКАЯ ВЛАЖНОСТЬ КЛИМАТА НА БОЛЬШЕЙ ЧАСТИ ЕЁ ТЕРРИТОРИИ.**

### Какие особенности природы Южной Америки зависят от климата и рельефа?

С принадлежностью северной части материка к области *повышенной влажности* связан целый ряд природных рекордов. Здесь протекает самая многоводная и длинная река мира — ***Амазонка*** (с рекой Укаяли — свыше 7000 км). К области влажного субэкваториального климата относится и высочайший в мире водопад ***Анхель*** в бассейне реки ***Ориноко*** (Венесуэла) — единственный водопад с высотой падения более 1 км. По Андам проходит водораздел между бассейнами Тихого и Атлантического океанов. Здесь берут начало истоки и притоки Амазонки, а также притоки Ориноко, Парагвая, Параны и реки Патагонии.

Крупных озёр в Южной Америке немного, но среди них есть уникальные — озеро-лагуна ***Маракайбо*** и озеро ***Титикака*** — самое высокогорное из крупных судоходных озёр.

Яркая особенность материка — большое количество уникальных или редких видов растений и животных. Это объясняется длительным изолированным развитием континента. Целый ряд видов встречается только в Южной Америке (водосвинка, или капибара, обезьяна ревун, ленивец и др.). Южная Америка — родина многих культурных растений: картофеля, томата, перца, какао, гевеи, дынного дерева (папайи) и др.

**СТОП-КАДР**

### Анды

На языке инков «анта» — медь, медные горы. Анды протянулись вдоль западного побережья Южной Америки параллельными меридиональными хребтами, которые называют Кордильерами: Восточными, Центральными, Западными, Береговы-

ми и Патагонскими. Между хребтами лежат внутренние плоскогорья и внутригорные впадины, часто засушливые. Наибольшей ширины (700—800 км) горный пояс достигает в Центральных Андах (до 28° ю. ш.). Именно там, на высотах около 4000 м, располагается Пуна (на языке кечуа — пустынная). Это пустыни и сухие степи на плато между более высокими соседними хребтами. Конусы вулканов, покрытые вечными снегами высочайшие вершины, отвесные склоны — характерные пейзажи Анд.

На основе изучения природы Анд А. Гумбольдт сформулировал закон высотной поясности. В Андах высотные пояса даже имеют собственные названия (рис. 110).

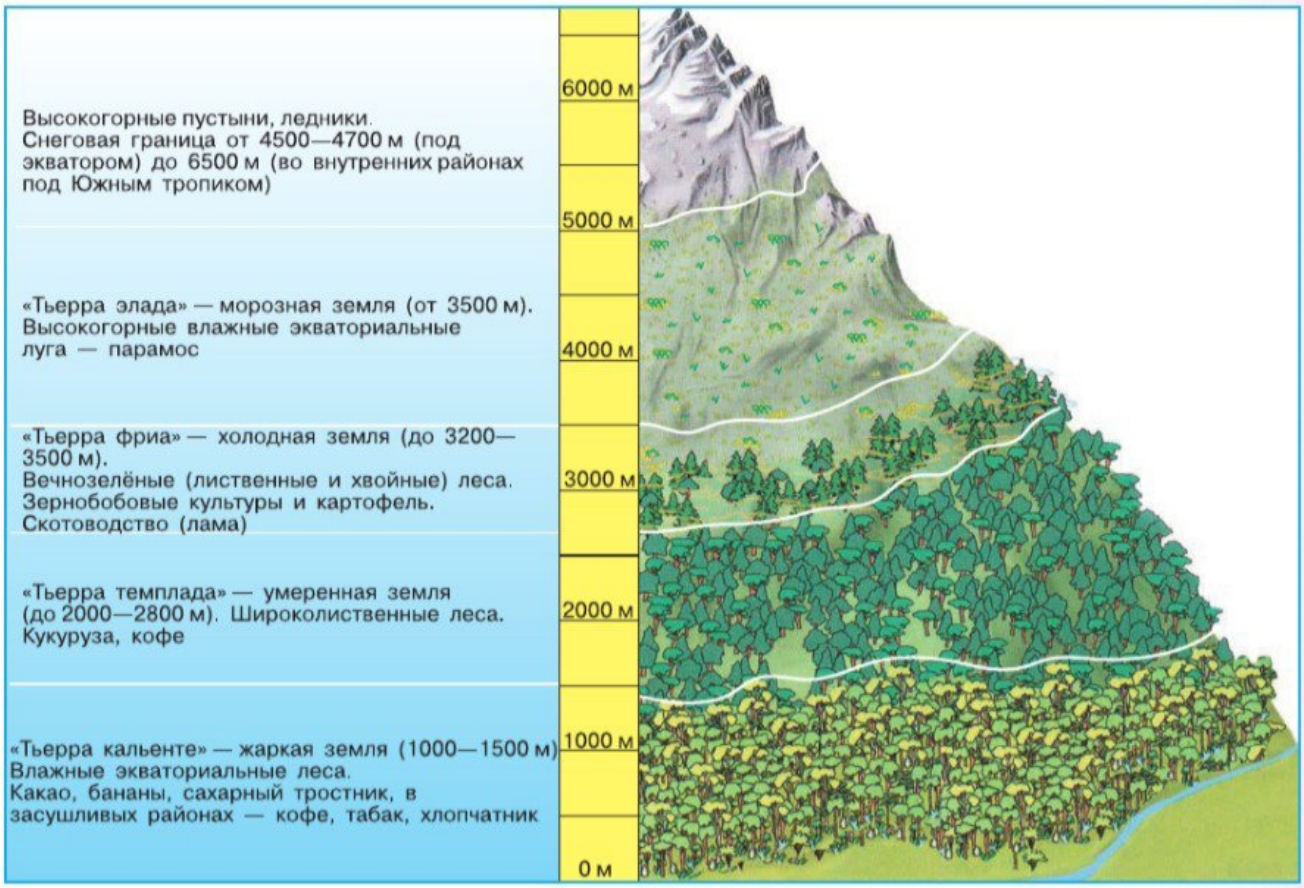



Рис. 110. Высотная поясность в Андах

**Запомните:**

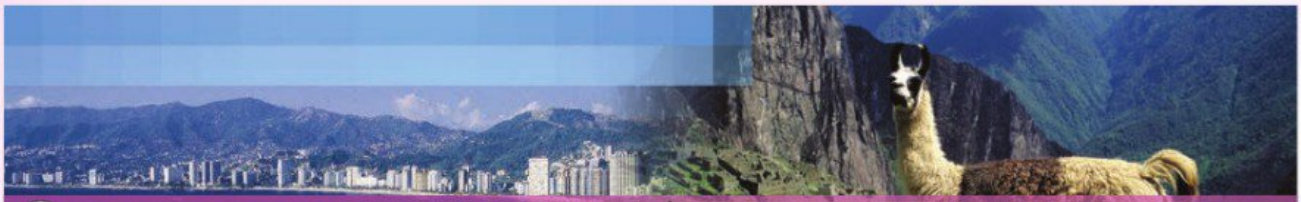
Влажный климат Южной Америки. Природные рекорды.

**Это я знаю**

1. В чём особенности климата Южной Америки?
2. Назовите крупные реки и озёра Южной Америки.
3. Почему в Южной Америке пустынь меньше, чем в Африке?

**Это я могу**

4. Нанесите на контурную карту географические объекты, названные в тексте параграфа.
5. По рисунку 110 расскажите об особенностях высотной поясности в Андах.



# §38. Латинская Америка в мире

*Как Южная Америка стала Латинской. Кто такие латиноамериканцы. Как природные ресурсы влияют на облик Латинской Америки.*

### Как Южная Америка стала Латинской?

Материк Южная Америка — это большая часть региона Латинская Америка, в который входит часть другого материка — Северной Америки (до границы между Мексикой и США) вместе с островами Карибского бассейна (см. рис. 63).

После открытия Х. Колумбом Нового Света европейцы устремились на запад, в тропические широты Западного полушария, а оттуда — на юг и в меньшей степени на север, вдоль ранее неизвестных берегов. Это были в основном испанские и португальские завоеватели (конкистадоры). Пришельцы не только грабили земли и истребляли коренное население — индейцев, но и насаждали свои обычаи. Захваченные территории превращались в колонии, откуда в Старый Свет вывозились драгоценные металлы, а также сахар, кофе, какао, табак и др. (их называли «колониальные товары»). На плантациях и рудниках сначала работали местные жители, которые быстро гибли от непосильного труда, недоедания и болезней. Нехватку рабочей силы уже с начала XVI в. стали восполнять ввозом рабов из Африки. В XIX в. большинство латиноамериканских колоний обрели независимость, однако экономическая зависимость от развитых стран во многом сохраняется и поныне.

**ИСПАНСКАЯ И ПОРТУГАЛЬСКАЯ КОЛОНИЗАЦИЯ ОСТАВИЛА ЮЖНОЙ АМЕРИКЕ СВОЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ, ЯЗЫКИ, РЕЛИГИЮ, СПОСОБ ВЕДЕНИЯ ХОЗЯЙСТВА.**

### Кто такие латиноамериканцы?

В древности в Америке в разное время существовали развитые цивилизации (их называют «доколумбовы»). На территории современной Мексики были государства майя (VI в. н. э.), ацтеков (с XIV по XV в.), в Центральных Андах — инков. До сих пор в странах, на территориях которых они располагались, высока доля индейцев: в Мексике — 15 % всего населения, в Гватемале — 54 %, в Перу — 47 %, в Боливии — 63 %. Чернокожее население велико (или даже преобладает) в тех районах, куда в основном завозили африканских невольников для работы на плантациях. Это Гайана, Бразилия и островные страны Вест-Индии. Европейское население преобладает в странах умеренного и субтропического поясов — в Аргентине, Чили, Уругвае, а также в Коста-Рике, долгое время бывшей перевалочной базой Испании.

Самые крупные страны Латинской Америки — ***Бразилия***, ***Мексика***, ***Аргентина***, ***Колумбия***.




Рис. 111. Население Латинской Америки

Несколько столетий происходило перемешивание населения, причём возникали особые группы. Потомков испанцев и португальцев стали называть **креолами**, потомков от браков между европейцами и индейцами — **метисами**, между европейцами и чернокожими африканцами — **мулатами**, между чернокожими африканцами и индейцами — **самбо** (рис. 111).

Отличительная черта населения Латинской Америки — *смешение рас*.

В Южной Америке, особенно в глубине материка, много непригодных для жизни человека территорий — непроходимые леса, горные хребты и иногда засушливые пустыни, поэтому наиболее заселены побережья (особенно восточное) материка и острова Карибского бассейна. В то же время значительная часть населения Андских стран (рис. 112) традиционно сосредоточена на высоких плоскогорьях в горных районах, особенно в Перу, Эквадоре, Боливии.

Численность населения растёт очень быстро, и также быстро растут города. Мехико и Сан-Паулу принадлежат к самым большим городам мира.



Рис. 112. Индейцы — коренные жители Андских стран

**ЛАТИНОАМЕРИКАНЦЫ — ПОТОМКИ ЕВРОПЕЙСКИХ ПЕРЕСЕЛЕНЦЕВ, КОРЕННЫХ ЖИТЕЛЕЙ ИНДЕЙЦЕВ И ЧЕРНОКОЖИХ АФРИКАНЦЕВ.**

## Как природные ресурсы влияют на облик Латинской Америки?

Латинская Америка очень богата природными ресурсами. Во-первых, бóльшая часть территории региона лежит в экваториальных, тропических и субтропических широтах и получает много тепла и солнечного света, что позволяет выращивать практически любые культуры. Латинская Америка дала миру большое количество культурных растений, без которых трудно представить рацион питания современного человека. Это картофель, томаты, фасоль, кукуруза, кабачок. Родом из Латинской Америки какао, сизаль, арахис, маниок, батат, тыква и ананас.

Во-вторых, в недрах залегает большое количество разнообразных полезных ископаемых, многие из которых исключительно ценные. Огромные запасы меди, свинца, цинка, олова, серебра, железа, алюминия имеют мировое значение. Железные и алюминиевые руды, золото, кобальт залегают на плоскогорьях восточной части материка. Венесуэла и Мексика богаты нефтью и газом. Наконец, Латинская Америка хорошо обеспечена водными ресурсами.

Несмотря на огромные природные богатства, многие страны продолжают оставаться бедными, в них сохраняются отсталые формы ведения хозяйства. Наряду с крупными предприятиями существует огромное количество мелких, кустарных и неэффективных производств. Кроме того, многие латиноамериканские страны зависимы от производства и вывоза в другие страны какого-либо одного вида продукции (в основном сырья или тропической культуры). Например, Чили зависит от вывоза меди, Эквадор — от цен на нефть и урожая бананов. И тем не менее Латинская Америка — важнейший поставщик на мировой рынок кофе, какао, хлопка, бананов, сои, пшеницы, кукурузы, мяса, железной и алюминиевой руды, меди, серебра, изумрудов.

**БОЛЬШИНСТВО ЛАТИНОАМЕРИКАНСКИХ СТРАН НЕ МОГУТ ПРЕОДОЛЕТЬ БЕДНОСТЬ.**

### СТОП-КАДР

### Особенности регионов Латинской Америки



Рис. 113. Плоды кофейного дерева

Материк Южная Америка в природном отношении отчётливо делится на горный Запад и равнинный Восток. ***Андские страны*** (Чили, Перу, Эквадор, Боливия, Колумбия, Венесуэла) ориентированы в основном на добычу полезных ископаемых, сельское хозяйство (в тропиках — плантационное), рыболовство. Высочайшие горы затрудняют связи со странами ***бассейна Амазонки*** и ***Лаплатской низменности***. Бразилия и Аргентина — наиболее развитые страны этого обширного региона. Бразилия особенно выделяется богатством и разнообразием природных ресурсов.

К Латинской Америке относятся ещё два региона — страны ***Центральной Америки и Вест-Индии*** и ***Мексика***.

Кофе — главная сельскохозяйственная культура Колумбии, которая занимает более 1 млн га земель. Половина хозяйств, производящих кофе в этой стране, — мелкие. В основном кофейные деревья (рис. 113) выращивают в тени других деревьев и кустарников на плодородных вулканических почвах между Западной и Центральной Кордильерами Анд. Такие условия особенно благоприятны для получения очень ароматных сортов.

Сбор кофе производят по мере созревания зёрен, а не сразу, как на огромных, не защищённых от солнца плантациях (например, в Бразилии). Поэтому недозревшие зёрна, дающие горький вкус, не попадают в подготовленную партию. Кофе, выращиваемый в Колумбии, считается одним из лучших и самых дорогих в мире.



Рис. 114. Кисти бананов

Эквадор — всемирно известный поставщик бананов. Считается, что в Эквадоре особенно благоприятные условия для их выращивания: средняя температура воздуха +26 °С и среднее количество осадков несколько более 100 мм в месяц. Вокруг банановых плантаций часто высаживают ветрозащитные насаждения.

Банан — высокая трава с толстым стеблем и соцветием, напоминающим огромную кисть (рис. 114). Из этого соцветия может развиться до 300 плодов.

**Запомните:**

Креолы. Метисы. Мулаты. Самбо. Южная Америка очень богата разнообразными ресурсами.

**Откройте атлас**

**1.** Найдите на карте (см. с. 159) государства Латинской Америки, названные в тексте параграфа.

**Это я знаю**

**2.** Какой след оставила испанская и португальская колонизация в Латинской Америке? Что вам об этом известно?

**3.** Какие древние цивилизации существовали в Латинской Америке? Что вам о них известно?

**4.** Где в основном сосредоточено население Латинской Америки? Почему?

**5.** Какие культурные растения дала миру Латинская Америка?

**6.** Почему, несмотря на богатство полезных ископаемых, многие страны региона бедны?

**Это я могу**

**7.** Нанесите на контурную карту полезные ископаемые региона.

**8.** Сравните карты плотности населения (см. рис. 8) и природных зон (см. рис. 55). В какой из природных зон региона наибольшая плотность населения? Почему?

**Это мне интересно**

**9.** Амазонские леса называют «лёгкими планеты». Ежегодно их вырубается и выжигается 2 %. Как остановить уничтожение этого ценнейшего ландшафта Земли?



# §39. Южная Америка: путешествие (1)

## От Огненной Земли до Буэнос-Айреса

Перелетев над пустынными, штормовыми водами самого широкого на Земле пролива Дрейка, мы увидим крутые склоны и острые вершины горных хребтов архипелага Огненная Земля. Миновав Магелланов пролив, мы направимся через Аргентину на атлантическое побережье Южной Америки. К западу от нашего маршрута за могучим барьером Анд останется Чили. Эта удивительная страна, исключительно богатая медными рудами, протянулась очень узкой и длинной полосой вдоль побережья Тихого океана. Под нами почти на 1500 км на север простирается Патагония. От Чилийских Анд на восток её ступенчатые плато спускаются к Атлантическому океану. Эта природная область в своей равнинной части (рис. 115) занята местами полупустыней, местами низкотравной степью. В Аргентине она занимает четверть территории, но живёт здесь лишь 3% населения.

Повторите правила работы с «параграфами-путешествиями» (см. с. 114).

Не забывайте следить за маршрутом путешествия по картам на с. 158—159!

Вспомните, что вам уже известно о природе и населении Южной Америки (см. § 36—38).

Пролетев над реками Рио-Негро и Рио-Колорадо, берущими начало высоко в Андах и несущими свои воды к Атлантике, мы оказываемся над Пампой — плоской как стол субтропической степью. Пампа — это сочетание злаков и разнотравья. Здесь водятся пампасный олень, пампасная кошка, лама, страус нанду, опоссум, броненосец, из крупных хищников — пума (рис. 116).

Рис. 115. Патагония

Пампа почти полностью распахана под посевы кукурузы и пшеницы. Тут и там разбросаны животноводческие фермы и пасутся стада крупного рогатого скота. Аргентинское мясо славится во всём мире как экологически чистое (скот ест только траву, не получает никаких искусственных добавок) и вкусное.

После двух часов полёта над плодородной Пампой на севере становится видна Парана — вторая по длине река континента. Её совместное с рекой Уругвай устье образует гигантский залив Ла-Плата. На южном берегу этого залива расположена столица Аргентины Буэнос-Айрес, а на северном, в 300 км к востоку, — столица Уругвая Монтевидео. По числу жителей Буэнос-Айрес схож с Москвой, но занимает в 3 раза бóльшую площадь из-за своих одноэтажных пригородов и малоэтажной застройки центральных районов.

## ПРОЛЕТАЯ НАД ПАТАГОНИЕЙ, Я ВИДЕЛ... *(ПРОДОЛЖИ)*

### От Буэнос-Айреса до Рио-де-Жанейро

Продолжая путь по междуречью Параны (на западе) и Уругвая (на востоке), мы летим над бескрайней равниной с полями пшеницы и кукурузы, садами, виноградниками, животноводческими фермами и пастбищами. К западу от нашего маршрута останутся сухие редколесья Гран-Чако, охватывающей северную часть Лаплатской низменности, и предгорные равнины Анд. Это самая жаркая область Аргентины. В переводе Гран-Чако означает «большое охотничье поле», и животный мир здесь действительно очень богат (тапир, пекари, нутрия, пума, ягуар, много птиц, змей).

Постепенно рельеф становится холмистым, встречается всё больше пастбищ и лесных массивов. Миновав Парагвай, мы оказываемся над южными штатами Бразилии. В лесах на склонах холмов ведутся лесозаготовки и сбор листьев йербамате, или парагвайского чая. Уже появляются посадки риса и сои.

Внизу под нами опять видна долина реки Параны, но уже на востоке. Теперь с обеих сторон над ней на 50—70 м возвышаются довольно крутые уступы плато Параны. И вдруг перед нами открывается потрясающий вид: десятки больших и



Рис. 116. Пума с детёнышем



Рис. 117. Водопад Игуасу



Рис. 118. Рио-де-Жанейро

малых водотоков падают с кромки плато вниз в долину, образуя водопад шириной более 3 км. Это знаменитый Игуасу (рис. 117). Примерно через час нас ждёт ещё более захватывающее зрелище: Парану перегораживает гигантская плотина одной из крупнейших в мире ГЭС — «Итайпу». Мощные линии электропередач тянутся на восток к промышленному сердцу Бразилии, куда направляемся и мы. Под крылом нашего самолёта хорошо освоенная южная часть Бразильского плоскогорья. Между холмами и горными хребтами на запад текут реки — притоки Параны. На некоторых из них построены ГЭС и водохранилища. На склонах холмов хорошо видны плантации кофе, посадки апельсиновых деревьев.

Оставим на востоке от нашего маршрута огромный, лежащий в обширной межгорной котловине город Сан-Паулу и полетим на побережье Атлантического океана. Как только появятся характерные очертания «сахарных голов» — крутых холмов, сложенных твёрдыми породами, мы поймём, что впереди известный всему миру город Рио-де-Жанейро (рис. 118). Перед нами открывается неповторимая панорама бывшей столицы Бразилии — и широкая лента знаменитого пляжа Копакабана, и чаша одного из крупнейших стадионов мира Маракана, и богатые кварталы, и бедняцкие трущобы — фавелы, и, может быть, даже шествие весёлого бразильского карнавала.

## ПРОЛЕТАЯ НАД БАССЕЙНОМ РЕКИ ПАРАНЫ, Я ВИДЕЛ... *(ПРОДОЛЖИ)*

### Летим над Бразильским плоскогорьем

От Рио-де-Жанейро направимся на северо-запад, к столице страны — городу Бразилиа. Мы летим над штатом Минас-Жерайс (рис. 119), получившим своё название благодаря богатству полезными ископаемыми («минас жерайс» по-португальски означает «главные шахты»). Действительно, мы видим железорудные и бокситовые (боксит — сырьё для производства алюминия) карьеры, наземные постройки шахт по добыче марганцевых, никелевых, титановых руд. Столица Бразилиа с воздуха напоминает своими очертаниями гигантский самолёт. Она расположена в малоосвоенной, безлюдной местности в самом центре Бразильского плоскогорья.

На Бразильском плоскогорье распространены саванны с сухолюбивыми травянистыми растениями, кактусами, молочаями. Здесь пасутся большие стада крупного рогатого скота (по их поголовью Бразилия на втором месте в мире после Индии). В редколесьях произрастают деревья, обладающие очень твёрдой древесиной. И хотя это представители трёх разных видов, местные жители их называют кебрачо или железные деревья за то, что эти деревья трудно срубить вручную. Бразильцы называют эти саванны «кампос», что в переводе с португальского означает «рав-



Рис. 119. Штат Минас-Жерайс



Рис. 120. Крутые уступы Бразильского плоскогорья

нина». На Оринокской низменности саванны называют «льянос» — ровные, но в переводе с испанского. Льянос — это высокотравные саванны с рощами из пальм и акаций. Если бы, покинув столицу Бразилиа, мы отклонились к западу от нашего маршрута в сторону боливийской границы, то смогли бы увидеть край Бразильского плоскогорья. Крутым уступом он нависает над долинами рек (рис. 120). Однако наш путь лежит на северо-запад, в Амазонию — так называют природную область, которая занимает Амазонскую низменность и прилегающие низкие части Бразильского и Гвианского плоскогорий. Мы и не заметим, как пологий склон плоскогорья переходит в величайшую низменную равнину Земли.

## ПРОЛЕТАЯ НАД БРАЗИЛЬСКИМ ПЛОСКОГОРЬЕМ, Я ВИДЕЛ... *(ПРОДОЛЖИ)*

Это я могу

**1.** Ушуая — главный населённый пункт Огненной Земли. По климатической диаграмме на рисунке 121 охарактеризуйте особенности климата архипелага. Определите тип климата.

**2.** На политической карте найдите столицы Аргентины, Уругвая, Бразилии. Определите их географические координаты.

**3.** Используя текст и карты на с. 158—159, составьте список растений и животных, которых вы могли увидеть во время путешествия. Используя дополнительную литературу или ресурсы Интернета, подготовьте рассказ об одном из них.

Это мне интересно

**4.** На медных монетах Аргентины изображены голова быка и колос пшеницы. Как вы думаете, что они символизируют? Кого или что, характеризующее истинное богатство страны, можно было бы изобразить на монетах Бразилии?

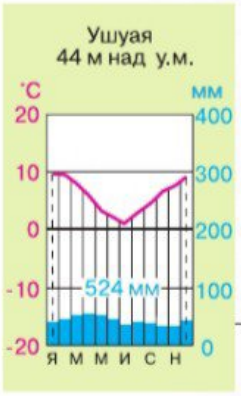



Рис. 121. Климатограмма г. Ушуая


ЮЖНАЯ АМЕРИКА. ПРИРОДНЫЕ ЗОНЫ
Постоянно влажные экваториальные леса
Постоянно влажные леса тропического и субтропического поясов
Переменно-влажные (в том числе муссонные) леса
Саванны, редколесья и кустарники
Полупустыни и пустыни
Жестколистные вечнозелёные леса и кустарники
Степи
Смешанные леса
Тундры и приокеанические луга
Области высотной поясности
КАРИБСКОЕ МОРЕ
о. Гаити
Малые Антильские о-ва
КАРАКАС
БОГОТА
КИТО
Гуаякиль
о-ва Галапагос
Панамский канал
Ориноко
Амазонка
Манаус
ЛИМА
ЛА-ПАС
оз. Титикака
БРАЗИЛИА
Салвадор
Рио-де-Жанейро
Сан-Паулу
АСУНСЬОН
Парана
Парагвай
Уругвай
САНТЬЯГО
БУЭНОС-АЙРЕС
Ла-Плата
Рио-Колорадо
Рио-Негро
Экватор
Южный тропик
0 400 км
Фолклендские (Мальвинские) о-ва
о. Огненная Земля
Магелланов пролив
пролив Дрейка
ТИХИЙ ОКЕАН
АТЛАНТИЧЕСКИЙ ОКЕАН
Муравьед
Ленивец
Очковый медведь
Тапир
Игрунка золотистая
Дюгонь
Кайман
Броненосец
Анаконда
Лама
Нутрия
Ягуар
Пума
Пекари
Гривистый волк
Бурый пеликан
Морской слон
Золотоволосый пингвин
Нанду
Кондор
Тукан
Попугай ара
Пальма
Кокосовая пальма
Шоколадное дерево
Орхидея
Бегония
Банановое дерево
Лианы
Древовидный папоротник
Ковыль
Кактус
Колючие кустарники
Мангры
Араукария
Бук
Бамбук
Виктория-регия
Мимоза
Пампасная трава
Бутылочное дерево


ЮЖНАЯ АМЕРИКА.
СТРАНЫ И ЗАНЯТИЯ НАСЕЛЕНИЯ
к западу от Гринвича
0 400 км
КАРИБСКОЕ МОРЕ
Малые Антильские о-ва
о. Гаити
Панамский канал
КАРАКАС
Ориноко
ВЕНЕСУЭЛА
ДЖОРДЖТАУН
ГАЙАНА
ПАРАМАРИБО
СУРИНАМ
Кайенна
ГВИАНА (Фр.)
БОГОТА
КОЛУМБИЯ
КИТО
Галапагос (Экв.)
ЭКВАДОР
Гуаякиль
Манаус
Амазонка
Экватор
БРАЗИЛИЯ
ЛИМА
ЛА-ПАС
БОЛИВИЯ
оз. Титикака
ПАРАГВАЙ
Парана
Парагвай
Салвадор
БРАЗИЛИА
Рио-де-Жанейро
Сан-Паулу
Южный тропик
АСУНСЬОН
САНТЬЯГО
БУЭНОС-АЙРЕС
Уругвай
МОНТЕВИДЕО
ТИХИЙ ОКЕАН
АТЛАНТИЧЕСКИЙ ОКЕАН
Фолклендские (Мальвинские) о-ва (спорн. Арг.-Брит.)
о. Огненная Земля
Магелланов пролив
пролив Дрейка
Добыча нефти
Добыча руд и выплавка металлов
Добыча изумрудов
Машиностроение и металлургическая промышленность
Лесозаготовки
Сбор каучука
Земледелие
Выращивание пшеницы
Выращивание фруктов
Выращивание бананов
Цветоводство
Выращивание кофе
Выращивание ананасов
Выращивание хлопчатника
Выращивание винограда
Важнейшие порты
Туризм
Выращивание какао
Выращивание сахарного тростника
Скотоводство
Разведение лам
Рыболовство



# § 40. Южная Америка: путешествие (2)

## Летим над Амазонией

Малоосвоенные районы Бразильского плоскогорья переходят в практически неосвоенные, но далеко не безжизненные пространства Амазонии. Редколесья и саванны сменяются светлыми листопадными лесами. Постепенно леса темнеют, становится душно и влажно — это уже гилея, или *сельва* (по-португальски «лес»), как её называют в Южной Америке. Это самые большие массивы влажных экваториальных лесов планеты. Для нас, жителей северной страны, они непроходимы и опасны: в них много ядовитых растений и хищных животных. Однако там живут многочисленные индейские племена (некоторые — изолированно от внешнего мира; рис. 122).



Рис. 122. Индейская хижина в сельве

В сельве насчитывается более 40 тыс. видов растений. Типичные древесные породы сельвы — фикус, гевея, красное, дынное и хинное деревья, различные виды пальм. В верхнем ярусе — два из числа самых высоких деревьев мира сейба (до 80 м) и бальса (до 50 м). Среди множества лиан — разнообразные орхидеи, а также лиана стрихнос, знаменитая своим ядом кураре. Во влажной, болотистой чаще, перевитой лианами, животные вынуждены ко многому приспосабливаться. Поэтому, например, ленивцы, а также многие обезьяны, дикобразы, муравьеды, опоссумы имеют цепкий хвост. Тапир и крупнейший в мире грызун водосвинка, или капибара (массой до 50 кг), не боятся воды, хищники ягуар и пума очень гибкие. Амазонская сельва — основное место обитания самой крупной в мире змеи — водяного удава анаконды.

Повторите правила работы с «параграфами-путешествиями» (см. с. 114).

Не забывайте следить за маршрутом путешествия по картам на с. 158–159!

**ПРОЛЕТАЯ НАД СЕЛЬВОЙ, Я ВИДЕЛ...** *(ПРОДОЛЖИ)*

## Из Манауса в Анды

В среднем течении Амазонки, там, где в неё впадает Риу-Негру (что означает «чёрная река»), находится старинный порт Манаус. Здесь мы и сделаем остановку.

Река Мараньон берёт начало в Перуанских Андах. Выходя на Амазонскую низменность, она сливается с рекой Укаяли и даёт начало Амазонке. Длину Амазонки всё чаще стали измерять от истока Укаяли (свыше 7000 км).

В устье ширина Амазонки достигает 50 км, а её глубина — 90 м. Одно из удивительных явлений в нижнем течении реки — пороро́ка («гремящая вода»). Это мощная приливная волна, заходящая из Атлантики и распространяющаяся на первые сотни километров вверх по течению Амазонки со скоростью до 7 м/с. Её высота может достигать 5 м.



Рис. 123. Слияние чёрных вод Риу-Негру с мутно-желтоватыми водами Риу-Бранку

Амазонка — самая полноводная река в мире. Это объясняется не только обилием осадков в её бассейне, но и большой площадью самого бассейна — 7,2 млн км$^2$. Многочисленные притоки Амазонки различаются не только своими размерами, но и цветом вод. Воды Риу-Негру тёмные, почти чёрные, а воды Риу-Бранку мутно-желтоватого цвета (рис. 123). Есть реки с жёлтой, серой, зеленоватой и даже красноватой окраской воды. Ежегодно Амазонка выносит в океан около 1 млрд т твёрдых наносов (только у Хуанхэ этот показатель больше).

В Амазонке мы найдём почти треть пресноводной фауны земного шара, причём некоторые виды уникальны. Это и пресноводный дельфин, и хищные рыбы пираньи, и крупнейшая из пресноводных рыб (сохранившаяся с юрского периода) пирарука (арапайма). Водятся электрические скаты, угри, змеи, кайманы. Покинув Манаус, мы ещё будем наблюдать особый «ландшафт-амфибию». Это пойма Амазонки, изрезанная руслами многочисленных рукавов и проток. В протоках распространена гигантская кувшинка виктория регия, листья которой достигают огромных размеров.

**ПРОЛЕТАЯ НАД БАССЕЙНОМ АМАЗОНКИ, Я ВИДЕЛ...** *(ПРОДОЛЖИ)*

## Летим над Андами

Миновав проходящую по сельве границу Бразилии и Перу, мы продолжим путешествие по Южной Америке над одной из самых интересных Андских стран. В природном отношении Перу можно назвать «трёхэтажной» страной (рис. 124). Каждый «этаж» имеет собственное название. Вдоль Тихого океана тянется узкая полоса пустынных береговых равнин — Коста (в переводе с испанского «берег»).

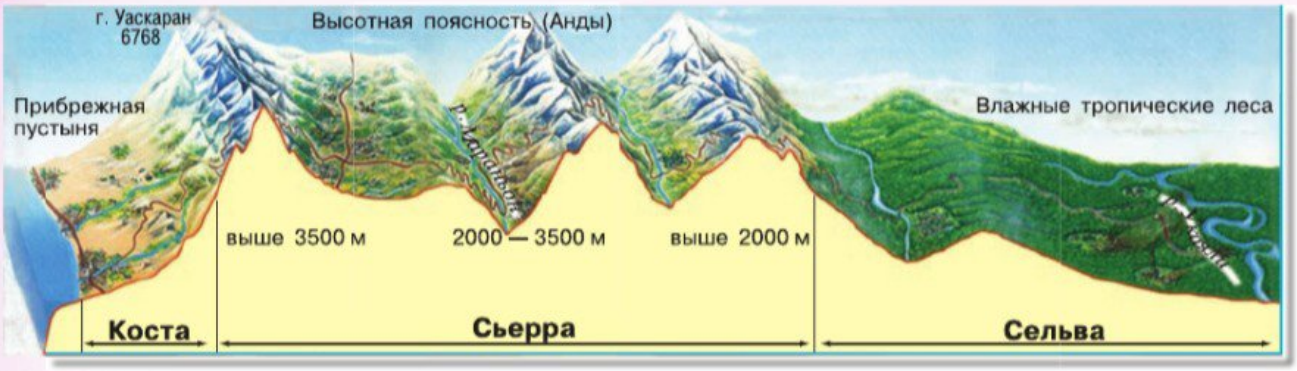



Рис. 124. Географический профиль Перу

Над ней возвышается горный пояс Анд — Сьерра («горы»), расчленённый долинами рек и межгорными плато на три параллельных хребта. От восточных подножий Сьерры начинается Амазонская низменность — Сельва («лес»).

Покинув Сельву, занимающую больше половины территории страны, мы поднимемся на высоту более 6000 м, чтобы окинуть взглядом Сьерру. На внутренних плоскогорьях между хребтами с севера на юг высокогорная тропическая степь сменяется полупустынными ландшафтами Пуны. В Сьерре живёт около 30% перуанцев, в основном индейцев (рис. 125), находится примерно 30% обрабатываемых земель Перу и основные месторождения меди, цинка, золота, свинца, серебра. Большинство рудников расположено на большой высоте. Значительная часть населения выращивает картофель, разводит лам. Местное индейское население живёт на высоте до 4000—5000 м. Такие высокогорные поселения, кроме Анд, встречаются только в Гималаях.

С высоты мы увидим руины знаменитого города инков Мачу-Пикчу, изображения животных и геометрических фигур огромной величины, созданные древним народом наска в одноимённой пустыне, и ещё недавно самую высокогорную в мире железную дорогу. Эта дорога начинается в Лиме и пересекает Анды, достигая высоты 4818 м. (Но в 2006 г. в Китае была проложена железная дорога в Тибет на ещё большей высоте.)



Рис. 125. Перуанская девочка

Начинаем снижаться к побережью Тихого океана, оставляя за собой западные склоны Анд, поросшие редкими кустарниками и кактусами. Пустынные и изначально бесплодные земли Косты ныне орошаются водами стекающих с Анд рек. Здесь выращивают хлопчатник, сахарный тростник, различные продовольственные культуры. В прибрежных водах вылавливают много рыбы. На побережье или близ него расположены все крупные города. В столице Перу Лиме живёт около четверти населения страны.

**ПРОЛЕТАЯ НАД СТРАНОЙ ПЕРУ, Я ВИДЕЛ...** *(ПРОДОЛЖИ)*

## От Лимы до Каракаса

Большинство стран Латинской Америки связывает Панамериканское шоссе протяжённостью примерно 33 тыс. км. Мы летим над участком этого шоссе, которое проходит по Тихоокеанскому побережью, от Лимы до крупнейшего эквадорского порта Гуаякиль. В районе мыса Париньяс холодное Перуанское течение отклоняется к западу, на побережье пустынные ландшафты сменяются высокотравной саванной с отдельно стоящими пальмами. Прибрежные лагуны заняты густыми мангровыми зарослями. На побережье плотность населения выше, чем на остальной территории Эквадора, здесь достаточно плодородных земель. Столица Кито находится на межгорном плато в Андах. К югу от Кито тянется ряд снежных вершин, превышающие 5000 м, — «Проспект вулканов» (рис. 126).



Рис. 126. Вулкан Чимборасо (6267 м)

От Кито мы направимся на северо-восток к побережью Карибского моря. Пролетим над Колумбией, которая славится своими золотом и изумрудами, но живёт за счёт нефти. Доходы от продажи нефти в разы превышают доходы от кофе.

Вся территория соседней с Колумбией Венесуэлы расположена в субэкваториальном поясе. Однако высотные различия очень велики. Поэтому в пределах одной страны наблюдаются и удушающая жара на Карибском побережье, и постоянный холод в поясе вечных снегов в Андах. Особый район Венесуэлы — бассейн озера-лагуны Маракайбо. Здесь находятся богатейшие нефтяные месторождения и самые плодородные земли Венесуэлы.

В живописной долине в прибрежной горной области лежит столица Венесуэлы — Каракас. Этот город с трёхмиллионным населением — конечная точка нашего путешествия по Южной Америке. Однако по Латинской Америке наше путешествие не закончено, впереди острова в Карибском море.

### ПРОЛЕТАЯ НАД ЭКВАДОРОМ И ВЕНЕСУЭЛОЙ, Я ВИДЕЛ... *(ПРОДОЛЖИ)*

**Это я могу**

**1.** Где находится город, климатическая диаграмма для которого показана на рисунке 127? Определите тип климата и найдите на климатической карте районы его распространения на других материках.

**2.** На рисунке 125 — девочка в нарядном платье. Составьте несколько вопросов к этому фото. Сравните их с вопросами, которые составили ваши одноклассники.

**3.** Найдите на физической карте Южной Америки (см. *Приложение*, с. 251) знаменитый вулкан к югу от Кито. Как он называется?

**4.** Докажите на примере реки Амазонки справедливость выражения «реки — зеркало климата».

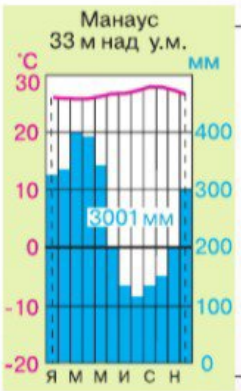



Рис. 127. Климатограмма г. Манаус

**Это мне интересно**



# § 41. Бразилия



Рис. 128. Бразилия на карте мира

## *Мы знаем о Бразилии*

**Амазонка** — величайшая по водности и самая длинная река в мире.

**Сельва** — труднопроходимые массивы влажного экваториального леса в бассейне реки Амазонки, главные «лёгкие планеты».

**Пау-бразил** — ценное красное дерево, которое дало название Бразилии — самой крупной латиноамериканской стране.

**Водопад Игуасу** — почти три сотни струй и потоков, спадающих в ущелье с двух отвесных уступов высотой 272 м. Расположен на границе Бразилии и Аргентины.

**Кофе, какао** — визитная карточка Бразилии в торговле со странами мира.

**Железные, марганцевые и алюминиевые руды** — полезные ископаемые, запасы которых в Бразилии особенно велики.

**Рио-де-Жанейро** — в переводе «январская река». Мореплаватели впервые попали в бухту Гуанабара в январе, приняли её за устье реки. Там и вырос знаменитый город, долгое время бывший столицей Бразилии.

**Сан-Паулу** — один из крупнейших городов мира (более 20 млн чел. с пригородами).

**Карнавал** — самый красочный и любимый бразильцами праздник.

**Футбол** — национальный вид спорта в Бразилии.

### Место на карте

Бразилия (площадь 8,5 млн км$^2$) занимает восточную и центральную части Южной Америки и граничит со всеми странами материка, кроме Эквадора и Чили. По численности населения (214 млн чел.) Бразилия занимает шестое место в мире. Страна расположена главным образом в жарком тепловом поясе. Здесь преобладают небольшие высоты, поэтому круглый год стоит тёплая и даже жаркая погода. Бразильское плоскогорье полого спускается к океану лишь на севере страны, а в центральной и южной частях оно обрывается крутым высоким уступом. Берега заняты песчаными пляжами, лагунами и болотами; удобных естественных гаваней мало.

**СДЕЛАЙТЕ ВЫВОД О ГЕОГРАФИЧЕСКОМ ПОЛОЖЕНИИ БРАЗИЛИИ.**

## Место в мире

Бразилия не только крупнейшая, но и экономически самая мощная и богатая природными ресурсами страна Латинской Америки. В её недрах сосредоточены огромные запасы железных и алюминиевых руд, марганца, олова, никеля, урана, драгоценных и полудрагоценных камней, по добыче которых страна занимает ведущее место в мире. Сельское хозяйство Бразилии обеспечивает население большинством продуктов питания и поставляет многие продукты в другие страны (рис. 129), занимая первое место в мире по сбору кофе, сахарного тростника и апельсинов. Бразилии принадлежит первое место по запасам древесины ценных пород (лесами занято более 60 % территории).

В 1500 г. на побережье Бразилии высадился португальский мореплаватель Педру Кабрал, объявивший открытую им землю владением Португалии. Вслед за ним последовали и другие, которые привезли с собой скот и семена сахарного тростника. Кроме сахарного тростника (см. рис. 132), на плантациях выращивали лишь хлопчатник, рис, кукурузу. В колонии запрещалось производить товары, ввозимые из Португалии (пшеницу, растительное масло, вино и др.), а также создавать мануфактуры, строить корабли, печатать книги. Сахарный тростник и найденные золото и алмазы превратили Бразилию в богатейшую колонию Португалии. Отмена рабства и провозглашение республики в Бразилии произошли позже, чем в других странах континента.




Рис. 129. Продукция растениеводства Бразилии

В XX в. Бразилия превратилась в мощную индустриальную державу. Сегодня страна производит широчайший спектр промышленных товаров. Быстро развиваются новейшие отрасли — производство самолётов и судов, сложных приборов, лекарств.

**СДЕЛАЙТЕ ВЫВОД О ЗНАЧЕНИИ БРАЗИЛИИ В МИРЕ.**

## Бразильцы: происхождение, занятия, образ жизни

Население страны, несмотря на свою пестроту, в основном сформировано переселенцами из Португалии и привезёнными в своё время для работы на плантациях африканцами. Расовый состав населения примерно такой: белые — 55 %, чернокожие — 11 %, мулаты — 22 %, метисы — 12 %. Индейцев, не смешавшихся с белыми и сохранивших свой образ жизни, очень мало — только 0,2 % населения Бразилии. Несмотря на интенсивное освоение внутренних районов и бассейна Амазонки, поч-



Рис. 130. Уборка сахарного тростника



Рис. 131. Сбор кофе

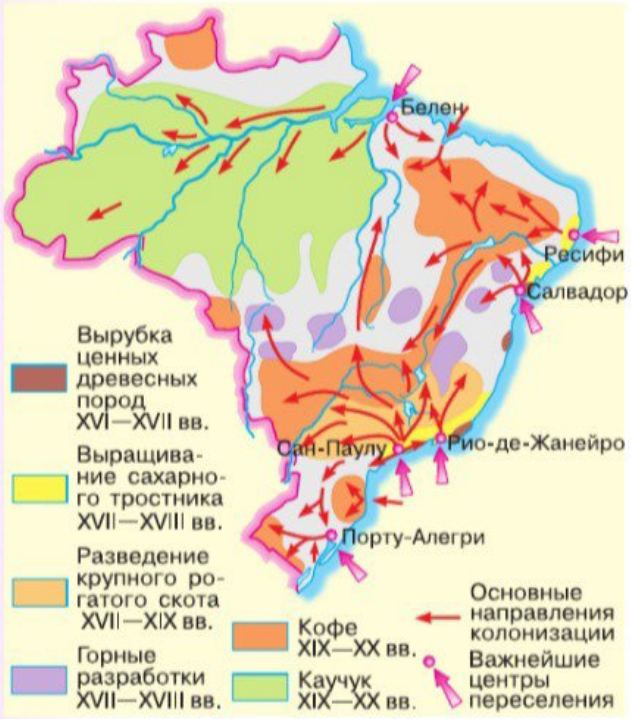



Рис. 132. Главные виды хозяйственной деятельности при колонизации Бразилии

ти $^1/_2$ бразильцев живут в приатлантической полосе, занимающей лишь 7% территории страны. В городах проживает более 85% бразильцев. Государственный и разговорный язык почти всего населения — португальский.

Наиболее густо заселены земледельческие прибрежные районы Северо-Востока Бразилии, где выращивают сахарный тростник (рис. 130), какао, хлопчатник, сою.

Другой густозаселённый район — Юго-Восток с многочисленными кофейными плантациями (рис. 131). Здесь также выращивают сахарный тростник, апельсины, зерновые культуры. Это и наиболее развитый в промышленном отношении район.

Наименее заселена западная Амазония, район влажных экваториальных лесов, где ведётся сбор натурального каучука.

Практически вся электроэнергия в Бразилии вырабатывается на гидроэлектростанциях. На реках Юго-Востока страны построены каскады мощных ГЭС, самая крупная из которых — «Итайпу», расположенная на реке Паране. После окончания строительства китайской ГЭС «Санься» («три ущелья») она стала второй по мощности в мире.

**СДЕЛАЙТЕ ВЫВОД ОБ ОСНОВНЫХ ЗАНЯТИЯХ ЖИТЕЛЕЙ БРАЗИЛИИ.**

## СТОП-КАДР

### Бразильский карнавал

Главный бразильский праздник — карнавал (рис. 133) — фактически открывает праздничный сезон, начинается обычно в последнюю субботу перед Великим постом и продолжается до позднего вечера вторника. Это время танцев, песен и гуляний. Большинство предприятий, магазинов и других учреждений закрывается на четыре дня.



Рис. 133. Карнавал в Рио-де-Жанейро

Ежегодно для карнавала сочиняют новую музыку. Её исполняют по радио с самого Рождества, так что ко времени проведения карнавала все её хорошо знают. Многие жители бедных кварталов больших городов образуют клубы самбы, в которых организуют музыкальные представления. Между этими клубами проводятся конкурсы. Клубы со своими оркестрами и танцевальными группами, в красочных костюмах, различных для каждого клуба, принимают участие в шествиях по большим улицам города. Эти шествия тоже являются предметом состязаний. На улицах собираются толпы зрителей, которых особенно привлекают театрализованные представления, где обыгрываются злободневные сюжеты современной жизни. В феврале 2021 г. впервые за столетие карнавал был отменён из-за пандемии коронавируса.

**Откройте атлас**

**1.** На карте Южной Америки (см. с. 159) найдите страны, граничащие с Бразилией, и назовите их.

**Это я знаю**

**2.** Расскажите об истории освоения Бразилии.

**3.** Назовите основную черту в размещении населения Бразилии.

**4.** Как природные условия влияют на хозяйство Бразилии?

**5.** Выберите верный ответ. В основном для внутреннего потребления Бразилия производит: а) кофе; б) сахар; в) хлопок; г) апельсины.

**6.** Чем различается хозяйственная деятельность людей, живущих в Амазонии и на Бразильском плоскогорье? Где природа наиболее изменена человеком? (Используйте текст предыдущих параграфов и карту на с. 159).

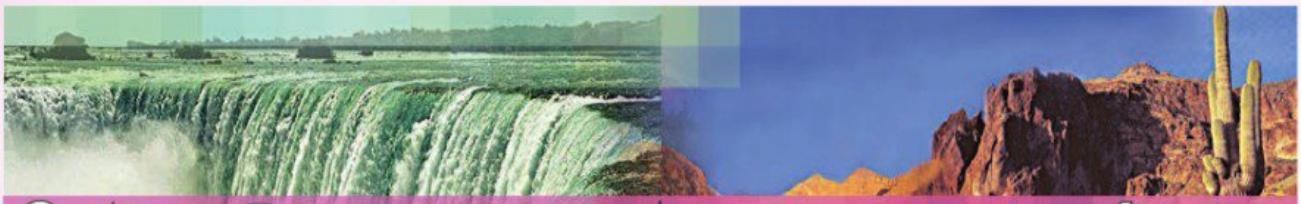
**Это я могу**

**7.** Дайте характеристику Бразилии по плану (см. план характеристики страны, с. 254 *Приложения*).

**8.** Нанесите на контурную карту границы Бразилии, укажите столицу и крупные города.

**9.** Рассмотрите фото на рисунке 130. Почему работников на плантациях сахарного тростника называют рубщиками? Зачем им нужен такой нож?

**10.** По рисунку 133 составьте краткий рассказ о бразильском карнавале.



# §42. Северная Америка: образ материка

*О чём говорит географическое положение Северной Америки. Как строение земной коры влияет на рельеф Северной Америки. Какова главная особенность климата Северной Америки. Как рельеф и климат Северной Америки влияют на её природу.*

## О чём говорит географическое положение Северной Америки?

На физической карте Северной Америки (см. *Приложение*, с. 250) найдите крайние точки материка: на севере — мыс ***Мерчисон***, на юге — мыс ***Марьято***, на западе — мыс ***Принца Уэльского***, на востоке — мыс ***Сент-Чарльз***. Вы видите, что континент, омываемый водами трёх океанов, целиком лежит в двух полушариях — Северном и Западном. Обратите внимание на особенность Северной Америки: прилегающая к материку островная суша имеет весьма значительную площадь. Особо выделяются по площади острова Карибского бассейна (в первую очередь ***Большие Антильские***), крупнейший в мире архипелаг ***Канадский Арктический*** и самый крупный остров мира ***Гренландия*** (около 2,2 млн км$^2$).

По обилию островов, полуостровов, заливов, проливов Северная Америка заметно отличается от южных материков — только Евразия практически не уступает ей по сложности планового рисунка береговой линии. Это результат не только не простой истории развития земной коры. Древние покровные и горные ледники сильно повлияли на изрезанность берегов.

Если сравнить Северную Америку и Южную Америку, то видны сходство и различия. Во-первых, материки имеют схожие очертания: оба сужаются к югу — их форма напоминает гроздь винограда. Только в Южной Америке более широкая часть располагается в жарком тепловом поясе, а в Северной Америке — в умеренном и холодном (см. рис. 27). Во-вторых, оба материка имеют длинные береговые линии вдоль Тихого океана на западе и вдоль Атлантического океана на востоке. Эти побережья обеих Америк сильно удалены от материков Восточного полушария.

Площадь Северной Америки — около **20,4 млн км$^2$**; с островами **24,3 млн км$^2$**. Острова занимают почти $^1/_6$ её территории.

Северную Америку от Евразии отделяет узкий Берингов пролив. В прошлом на этом месте была суша. Панамский перешеек, через который в начале XX в. прорыли канал, напротив, объединяет обе Америки. Однако он появился сравнительно «недавно» (см. рис. 18). Поэтому и история развития земной коры, и растительный

и животный мир Северной Америки имеют гораздо больше общего с Евразией, чем со своей южной соседкой.

**СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА ЦЕЛИКОМ ЛЕЖИТ В СЕВЕРНОМ И ЗАПАДНОМ ПОЛУШАРИЯХ И ОТДЕЛЕНА ОКЕАНАМИ ОТ СТАРОГО СВЕТА.**

### Как строение земной коры влияет на рельеф Северной Америки?

Рассмотрите физическую карту Северной Америки (см. *Приложение*, с. 250). Высочайшая точка Северной Америки — гора ***Денали*** (***Мак-Кинли***; 6194 м) в Аляскинском хребте Кордильер. Низшая точка — в ***Долине Смерти*** (–86 м) в южной части Кордильер.

Сравните физическую карту с картой строения земной коры. Вы увидите, что в основе Северной Америки лежит древняя Северо-Американская платформа, в северо-восточной части которой расположен Канадский щит. На побережье ***Гудзонова*** залива, включая основную часть полуострова ***Лабрадор***, на островах ***Баффинова Земля*** и частично в Гренландии древний кристаллический фундамент выходит на поверхность. Гигантские ледники оставили после себя сглаженные вершины, округлые холмы, валуны и многочисленные котловины, занятые озёрами. Последние покровные ледники на континенте стаяли около 10—12 тыс. лет назад, и только на Гренландии и ряде более мелких северных островов такие ледники существуют до сих пор.

На рельеф Северной Америки сильно повлияло *древнее оледенение*.

Южнее и западнее — область плиты, где фундамент перекрыт осадочными породами. Это территории большей части ***Центральных*** и ***Великих*** равнин, которые наклонены к востоку и гигантскими уступами поднимаются в сторону Кордильер. Чехол осадочных пород очень мощный, а сами породы весьма разнообразны. Поэтому долины рек в этих местах глубоки, а недра богаты полезными ископаемыми — углём, нефтью, горючим газом. На юге ***Примексиканская*** низменность огромными террасами спускается к Мексиканскому заливу. Низовья бассейна реки Миссисипи, как и полуостров ***Флорида***,

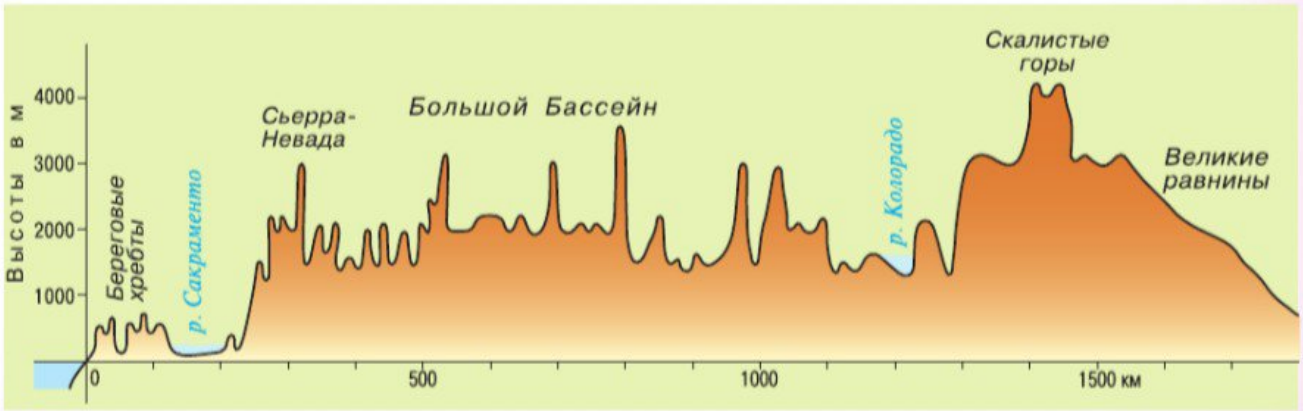



Рис. 134. Профиль рельефа Кордильер по 40° с. ш.

сложены наносами многочисленных рек и изобилуют (особенно на побережье) песчаными грядами, заливами, болотистыми лагунами. И на побережье, и на шельфе Мексиканского залива много нефтяных месторождений.

Гигантская дуга ***Кордильер***, особенно широкая в средней части (рис. 134), проходит по всей западной границе Северной Америки. Вдоль берега протянулись параллельные цепи высоких могучих хребтов с множеством плоскогорий, впадин, глубоких каньонов, с заснеженными вершинами и ледниками. Значительная часть Кордильер (центральные и восточные области) сформировалась в эпоху средней (мезозойской) складчатости. Западные хребты относятся к эпохе новой (кайнозойской) складчатости, т. е. формируются в настоящее время и подвержены землетрясениям и вулканизму. Это часть Тихоокеанского огненного кольца.

Древние горы ***Аппалачи*** на востоке материка сильно разрушены, невысоки (до 2000 м) и богаты рудами, а предгорья Аппалач — углём.

**В СЕВЕРНОЙ АМЕРИКЕ ЧЁТКО ВЫДЕЛЯЮТСЯ ПОЯС ВЫСОКИХ ГОР НА ЗАПАДЕ, ОБШИРНЫЕ РАВНИНЫ В ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ И НЕВЫСОКИЕ ГОРЫ НА ВОСТОКЕ.**

### Какова главная особенность климата Северной Америки?

Вы уже хорошо знаете, что климат любой территории зависит от *одних и тех же климатообразующих факторов*. Вы также знаете, что разные сочетания этих факторов определяют своеобразие климата каждой территории. Климатообразующие факторы хорошо известны (вспомните их), а особенности нам помогут выяснить разные географические карты.

**ЧИТАЕМ КАРТУ**

На карте климатических поясов и областей Земли (см. рис. 34) мы видим, что Северную Америку пересекают шесть климатических поясов (назовите их). Поскольку она целиком располагается в Северном полушарии (экватор её не пересекает), то климатические пояса не повторяются, как, например, в Южной Америке или в Африке. Обратите внимание на то, что, во-первых, наибольшие площади занимают арктический, субарктический и умеренный пояса. Действительно, широкая часть Северной Америки лежит в умеренных и полярных широтах. Во-вторых, границы большинства поясов протянулись не широтно, а в юго-восточном направлении. Почему?

Основные *направления господствующих ветров* в центральных областях Северной Америки — северные и южные.

Внимательно рассмотрите физическую карту Северной Америки (см. *Приложение*, с. 250). Вы видите на северо-востоке материка обширный Гудзонов залив, бóльшую часть года покрытый льдами (он относится к бассейну Северного Ледовитого океана), и недалеко расположенную Гренландию с её покровным ледником. Кроме того, холодное Лабрадорское течение доходит до 37° с. ш., оттесняя даже тёплый

Гольфстрим. Поэтому, например, расположенные в субарктическом поясе природные зоны тундры и лесотундры в приатлантической части материка заходят далеко на юг — до 52° с. ш., т. е. до широты Курска и Воронежа (см. рис. 55). Вдоль берегов Тихого океана проходят тёплые течения, смягчающие климат прибрежной полосы к северу от 40° с. ш.

Не откладывайте физическую карту и ещё раз обратите внимание на рельеф Северной Америки.

Кордильеры отделяют центральные области континента от влияния Тихого океана, а Аппалачи — от воздействия Атлантики; на севере и юге горных хребтов нет. Возникает своеобразный коридор, где воздушные массы не встречают препятствий.

Рассмотрите карту на рисунке 135. В пределах Центральных и Великих равнин бóльшую часть года формируется область низкого давления умеренного пояса. В неё периодически устремляются воздушные массы из поясов высокого давления — то арктические с севера, то тропические с юга. Нередко встречи разнородных воздушных масс порождают мощные завихрения воздуха — торнадо (смерчи). Это малые атмосферные вихри (диаметром всего несколько сотен метров) с пониженным давлением в центре и ураганными скоростями ветра. Центральные районы Северной Америки — одни из наиболее торнадоопасных регионов мира.

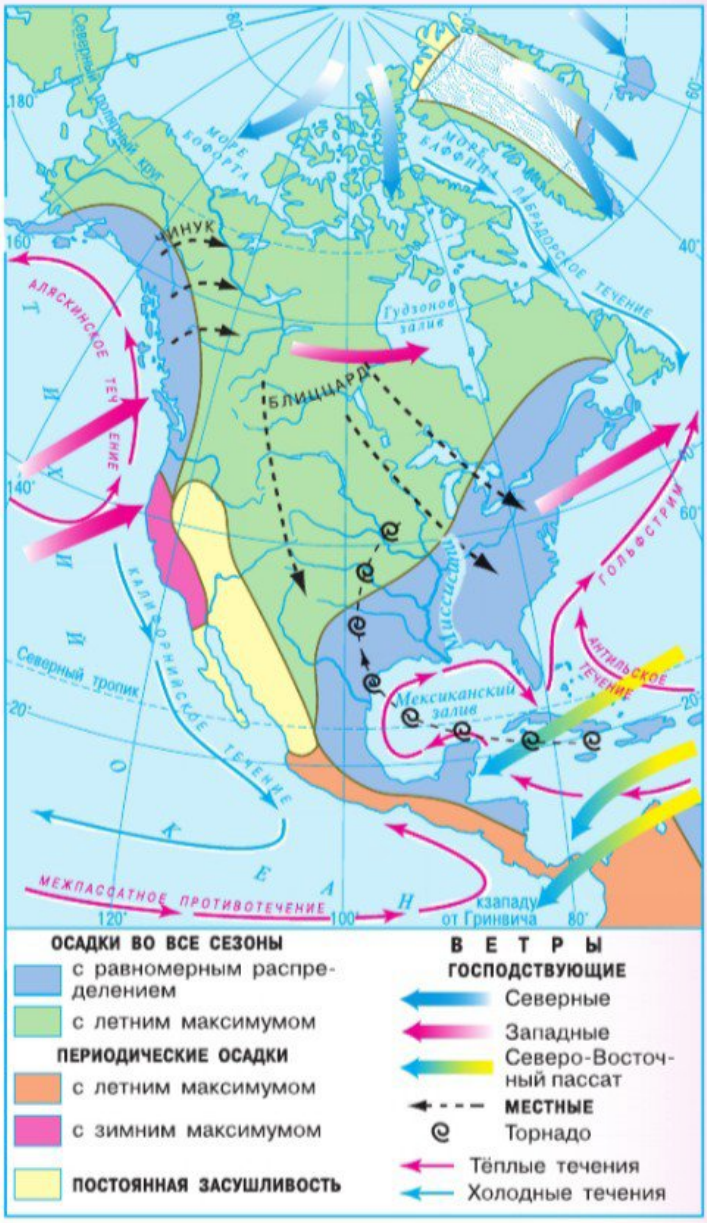



Рис. 135. Сезонность осадков и ветры в Северной Америке

**ОТЛИЧИТЕЛЬНАЯ ОСОБЕННОСТЬ РАЗНООБРАЗНОГО КЛИМАТА СЕВЕРНОЙ АМЕРИКИ — МЕРИДИОНАЛЬНАЯ АТМОСФЕРНАЯ ЦИРКУЛЯЦИЯ НА БОЛЬШЕЙ ЧАСТИ МАТЕРИКА.**

## § 42. Северная Америка: образ материка

### Как рельеф и климат Северной Америки влияют на её природу?

Разнообразие рельефа и климата Северной Америки объясняет и особенности внутренних вод. Например, одна из характерных особенностей материка — максимальная среди всех континентов доля площади, занятая озёрами (рис. 136). Здесь около двух десятков крупных озёр, включая уникальный комплекс *Великих озёр* — ***Верхнее*** (второе по площади в мире), ***Мичиган***, ***Гурон***, ***Эри***, ***Онтарио***.

Озёрные котловины имеют самое разнообразное происхождение. Наиболее крупные из многочисленных озёрных котловин (Великие, ***Виннипег***, ***Большое Медвежье***, ***Большое Невольничье***, ***Атабаска*** и др.) возникли в тектонических разломах, углублённых при движении покровных ледников. Остатком древнего ледникового озера в тектонической впадине является ***Большое Солёное*** в Большом Бассейне. Это — бессточное озеро. В зависимости от количества атмосферных осадков площадь и солёность этого озера меняются: от 2500 до 6000 км$^2$ и от 137 до 300 ‰. В долинах рек материка множество старичных озёр.

Многочисленные и полноводные реки питаются не только дождями и подземными водами, но и снегами. В Северной Америке протекает третья в мире по длине (5971 км) и по площади бассейна (3,3 млн км$^2$) река — ***Миссисипи*** с ***Миссури***.

Озеро ***Верхнее*** (82 тыс. км$^2$) — второе в мире по площади после Каспия, а ***Гурон*** (60 тыс. км$^2$) — четвёртое.

В Кордильерах находится самая крупная в мире горная речная долина (каньон с множеством структурных ступенек на склонах) — Большой каньон реки ***Колорадо***, а также один из высочайших в мире (в первой десятке по высоте) водопад ***Йосемити*** (727 м) в хребтах Сьерра-Невады (рис. 137). Широко известен ***Ниагарский*** водопад в системе Великих озёр, высота которого не очень большая (около 50 м), но зато весьма значительна ширина (около 1,5 км).

Почвы, растительный и животный мир, как известно, зональны. А формирование природных зон обусловлено различиями в соотношении тепла и влаги — основных элементов климата. В Северной Америке, кроме того, особо следует отметить роль рельефа в расположении природных зон на равнинах материка. Благо-



Рис. 136. Озеро в Каскадных горах



Рис. 137. Водопад Йосемити

даря барьеру Кордильер тихоокеанские широтные ветры не влияют на основную часть территории. Лишь северные природные зоны — арктические пустыни, тундра, лесотундра и тайга — протягиваются обычно в направлении, близком к широтному. Южнее Великих озёр природные зоны на равнинах как бы разворачиваются на 90° и тянутся вдоль подножий Кордильер и Аппалачей.

**В СЕВЕРНОЙ АМЕРИКЕ ОЧЕНЬ МНОГО ОЗЁР И ПОЛНОВОДНЫХ РАВНИННЫХ И ГОРНЫХ РЕК. ПРИРОДНЫЕ ЗОНЫ НА РАВНИНАХ ЦЕНТРА И ЮГА МЕНЯЮТ НАПРАВЛЕНИЕ, ВЫТЯГИВАЯСЬ С СЕВЕРА НА ЮГ.**

**Запомните:**

Древнее оледенение. Кордильеры — климатический барьер. Меридиональная атмосферная циркуляция. Обилие озёр.

**Откройте атлас**

**1.** На физической карте Северной Америки (см. *Приложение*, с. 250) найдите географические объекты, названные в тексте параграфа. Какой из них назван именем русского мореплавателя?

**Это я знаю**

**2.** Опишите географическое положение Северной Америки.
**3.** Назовите главные особенности рельефа Северной Америки.
**4.** Назовите отличительную особенность климата материка.
**5.** Каковы особенности внутренних вод Северной Америки?
**6.** Выберите верное утверждение: а) Северная Америка — третий по площади материк Земли; б) береговая линия материка плавная; в) Северная Америка входила в состав Гондваны; г) Северная Америка расположена во всех климатических поясах; д) самая большая река материка — Колорадо.
**7.** Сглаженные вершины, округлые холмы, валуны, многочисленные котловины, занятые озёрами, характерны для рельефа: а) полуострова Лабрадор; б) полуострова Флорида; в) Великих равнин; г) Примексиканской низменности.

**Это я могу**

**8.** Нанесите на контурную карту географические объекты, названные в тексте параграфа.
**9.** Сравнив карты физическую, климатических поясов и областей, природных зон, обоснуйте расположение природных зон в Северной Америке. В чём особенности такого расположения?
**10.** Составьте шкалу природных рекордов Северной Америки. Укажите самую высокую и самую низкую точки материка и их высоты; самую длинную реку и её протяжённость; самое крупное озеро и его площадь; самый большой остров. Дополните список названиями других крупных объектов Северной Америки. Сравните его со списками одноклассников. Чей список более полный?

**Это мне интересно**

**11.** Используя дополнительную литературу, подготовьте сообщение (по выбору) об одном из озёр системы Великих озёр или об одном из памятников Всемирного природного наследия Северной Америки (например, об Йеллоустонском национальном парке).



# §43. Англо-Саксонская Америка

*Почему Америка разделена на Латинскую и Англо-Саксонскую. Похожи ли США и Канада. Что дала Англо-Саксонская Америка миру.*

## Почему Америка разделена на Латинскую и Англо-Саксонскую?

Государственная граница между Мексикой и США разделяет и два культурно-исторических региона: Латинскую Америку и ***Англо-Саксонскую Америку*** (или Англо-Америку), в которую входят экономически высокоразвитые страны Северной Америки — ***США*** и ***Канада***.

После открытия Америки Христофором Колумбом в 1492 г. испанцы и португальцы на первых порах опережали других европейцев в захвате новых земель. Однако освоить всё сразу они не могли, и очень скоро на ещё «свободных» берегах появились соперники — Франция, Англия, Голландия.

В начале XVII в. возникли первые постоянные английские и голландские поселения на Атлантическом побережье, и севернее (в устье реки Св. Лаврентия) — французские. В XVIII в. русские открыли Аляску, а предприниматель Григорий Шелихов основал там первые населённые пункты. С XIX в. русские владения в Америке постепенно сокращались. А в 1867 г. Российская империя продала США Аляску. В начале XIX в. в Калифорнии существовали и испанские, и русские поселения (рис. 138). Многолюдный поток переселенцев шёл из Англии. Коренных жителей — индейцев — оттесняли, истребляли или привлекали как союзников в войнах с другими европейцами. А с XVII в. начали завозить чернокожих невольников из Африки. В 1776 г. 13 британских колоний образовали независимую республику США. США удалось взять силой или купить владения французов, испанцев, расширив свои территории до Тихого океана. Английские язык и культура, политические и экономические традиции укоренялись на вновь осваи-




Рис. 138. Колонизация Северной Америки во второй половине XVIII в.

ваемых землях. Лишь канадская провинция Квебек и по сей день остаётся франкоязычной.

Развитие хозяйства в двух частях Америки пошло разными путями. В испано- и португалоязычных странах Латинской Америки долгое время преобладало плантационное хозяйство и добыча сырья. В Англо-Саксонской Америке происходило быстрое освоение захватываемых территорий, развитие фермерских хозяйств и промышленных предприятий. Сегодня богатые США и Канада превосходят по уровню жизни латиноамериканские страны.

**ОСНОВЫ ТРАДИЦИЙ, ЯЗЫКА И ОБРАЗА ЖИЗНИ В АНГЛО-САКСОНСКОЙ АМЕРИКЕ БЫЛИ ЗАЛОЖЕНЫ ГЛАВНЫМ ОБРАЗОМ ПЕРЕСЕЛЕНЦАМИ ИЗ ВЕЛИКОБРИТАНИИ.**

### Похожи ли США и Канада?

Канадцы неустанно подчёркивают своё отличие от американцев, однако эти два народа и две страны имеют множество общих черт. Обе по форме государственного устройства являются федерациями: в США входят 50 штатов и Федеральный округ Колумбия, Канада объединяет 10 провинций и 3 территории. Обе относятся к крупнейшим странам планеты, занимая по размерам территории второе и четвёртое места в мире. Однако для больших пространств Канады, в отличие от США, характерны суровые природные условия. Это одна из самых малозаселённых стран мира (рис. 139).

Скалистые горы и Великие равнины протянулись по территориям обеих стран. Такая протяжённость региона предопределила очень разнообразные *природные ресурсы*, многие из которых велики. Например, в дополнение к собственной добыче США получают из Канады значительное количество нефти, природного газа, железной руды, леса и другого сырья.

Население обеих стран, помимо естественного роста, в значительной степени продолжает формироваться *переселенцами* со всего мира. В последние десятилетия основная их масса приезжает из стран Азии, Латинской Америки, Восточной Европы. И внутри страны средний американец или канадец в течение жизни, по



Рис. 139. Многие территории Канады до сих пор не освоены



Рис. 140. Бостон — типичный североамериканский город



Рис. 141. Американская ферма

крайней мере несколько раз, переезжает из штата в штат или из одной провинции в другую. Главной причиной переезда обычно является приближение к более высокооплачиваемому месту работы.

Более $^4/_5$ и американцев, и канадцев — горожане. Но большинство сельских жителей по своим занятиям и образу жизни отнюдь не сельчане. В сельском хозяйстве занято менее 3% североамериканцев, и они, как правило, живут на фермах (рис. 141). Ядром типичного североамериканского города (рис. 140) является торгово-деловой район, застроенный высотными офисными зданиями (Северная Америка — родина небоскрёбов), окраины же (внешняя городская зона), как правило, заняты коттеджами — индивидуальными жилыми домами, окружёнными лужайками. В больших городах есть и многоквартирные дома, а около 20 млн американцев живут в дешёвых мобильных домах-вагончиках с тонкими стенами. Большинство канадских и американских городов слилось с окружающими их поселениями, превратившись в агломерации. Дальнейшее слияние друг с другом нескольких агломераций привело к образованию гигантских городских скоплений, названных мегалополисами (мегалополис — группа агломераций), например Босваш (протянулся от Бостона до Вашингтона).

**У ОБЪЕДИНЁННЫХ ИСТОРИЕЙ ЗАСЕЛЕНИЯ США И КАНАДЫ БОЛЬШЕ ОБЩИХ ЧЕРТ, ЧЕМ РАЗЛИЧИЙ.**

### Что дала Англо-Саксонская Америка миру?

Наряду с Европой и Восточной Азией Англо-Саксонская Америка является крупнейшим хозяйственным регионом мира. Именно здесь, начиная со второй половины XIX в., сделаны и внедрены в производство важные научные открытия, применены эффективные новшества в управлении и организации хозяйства. Конвейерная сборка на заводах Генри Форда позволила ещё в начале XX в. сделать автомобиль доступным по цене массовому потребителю и превратить его из «роскоши в средство передвижения» (рис. 142). Хотя по объёму производимой продукции Канада более чем в 10 раз уступает США, хозяйства этих двух стран теснейшим образом связаны друг с другом и работают как единый механизм.

Америка подарила миру джаз, блюз, рок-н-ролл, кантри, фильмы Голливуда — «фабрики грёз». Многие дети и подростки во всём мире читали увлекательные рассказы о животных канадского писателя Э. Сетона-Томпсона, следили за приключениями Тома Сойера — персонажа книг американского писателя Марка Твена. В то же время США родина и поставщик массовой культуры, которая потакает вкусам невзыскательной публики.

США и Канада достигли высочайшего технологического уровня развития своего хозяйства и благосостояния большинства населения. Во многом это происходит

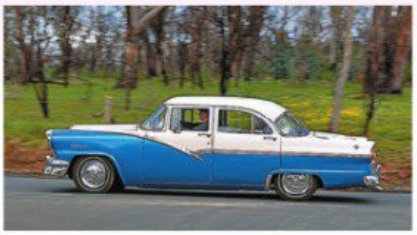




Рис. 142. Автомобили марки «Форд»: XX — начало XXI в.

за счёт остального мира. Во-первых, они заработали огромные деньги на войнах, которые больше века полыхали вдали от их мирной жизни. Сами же организовывали многочисленные конфликты за тысячи километров от своих границ. Во-вторых, власть денег позволяла привлекать специалистов со всего мира, чтобы развивать самые передовые технологии. И наконец, удалось убедить мир, что пользоваться американским долларом (тем самым укрепляя его) выгодно. Это всё создало иллюзию всемогущества, права диктовать свою волю большинству народов. Поэтому растёт число стран, не согласных подчиняться несправедливому порядку. И прежде всего — независимая Россия.

**АНГЛО-САКСОНСКАЯ АМЕРИКА ОДИН ИЗ ТРЁХ ЦЕНТРОВ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ И КУЛЬТУРЫ — И ИСТИННОЙ, И ВРЕДНОЙ МАССОВОЙ. ДО СИХ ПОР ПЫТАЕТСЯ НАВЯЗАТЬ СВОЮ ВОЛЮ МИРУ.**

**Запомните:**

Англо-Саксонская Америка. США и Канада — высокоразвитые страны.

**Это я знаю**

**1.** Расскажите об истории освоения Северной Америки европейцами.

**2.** В чём проявляется сходство США и Канады? Есть ли различия?

**3.** Какую общую черту населения Англо-Саксонской Америки вы бы выделили как основную?

**4.** Перечислите главные достижения Англо-Саксонской Америки. Что она дала миру хорошего и плохого?

**5.** Какие крупные города атлантического побережья Северной Америки вы знаете?

**Это я могу**

**6.** Используя карты атласа, нанесите на контурную карту месторождения главных полезных ископаемых США и Канады.

**7.** Рассмотрите фото на рисунках 139 и 140. Как вы думаете, почему для США и Канады выбраны фото именно такой тематики? Найдите на рисунке 140 черты типичного североамериканского города. Определите, к какой природной зоне относится местность на рисунке 139.

**Это мне интересно**

**8.** Проведите среди своих знакомых небольшое исследование. Выясните, какие географические названия, связанные с Канадой и США, им известны. Могут ли они назвать знаменитых писателей, поэтов, художников, артистов и др.? Сделайте вывод о том, что знаете вы и что знают ваши сверстники об этих странах.



# § 44. Северная Америка: путешествие (1)

## Летим над островами Карибского моря

Покинув Южноамериканский континент, мы ещё не покидаем Латинскую Америку. Впереди одно из самых живописных и романтичных мест земного шара — тысячи островов Карибского моря. Традиционное название этого региона ***Вест-Индия*** (рис. 143). В XVII в. зелёно-синие воды Карибского моря бороздили в поисках добычи десятки кораблей с чёрными пиратскими флагами. Услугами флибустьеров — морских разбойников — не отказывались пользоваться французские и английские монархи. В то время они ожесточённо соперничали с Испанией за колонии.

От Каракаса мы летим на северо-восток и дальше вдоль дуги Малых Антильских островов. Эта дуга отделяет Карибское море на востоке от Атлантического океана. В зависимости от положения по отношению к северо-восточному пассату южная часть архипелага Малых Антильских островов называется Подветренными, а восточная — Наветренными островами. Мы видим десятки холмистых и даже гористых зелёных островов, окружённых коралловыми рифами. В многочисленных бухтах — удобные гавани, бело-розовые пляжи из кораллового песка, окаймлённые знаменитыми королевскими пальмами. Несмотря на то что естественные тропические леса в основном вырублены под плантации сахарного тростника, бананов, кокосовых орехов, кофе, какао, в горах сохранились лавровые и хвойные леса. Северян восхищают экзотические птицы с блестящим оперением (попугаи, колибри). Вызывают интерес необычные животные — опоссумы, пекари, скорпио-

Повторите правила работы с «параграфами-путешествиями» (см. с. 114).

Не забывайте следить за маршрутом путешествия по картам на с. 181–182!



Рис. 143. Вест-Индия



Рис. 144. На острове Мартиника



Рис. 145. Жители островов

ны, змеи, черепахи, кайманы, живущие во внутренних водоёмах. Домашние же животные привезены сюда из Европы.

Вот остались позади остров Гренада, похожий на плоскую лепёшку (он знаменит выращиваемым здесь мускатным орехом), коралловый Барбадос, французские заморские департаменты Мартиника (рис. 144) и Гваделупа (сверху по форме она напоминает красивую бабочку). Мы всё больше отклоняемся к западу. Пролетаем мимо Антигуа с сохранившимся с XVIII в. фортом британского адмирала Нельсона и мимо Виргинских островов с их живописной Тортолой. Создаётся впечатление, что ничто не нарушает спокойствие этих мест. Но это не так!

Вспомните, что вам уже известно о природе и населении Северной Америки (см. § 42, 43).

Антильские острова своего рода петля Тихоокеанского огненного кольца. Многие из вулканов действующие. Велика опасность разрушительных землетрясений. Кроме того, с июня по октябрь над Карибским морем проносится до десяти тропических ураганов.

Мы продолжаем наш путь мимо Больших Антильских островов — Пуэрто-Рико, Гаити, героического острова Свободы — Кубы и Ямайки. Как и везде в Вест-Индии, основное население составляют потомки чернокожих рабов (кроме Кубы, где преобладают белые потомки испанцев). Они заняты в основном обслуживанием огромного количества туристов и выращиванием тропических культур. Лишь Куба выделяется высоким уровнем бесплатного образования, медицины и культуры. Острова Карибского бассейна дали миру много популярных музыкальных стилей и ритмов: Куба — сальсу, Тринидад и Тобаго — калипсо, Ямайка — регги (рис. 145).

## ПРОЛЕТАЯ НАД ВЕСТ-ИНДИЕЙ, Я ВИДЕЛ... *(ПРОДОЛЖИ)*

### Из Вест-Индии в Мехико

Нам предстоит пересечь Мексику — самую большую испаноязычную страну мира и одно из крупнейших государств Латинской Америки. Подлетая к Североамериканскому материку, мы видим низкий зелёный берег. Не сверившись с кар-

той, мы не сразу догадаемся, что это уже Мексика. Полуостров Юкатан, пожалуй, единственная крупная низменная равнина в гористой Центральной Америке. Зелень густого влажного тропического леса скрывает и многочисленные болота, и карстовые воронки с колодцами в известняковых породах, и жилища индейцев. В древности здесь и в соседней Гватемале процветала высокоразвитая индейская цивилизация майя. Сегодня это самый бедный и отсталый район Мексики. Нынешних потомков древних майя узнать легко — невысокие, ширококостные, улыбчивые люди. Главное их занятие — заготовка и переработка грубого волокна агавы, идущего на изготовление бумаги, верёвок и упаковочной ткани.

Пролетев над Юкатаном с востока на запад, мы окажемся на относительно узкой полосе суши между Тихим и Атлантическим океанами. На севере (справа по нашему маршруту) тянется узкий, местами заболоченный берег Мексиканского залива, на побережье которого вплоть до южных штатов США располагается знаменитый нефтегазоносный бассейн. Мы не раз увидим под крылом нашего самолёта нефтяные вышки и нитки трубопроводов.

Оставив за собой Веракрус — крупный порт Мексиканского залива, мы удаляемся от побережья и поворачиваем к северу. Перед нами возникает крутой уступ грандиозной вулканической системы, образованной слившимися конусами действующих и потухших вулканов разной высоты. Среди них знаменитый Орисаба (5610 м). Поднявшись над уступом, мы вскоре окажемся на крайнем юге Мексиканского нагорья, в историческом центре страны, где живёт треть её населения. Здесь, на высоте более 2200 м над уровнем моря, в котловине, окружённой кольцом гор, расположена столица страны Мехико. На этом месте, на острове посреди озера, раньше была столица империи ацтеков — Теночтитлан. Великий город до основания разрушили испанские конкистадоры, а озеро со временем осушили. Сегодня Мехико с пригородами — один из крупнейших городов мира. Вокруг него сосредоточена основная часть хозяйства страны. Через Мехико проходят и все крупнейшие транспортные пути этого региона.

**ПРОЛЕТАЯ НАД ЮЖНОЙ ЧАСТЬЮ МЕКСИКИ, Я ВИДЕЛ...** *(ПРОДОЛЖИ)*

### От Мехико до Лос-Анджелеса

Дальше наш путь лежит над обширным, засушливым Мексиканским нагорьем. Чем дальше в глубь страны мы удаляемся от столицы, тем меньше промышленных предприятий, скотоводческих ферм. Однако и в этих местах разбросаны города и посёлки. Ведь здесь находятся богатейшие месторождения свинца, цинка, серебра, железной руды и руд других ценных металлов.

В полупустынях и пустынях северных частей Мексиканского нагорья обычны колючие кустарники и акации. Здесь растут юкки, алоэ, много агав. Чем отличается мексиканская растительность, так это обилием видов кактусов — их несколько сотен (рис. 146). Кактусы самых разнообразных форм и размеров — круглые, плоские, похожие на колонны и на канделябры, серебристые от покрывающих их ворсинок или с яркими цветами — часто образуют целые «леса».

Достигнув единственной крупной реки на Мексиканском нагорье — Рио-Гранде, мы поворачиваем к северо-западу. По Рио-Гранде проходит граница Мексики с США. На левом берегу — богатый штат Техас с его нефтяными вышками, пастби-



Рис. 146. Растительность Мексиканского нагорья



Рис. 147. Большой каньон

щами, полями риса и хлопчатника, городами-миллионниками Далласом и Хьюстоном. Долетев до города Эль-Пасо, разделённого по Рио-Гранде на мексиканскую и американскую части, мы покидаем Техас. Нам предстоит лететь над широкой частью Кордильер.

Территория Кордильер между Скалистыми горами и Береговыми хребтами занята плато, плоскогорьями, межгорными котловинами. Преодолев отроги Скалистых гор, мы окажемся на засушливом плато Колорадо. Его ровная, как стол, поверхность прорезана глубокими каньонами, из которых самый известный — Большой каньон (рис. 147), «восьмое чудо света». Это — грандиозное ущелье, по дну которого протекает река Колорадо. Местами глубина пропасти достигает 1,5 км. Выветренные горные породы красноватых оттенков создали причудливые силуэты на крутых стенах каньона.

Двигаясь дальше на запад, мы будем пролетать над самыми жаркими, засушливыми и пустынными районами страны. В пустыне Мохаве, в Большом Бассейне, находится знаменитый национальный парк Долина Смерти. В этой безводной впадине отмечена самая высокая в Западном полушарии температура: +56,7 °С. Наконец, преодолев цепь Береговых хребтов, мы оказываемся на Тихоокеанском побережье, где находится город Лос-Анджелес с его «фабрикой грёз» Голливудом, поставляющим кинофильмы всему миру. Тысячи людей приезжают сюда, чтобы побывать в Диснейленде — всемирно известном парке развлечений.

## ПРОЛЕТАЯ НАД СЕВЕРНОЙ ЧАСТЬЮ МЕКСИКИ, Я ВИДЕЛ... *(ПРОДОЛЖИ)*

**Это я могу**

**1.** По карте на с. 183 назовите столицы стран: а) Кубы; б) Гондураса; в) Мексики. Определите их географические координаты.

**2.** По картам на с. 182—183 определите, над какой страной мы будем пролетать, пересекая Северный тропик. Какой ландшафт мы увидим?

**3.** Рассмотрите фото на рисунке 144. Найдите на нём растение, о котором уже говорилось в учебнике. Чем оно интересно?

**4.** Найдите на карте (см. с. 182) в районе 36—42° с. ш. отрезок, где наш маршрут делает петлю. Определите, что это за местность. Есть ли среди фото, помещённых в параграфе, те, которые к ней относятся?


СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА. ПРИРОДНЫЕ ЗОНЫ
СЕВЕРНЫЙ ЛЕДОВИТЫЙ ОКЕАН
ТИХИЙ ОКЕАН
АТЛАНТИЧЕСКИЙ ОКЕАН
Берингово море
Аляска
залив
о. Гренландия
Северный полярный круг
к западу от Гринвича
о. Исландия
Море Баффина
о. Баффинова Земля
Девисов пролив
Море Лабрадор
Гудзонов залив
о. Ньюфаундленд
Ванкувер
Виннипег
Миссури
Верхнее
Мичиган
Оттава
Чикаго
Нью-Йорк
Вашингтон
Сан-Франциско
Денвер
Лос-Анджелес
Колорадо
Миссисипи
Эль-Пасо
Рио-Гранде
Новый Орлеан
Мексиканский залив
Саргассово море
Багамские о-ва
Северный тропик
Майами
Гавана
о. Куба
Большие Антильские о-ва
о. Гаити
о. Пуэрто-Рико
о. Ямайка
Малые Антильские о-ва
Карибское море
Веракрус
Мехико
Каракас
0 450 км
Песец
Белый медведь
Полярная сова
Белая куропатка
Лемминг
Гренландский тюлень
Морской котик
Морской слон
Морж
Овцебык
Северный олень
Рысь
Лось
Койот
Волк
Енот
Бобр
Броненосец
Луговые собачки
Антилопа (вилорог)
Скунс
Белоголовый орлан
Ягуар
Бизон
Змея
Крокодил
Лишайник
Морошка
Ягель
Карликовая берёза
Карликовая ива
Пихта
Ель
Берёза
Бук
Клён
Дуб
Сосна
Лиственница
Каштан
Агава
Кактус
Типчак
Пампасная трава
Секвойя
Тюльпановое дерево
Лимонное дерево
Кокосовая пальма
Пальма
Банан
Древовидный папоротник
Арктические пустыни
Тундра и лесотундра
Тайга
Смешанные и широколиственные леса
Лесостепи и степи
Жестколистные вечнозелёные леса и кустарники
Полупустыни и пустыни
Саванны, редколесья и кустарники
Переменно-влажные (в том числе муссонные) леса
Постоянно влажные леса тропического и субтропического поясов
Области высотной поясности


СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА. СТРАНЫ И ЗАНЯТИЯ НАСЕЛЕНИЯ
СЕВЕРНЫЙ ЛЕДОВИТЫЙ ОКЕАН
АТЛАНТИЧЕСКИЙ ОКЕАН
ТИХИЙ ОКЕАН
Берингово море
США
Юкон
Валдиз
залив Аляска
Маккензи
Гренландия
о. Гренландия
о. Исландия
Северный Ледовитый круг
Море Баффина
о. Баффинова Земля
Девисов пролив
Море Лабрадор
Гудзонов залив
Железные руды
КАНАДА
Эдмонтон
Калгари
Виннипег
Цинк
Свинец
Медь
о. Ньюфаундленд
Сиэтл
Оттава
Сан-Франциско
СОЕДИНЕННЫЕ ШТАТЫ АМЕРИКИ
Медь
Чикаго
Детройт
Нью-Йорк
Вашингтон
Денвер
Колорадо
Лос-Анджелес
Эль-Пасо
Миссисипи
Новый Орлеан
Саргассово море
Багамские о-ва
Майами
Мексиканский залив
МЕКСИКА
Северный тропик
Гавана
Куба
Никель
Ямайка
Кингстон
Порт-о-Пренс
Санто-Доминго
Мехико
Карибское море
Малые Антильские о-ва
Белмопан
Гватемала
Сан-Сальвадор
Тегусигальпа
Манагуа
Сан-Хосе
Панама
Каракас
0 450 км
Добыча нефти и газа
Добыча угля
Добыча руд
Добыча серебра
Выплавка металлов
Химическая промышленность
Машиностроение
Автомобилестроение
Авиакосмическая промышленность
Электронная промышленность
Выращивание зерновых культур
Выращивание кукурузы
Выращивание бананов
Выращивание табака
Лесозаготовки
Выращивание кофе
Выращивание хлопчатника
Выращивание винограда
Выращивание цитрусовых
Выращивание сахарного тростника
Выращивание ананасов
Скотоводство
Обслуживание туристов
Финансы, страхование, реклама
Рыболовство
Важнейшие порты
Цифрами на карте обозначены:
1 Гаити
2 Доминиканская Республика
3 Пуэрто-Рико (США)
4 Белиз
5 Гватемала
6 Гондурас
7 Сальвадор
8 Никарагуа
9 Коста-Рика
10 Панама



# § 45. Северная Америка: путешествие (2)

## От Лос-Анджелеса до Сан-Франциско

Южная Калифорния, где на берегу Тихого океана расположен Лос-Анджелес, отличается исключительно благоприятными условиями для жизни человека. Правда, в последние годы здесь, как и во многих местах планеты, бушуют разрушительные лесные пожары. Их связывают с глобальным потеплением. От Лос-Анджелеса поворачиваем к северу и летим над плодороднейшей солнечной Большой Калифорнийской долиной, которая занимает впадину длиной 800 км и шириной до 80 км между Береговыми хребтами на западе и горами Сьерра-Невада на востоке. Здесь, в благодатном субтропическом климате с сухим летом и мягкой влажной зимой, цветущей лентой тянутся сады и виноградники вперемежку с маленькими городками. Сельское хозяйство Калифорнии — лидер в производстве винограда, лимонов, персиков, томатов и многих других видов овощей и фруктов.

Не забывайте следить за маршрутом путешествия по картам на с. 182–183!

По долине проложено шоссе, соединяющее Лос-Анджелес с Сан-Франциско. Сан-Франциско расположен на холмистом полуострове, отделяющем одноимённый залив от Тихого океана. Океан и залив сообщаются через узкий глубокий пролив Золотые Ворота, над которым переброшен мост удивительно изящной и лёгкой конструкции (рис. 148). Холмистый рельеф и сохранившийся испанский стиль многих зданий придают городу своеобразный, живописный облик. В его окрестностях находится современный мировой центр электроники — Силиконовая долина. Но нельзя забывать, что Сан-Франциско стоит в зоне гигантского разлома земной коры Сан-Андреас. Этот разлом длиной более 1000 км в области перехода от океана к материку тянется через всю Калифорнию вплоть до Калифорнийского залива. В 1906 г. сильнейшее землетрясение практически разрушило старый город.



Рис. 148. Мост через пролив Золотые Ворота

## ПРОЛЕТАЯ НАД КАЛИФОРНИЕЙ, Я ВИДЕЛ... *(ПРОДОЛЖИ)*

### От Сан-Франциско до Чикаго

Прежде чем покинуть побережье, пролетим немного на север, чтобы увидеть восстановленную русскую деревянную крепость (рис. 149). Форт-Росс был основан в 1812 г. по распоряжению первого главного правителя русских поселений в Америке — купца А. А. Баранова. Отдав дань соотечественникам, повернём на восток. Поднявшись над пиками Сьерры-Невады, вновь окажемся во внутренних областях Кордильер, на плоскогорье Большой Бассейн в штате Невада. Здесь, в отличие от ровного плато Колорадо, чередуются горные хребты и каменистые полупустыни, реки пересыхают и много солёных озёр. Самое крупное из них — Большое Солёное озеро на восточной окраине плоскогорья, в штате Юта. Недалеко от него — город Солт-Лейк-Сити, центр горнодобычи. Далее наш путь лежит вниз к подножию гор, где расположен город Денвер и начинаются Великие равнины.



Рис. 149. Форт-Росс

Великие равнины — это полоса прерий, североамериканских степей с плодородными чернозёмными почвами. Когда-то здесь паслись многочисленные стада бизонов, водились койоты (степные волки) и луговые собачки. Сейчас прерии распаханы, и, насколько хватает глаз, мы видим поля и крупные фермы, небольшие города, ленты скоростных шоссе. С запада на восток высота поверхности плавно уменьшается, количество осадков увеличивается, климат становится мягче. «Пшеничный пояс» штатов Канзас и Небраска ближе к Великим озёрам сменяется «кукурузным поясом» Айовы и Иллинойса. Преодолев огромное расстояние над сельскохозяйственными штатами, мы попадём в окрестности Великих озёр. Вскоре на горизонте появятся небоскрёбы Чикаго, стоящего на юго-западном берегу озера Мичиган.

## ПРОЛЕТАЯ НАД КОРДИЛЬЕРАМИ И НАД ВЕЛИКИМИ РАВНИНАМИ, Я ВИДЕЛ... *(ПРОДОЛЖИ)*

### От Чикаго до Нью-Йорка

Чикаго, третий по численности населения город США после Нью-Йорка и Лос-Анджелеса, обязан своим расцветом положению на стыке сухопутных и водных путей. Этот город — старейший центр разнообразных производств (прежде всего, металлургии), торговли и финансов. Вокруг Великих озёр много крупных индустриальных городов. Один из них — Детройт, где в 1903 г. Генри Форд основал первый завод по выпуску дешёвых легковых автомобилей. Сейчас Детройт приходит в упа-



Рис. 150. Капитолий



Рис. 151. Манхэттен — один из районов Нью-Йорка

док — заводы закрываются, численность представителей европеоидной расы сокращается, растёт безработица и преступность. Следуя дальше на восток, мы пролетим над рекой Огайо, Аппалачами и спустимся к Атлантическому побережью, где живёт примерно четвёртая часть американцев. Аппалачи не слишком высокие, но очень живописные горы. В их предгорьях растут магнолия, туя, бук, каштан, платан и обитают скунс и опоссум, медведь барибал и росомаха. Богатые залежи каменного угля ещё в прошлом стали основой для развития промышленности.

Восточные предгорья Аппалачей обрываются к Приатлантической низменности крутым уступом. Стекающие с него реки (Гудзон, Потомак) образуют стремнины и небольшие водопады, на которых построены ГЭС. Вдоль этой линии водопадов протянулась целая цепочка городов побережья — Филадельфия, Балтимор, Ричмонд и др.

На реке Потомак находится столица США Вашингтон. Внешним обликом он отличается от других американских городов. Здесь нет небоскрёбов, так как строить здания выше Капитолия (здание конгресса; рис. 150) запрещено законом. Капитолий и Белый дом — резиденцию президента США соединяет улица Пенсильвания-авеню. Пять гигантских пятиугольников военного ведомства Пентагона расположились на правом берегу Потомака.

Дальше мы летим в Нью-Йорк — город-порт, финансовый и торговый центр. Здесь расположены штаб-квартиры ведущих корпораций, банков, газет и телекомпаний. Короткая и узкая Уолл-стрит стала символом финансового могущества, а Пятая авеню — символом роскоши. Жители Нью-Йорка — люди самых разных национальностей, здесь есть китайский квартал Чайна-таун, негритянский Гарлем, район Брайтон-Бич, где селятся выходцы из бывшего СССР. Районы города, расположенные и на островах, и на материке, связаны подводными тоннелями и мостами, из которых самый известный — висячий Бруклинский мост. Нигде в мире нет такого скопления небоскрёбов, как в центре города на Манхэттене (рис. 151).

**ПРОЛЕТАЯ НАД ЦЕНТРАЛЬНЫМИ РАВНИНАМИ И АППАЛАЧАМИ, Я ВИДЕЛ...**
*(ПРОДОЛЖИ)*

## От Ниагарского водопада вдоль реки Св. Лаврентия

Из Нью-Йорка мы летим в расположенный на берегу озера Эри город Буффало. Через Буффало идёт огромный поток грузов из внутренних районов страны и Канады. От Буффало повернём на северо-восток и полюбуемся Ниагарским водопадом (на языке индейского племени ирокезов «большой шум»; рис. 152). Водопад разделён Козьим островом на два потока: левый (канадский) шириной около 800 м и правый (американский) шириной 300 м. Это величественное зрелище привлекает со всего света около 15 млн туристов в год.



Рис. 152. Ниагарский водопад

Последний отрезок нашего маршрута пролегает вдоль реки Св. Лаврентия. Она протекает в основном по франкоговорящей провинции Квебек вдоль границы с США. При выходе из озера Онтарио долина реки широкая, с плоскими берегами. Здесь климат ещё позволяет расти смешанным лесам и заниматься садоводством. В этом районе производят любимый канадцами кленовый сироп. Вниз по течению долина сужается — над левым берегом нависает гранитный уступ Канадского щита с его таёжными лесами и ледниковыми озёрами. Оставив за собой каскады ГЭС, речные порты и города, из которых самый большой и красивый — Монреаль, мы достигаем длинного узкого устья реки Св. Лаврентия и прощаемся с Северной Америкой.

### ПРОЛЕТАЯ НАД ВЕЛИКИМИ ОЗЁРАМИ И БАССЕЙНОМ РЕКИ СВ. ЛАВРЕНТИЯ, Я ВИДЕЛ... *(ПРОДОЛЖИ)*

Это я могу

**1.** Найдите на карте пункты, для которых даны климатические диаграммы на рисунке 153. Проследите, как изменяется климат от одного пункта к другому. Объясните изменения. Для каждого пункта придумайте фразу, которая подчёркивала бы самую, по вашему мнению, яркую его черту.

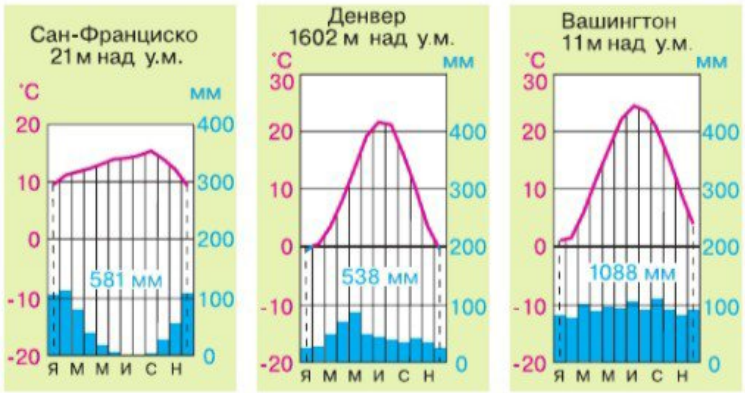



Рис. 153. Климатические диаграммы

**2.** Рассмотрите фото на рисунке 151. Что характерное для Нью-Йорка вы бы отметили в первую очередь? Совпадает ли впечатление от увиденного на фото с тем, что вы знали о Нью-Йорке раньше или узнали из учебника?



# § 46. Соединённые Штаты Америки



Рис. 154. США на карте мира

*Мы знаем о США*

**США** — крупнейшая держава; имеет огромное влияние в современном мире.

**Страна переселенцев** — ядро нынешней американской нации образовали английские колонисты.

**Джордж Вашингтон** — первый президент Соединённых Штатов Америки.

**Научно-технический прогресс.** Последние полвека подавляющее большинство технических изобретений и научных открытий делаются в США, очень часто выходцами из других стран.

**Северо-Атлантический альянс (НАТО)** — военно-политический блок, основанный в 1949 г. по инициативе США для противодействия Советскому Союзу. Включал в себя помимо США и Канады 10 европейских стран. К настоящему времени увеличился более, чем вдвое и подошёл к границам России. Это создаёт угрозу Союзному государству России и Белоруссии.

**Нью-Йорк** — город небоскрёбов, деловая и финансовая столица современного мира, место пребывания штаб-квартиры Организации Объединённых Наций.

**Гарвард, Стэнфорд, Принстон, Йель** — знаменитые американские университеты.

**Большой каньон реки Колорадо** — одно из природных чудес света.

**Голливуд** — самый мощный в мире центр киноиндустрии.

## Место на карте

Подавляющая часть территории США (48 штатов из 50) занимает огромное пространство в центре Североамериканского материка — между Атлантическим океаном на востоке и Тихим океаном на западе. Лишь два штата обособлены: Аляска выходит к Северному Ледовитому и Тихому океанам, а штат Гавайи занимает Гавайские острова в Тихом океане (рис. 155). Владениями США также являются многие острова в Океании и Карибском море.

Вспомните, что вы уже узнали о природе, населении и хозяйстве США в § 42–45.

Географическое положение США исключительно выгодное. Страна находится в удалении от большинства неспокойных регионов современного мира. И в то же

время протяжённые океанические побережья, удобные для морского транспорта (особенно на востоке), позволяют иметь связи со всеми континентами. США на суше имеют лишь двух соседей — Канаду на севере и Мексику на юге. Сухопутные границы страны легко преодолимы, а соседние страны дружественны. Поэтому торгово-экономические связи в регионе очень тесны.




Рис. 155. Административное деление США

Вспомните, как разнообразны строение земной коры, рельеф, климат и природные зоны материка. В США могучие Кордильеры вдоль Тихоокеанского (западного) побережья, равнины в центре и низменности вдоль Атлантического (восточного) побережья — три ярко выделяющиеся на карте части страны. На значительной части США природные условия весьма благоприятные. Основная территория лежит в северном умеренном и субтропическом поясах. Всё это объясняет богатство страны природными ресурсами и возможность развития самых разнообразных видов человеческой деятельности.

**СДЕЛАЙТЕ ВЫВОД О ПРЕИМУЩЕСТВАХ ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ПОЛОЖЕНИЯ США.**

## Место в мире

В США создана мощная экономика. Но нельзя забывать, что значительным фактором её развития на начальном этапе была бесплатная рабочая сила африканских рабов. В прошлом их ввозили (большей частью из Анголы, Ганы, Сенегала) главным образом, для работы на табачных и хлопковых плантациях южных штатов. Из 12,5 млн привезённых в обе Америки чернокожих невольников почти 2 млн человек погибли в нечеловеческих условиях трюмов парусников, перевозивших «живой товар». И не менее столетия после отмены рабства (в США, 1865 г.) существовало фактическое разделение общества на белых и цветных.

В США изготавливают самые современные и востребованные товары, а производство изделий «вчерашнего дня» оставляют другим. Например, США первыми в мире наладили массовое производство бытовой электроники (телевизоров, аудио- и видеоаппаратуры, персональных компьютеров), но сейчас практически не выпускают её на своей территории, а покупают в других странах, где эта аппаратура производится американскими или местными компаниями. Вкладывая немалые сред-

ства в производство на территориях других стран, американские компании получают большие доходы и влияние на эти страны.

США богаты полезными ископаемыми и в больших масштабах ведут их добычу. Мощная химическая промышленность нуждается в большом количестве сырья, а огромный парк автомобилей — в горючем, поэтому потребность в нефти велика. И если раньше около половины всей потребляемой нефти США завозили из других стран, то сейчас по её добыче они вышли на первое место в мире — около 670 млн т (15% мировой добычи). Так, США практически полностью обеспечили свои потребности и даже начали её небольшой экспорт. (Второе и третье места занимают Саудовская Аравия и Россия, в которых добыча нефти почти одинакова — 12,9—12,6% мировой добычи).

США как государство и различные американские компании широко представлены в международных союзах, организациях, объединениях, где имеют большое влияние. Злоупотребление этим влиянием может быть опасно.

**СДЕЛАЙТЕ ВЫВОД О МЕСТЕ И ВЛИЯНИИ США В МИРЕ.**

### Американцы: происхождение, занятия, образ жизни

Более 330 млн человек населения США представляют собой вселенскую мозаику (рис. 156). Вы знаете, что сформировали его в основном переселенцы из Европы. Коренные жители — индейцы ныне составляют всего около 1% граждан США. В стране живут около 40 млн афроамериканцев и примерно столько же выходцев из стран Латинской Америки. Государственным языком страны является английский, но каждый четвёртый американец в быту пользуется другим языком (прежде всего, испанским).

Большинство американцев живут в городах, причём свыше половины — в агломерациях с числом жителей более 1 млн человек. Крупнейшие городские агломерации — Нью-Йорк, Лос-Анджелес, Чикаго, Сан-Франциско и др. Наиболее острые проблемы американских городов — высокая преступность, загрязнение атмосферы выхлопными газами, автомобильные пробки.



Рис. 156. США — многонациональная страна

В структуре хозяйства преобладает сфера услуг. Эффективные промышленность, сельское хозяйство, транспорт уже не требуют такого количества рабочих рук, как раньше. Климатические и почвенные условия страны позволяют выращивать разнообразные сельскохозяйственные культуры и разводить скот.

Рассмотрите карту на рисунке 157. Северо-Восточные штаты — давняя главная промышленная «мастерская» страны. Со второй половины прошлого века стали развиваться новые отрасли (авиационная, ракетно-космическая, электронная) в штатах Тихоокеанского побережья, прежде всего в

Калифорнии. В последние годы набирает силу Юг страны. Космодром на мысе Кеннеди во Флориде и центр управления полётами в Хьюстоне в штате Техас служат своего рода символами технического прогресса США. В целом ведущими отраслями американской промышленности являются электротехническая и электронная, авиакосмическая, военная, атомная промышленность.

Сельское хозяйство в основном обеспечивает население продовольствием, а лёгкую и пищевую промышленность — сырьём. В «кукурузном поясе», на равнинах близ Великих озёр, в особо крупных масштабах возделывают кукурузу. Теплолюбивые культуры — хлопчатник, рис, арахис, цитрусовые — выращивают в южных штатах.




Рис. 157. Размещение хозяйства США

Известен индивидуализм американцев. Однако он проявляется главным образом в расчёте на собственные силы (а не на семью, соседей или власти).

**СДЕЛАЙТЕ ВЫВОД О ЖИЗНИ И ЗАНЯТИЯХ АМЕРИКАНЦЕВ.**

### Это я знаю

**1.** Назовите особенности географического положения США.

**2.** Сколько штатов в США? Приведите примеры штатов разных частей страны.

**3.** Какие три крупные части США вы видите на физической карте?

**4.** В каких частях страны находятся: а) главные промышленные районы; б) районы выращивания кукурузы и пшеницы; в) районы выращивания хлопчатника и табака; г) малоиспользуемые земли?

### Это я могу

**5.** Составьте описание страны по плану (см. с. 254).

**6.** Используя карты (определите нужные), установите, в какой части США сосредоточены в основном рудные, а в какой — топливные полезные ископаемые.

**7.** Используя карты на рисунках 132 (с. 166) и 138 (с. 174), сравните, как европейцы осваивали территории Бразилии и США. Отметьте черты сходства и различия. Сделайте выводы и оформите их в виде таблицы.

**8.** Нанесите на контурную карту природные зоны и крупнейшие города США. В каких природных зонах городов больше?



# § 47. Евразия: образ материка (1)

*Чем Евразия не похожа на другие материки. В чём особенности строения земной коры и рельефа Евразии.*

## Чем Евразия не похожа на другие материки?

Евразия — самый населённый материк-гигант, занимающий около трети всей суши и состоящий из двух частей света — Европы и Азии. Посмотрите на физическую карту Евразии (см. *Приложение*, с. 252—253) и найдите крайние материковые точки. Обратите внимание, что две из них — мыс ***Челюскин*** на полуострове Таймыр (северная) и мыс ***Дежнёва*** на полуострове Чукотка (восточная) находятся в России. Из всех материков только Южная Америка и Антарктида сильно удалены от Евразии. Даже лежащая в Южном полушарии Австралия имеет «мост» к Евразии через острова Малайского архипелага — ***Большие*** и ***Малые Зондские*** и ***Филиппинские***. (Вспомните, какие проливы и перешейки находятся между Евразией и другими материками.)

По отношению к экватору Евразия лежит в Северном полушарии (это означает, что все её широты северные). Ряд островов к юго-востоку от материка расположен в Южном полушарии. Они относятся к части света Азии. Неудивительно, что в Евразии представлены все климатические пояса и природные зоны Северного полушария. По отношению к начальному меридиану материк располагается в Восточном полушарии и своими западными и восточными окраинами заходит в Западное полушарие. Поскольку по долготе Евразия протянулась более чем на половину земного шара, то разница во времени в разных концах континента превышает половину суток. Ни на одном другом материке природные контрасты не выражены так сильно (рис. 158).

Площадь Евразии — **53,6 млн км²**; с островами — **56,4 млн км²**. Протяжённость с севера на юг — около **8000 км**, а с запада на восток — около **16 000 км**.

Евразия — единственный материк, омываемый водами всех четырёх океанов и отличающийся *обилием внутренних и окраинных морей* у его берегов. На физической карте хорошо видно, что моря Северного Ледовитого и Индийского океанов слабо вдаются в сушу. Атлантический океан образует много внутренних морей. Моря Тихого океана отделены цепочками островов.

Между Европой и Азией не существует чёткой природной границы. Её условились проводить по восточному подножию Уральских гор, реке Урал, северному побережью Каспийского моря, Кумо-Манычской впадине, проливам Босфор и Дарданеллы (хотя есть и другие версии проведения этой границы). Однако исторически Европу и Азию рассматривают отдельно — эти две части света сильно различаются.

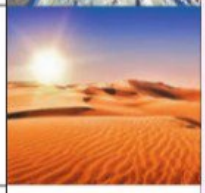
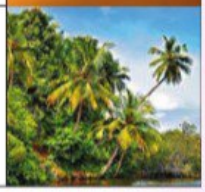
| | | | |
|---|---|---|---|
|  | Самая высокая вершина Земли — гора Джомолунгма (Эверест) на границе Непала и Китая (8848 м) | Самое низкое место на поверхности суши Земли — побережье Мёртвого моря на границе Израиля и Иордании (434 м ниже уровня Мирового океана) |  |
|  | Полюс холода Северного полушария на северо-востоке материка, в Сибири (средние температуры воздуха января ниже −48 °С, абсолютный минимум −71 °С) | Одно из самых жарких мест на Земле — Аравийский полуостров (средние температуры воздуха января выше +24 °С) |  |
|  | Огромные площади болот и многолетней мерзлоты на северо-востоке материка, в Сибири (следствие избытка влаги и низких температур) | Огромные площади песчаных и каменистых пустынь в Центральной и Юго-Западной Азии (следствие недостатка влаги и высоких температур) |  |
|  | Арктические пустыни на островах Северного Ледовитого океана | Влажные экваториальные леса на островах Индийского и Тихого океанов |  |

Рис. 158. Природные контрасты Евразии

Мы тоже, познакомившись с природными закономерностями единого материка, будем путешествовать сначала по Европе, а затем по Азии.

**В ЕВРАЗИИ САМЫЕ РАЗНООБРАЗНЫЕ И КОНТРАСТНЫЕ ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ СРЕДИ ВСЕХ МАТЕРИКОВ. ЭТО — СЛЕДСТВИЕ ЕЁ ОГРОМНЫХ РАЗМЕРОВ.**

### В чём особенности строения земной коры и рельефа Евразии?

В Евразии есть участки земной коры очень разные по возрасту. Кроме того, материк лежит и на границе нескольких литосферных плит (см. рис. 19). Это определяет и большое разнообразие крупных форм рельефа, и чрезвычайное богатство материка разнообразными полезными ископаемыми (см. рис. 24). Большие площади занимают и обширные низменные равнины (уступающие по размерам только Амазонской низменности), и грандиозные горные страны.

Одна из особенностей Евразии в том, что территорию материка пересекают оба пояса современной складчатости — Альпийско-Гималайский и Тихоокеанский. Здесь активно проявляются землетрясения и вулканизм (рис. 159). По интенсивности и частоте разрушительных землетрясений с Евразией может сравниться только Южная Америка. Особенно характерны землетрясения для Центральной и Восточной Азии, Малайского архипелага. Действующие и дремлющие вулканы существуют на островных дугах Тихоокеанского огненного кольца (Ключевская Сопка, Фудзияма), в Средиземноморье (Этна), Исландии (Гекла). Много потухших вулка-

нов на Кавказе, Армянском нагорье. Однако человечество знает, что потухший вулкан может проснуться. Так случилось с итальянским Везувием и индонезийским Кракатау, расположенным между островами Ява и Суматра.

Другая особенность Евразии — поднятия и опускания земной коры в кайнозойскую эру, которые проявились здесь сильнее и шире, чем где-либо на Земле. Опускания привели к затоплению многих окраин материка и обособлению островов (например, Британских). Поднятия охватили не только молодые складчатые участки, но и многие древние структуры (Переднеазиатские нагорья, Памир, Тибет). Омоложение испытали средневысотные горы Урала, Средней Европы, Скандинавии. Поэтому в Евразии так много возвышенных территорий и расположены высочайшие горные системы — ***Гималаи***, ***Каракорум***, ***Гиндукуш***, ***Тянь-Шань*** — с вершинами, превышающими 7000—8000 м.

Основные горные системы Евразии: ***Гималаи***, ***Альпы***, ***Кавказ***, ***Гиндукуш***, ***Каракорум***, ***Тянь-Шань***, ***Памир***, ***Куньлунь***, ***Алтай***, ***Саяны***, горы ***Северо-Восточной Сибири***.




Рис. 159. Стихийные явления на территории Евразии

Как и повсюду на Земле, в формировании рельефа Евразии активную роль играют внешние силы. Самый известный результат работы поверхностных вод — речные долины, а ветра — дюны и барханы. Вода (в том числе лёд) и ветер переносят и перераспределяют рыхлые продукты выветривания, создавая на гигантских просторах материка самые разнообразные формы рельефа на Земле.

Например, эоловые (созданные работой ветра) формы рельефа нередки в пустынных внутренних районах. В частности, в Центральной Азии встречаются скалы в виде грибов, арок, колонн, причудливых фигур. Во многих местах на континенте широко распространены карстовые формы, образовавшиеся вследствие растворения горных пород (известняка, гипса и др.) водой или органическими кислотами (рис. 160). Классический район с множеством карстовых форм (карстовые воронки, блюдца, колодцы, шахты и др.) — Средиземноморье. Характерен карст и для Кавказа, Крыма, Тянь-Шаня, а также для Юго-Восточной Азии.

Основные равнины Евразии: ***Восточно-Европейская*** равнина, ***Западно-Сибирская*** равнина, ***Туранская*** низменность, ***Великая Китайская*** равнина, ***Индо-Гангская*** низменность, ***Месопотамская*** низменность.

Средняя высота Евразии — **830 м**; горы и плоскогорья занимают около **65 %** территории материка.

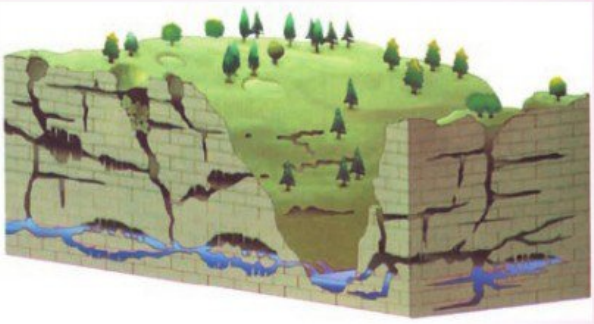


Рис. 160. Карст

Сильное влияние на рельеф Евразии, как и Северной Америки, оказало древнее оледенение. Огромные территории, занятые многолетней мерзлотой, во многом его наследие. В этих местах формы рельефа часто связаны с протаиванием или, напротив, вспучиванием мёрзлой толщи. При таянии покровных ледников формировались особые формы рельефа, распространённые на севере материка (вспомните, что такое морена). Современное оледенение развито во многих горах. Изрезанные берега Скандинавского полуострова — результат работы ледника. Кроме фьордов Скандинавии, в Евразии мы встретим и скованные льдом берега Арктики, и лиманы внутренних морей, и гигантские дельты Ганга и Лены, и отвесные берега дальневосточных морей, и коралловые берега на азиатском шельфе Индийского океана.

**В ЕВРАЗИИ БОЛЬШЕ ВСЕГО САМЫХ ВЫСОКИХ ГОР И САМЫХ ОБШИРНЫХ РАВНИН ЗЕМЛИ. В ОСНОВАНИИ МАТЕРИКА НЕСКОЛЬКО ДРЕВНИХ ПЛАТФОРМ.**

**Запомните:**

Евразия — самый большой по площади материк Земли. Евразия — материк, омываемый водами четырёх океанов. Обилие морей.

**Откройте атлас**

**1.** Найдите на физической карте Евразии (см. *Приложение,* с. 252—253) проливы — ***Гибралтарский***, ***Баб-эль-Мандебский***, ***Берингов***; заливы — ***Персидский*** и ***Бискайский***; острова — ***Сицилия***, ***Тайвань***, ***Курильские***; полуострова — ***Балканский***, ***Индокитай***, ***Камчатка***.

**Это я знаю**

**2.** Назовите характерные черты материка Евразия. Приведите примеры.

**3.** Какие процессы оказали влияние на формирование рельефа Евразии?

**4.** Выберите верный ответ. Из перечисленных полуостровов Северным тропиком пересекается: а) Скандинавский полуостров; б) Пиренейский полуостров; в) полуостров Камчатка; г) Аравийский полуостров.

**5.** Выберите верное утверждение: а) крайняя северная точка Евразии — мыс Челюскин; б) Евразия — часть света; в) в Евразии на широте Северного полярного круга много действующих вулканов; г) в основании Евразии лежит единая платформа.

**6.** Сравните географическое положение Евразии и Северной Америки.

**Это я могу**

**7.** По карте на рисунке 24 определите, какие платформы лежат в основании материка. Какими видами полезных ископаемых богата Евразия?

**8.** Определите координаты крайних точек Евразии.

**9.** Нанесите на контурную карту горы и равнины Евразии, выделенные в тексте параграфа **жирным шрифтом**. Проведите границу между Европой и Азией.



# §48. Евразия: образ материка (2)

*Что влияет на климат Евразии. Почему климат на побережьях материка различен. Как климат и рельеф влияют на природу Евразии.*

## Что влияет на климат Евразии?

Такого разнообразия климатических условий, как в Евразии, нет больше ни на одном другом материке. Вследствие огромных размеров на континенте представлен

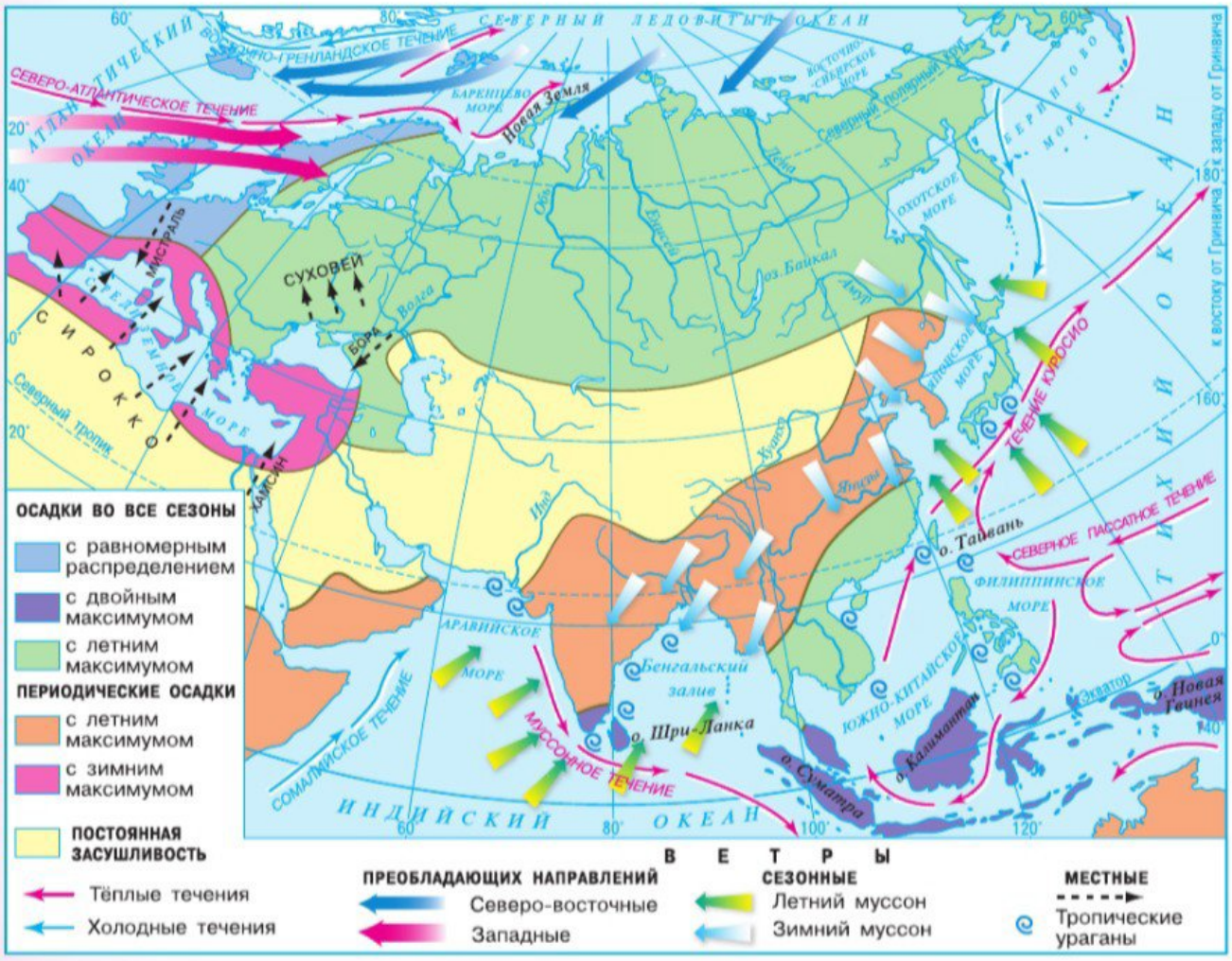



Рис. 161. Сезонность осадков и ветры в Евразии

*полный набор климатических поясов* Северного полушария (см. рис. 34). Поэтому климатические различия на территории Евразии велики. Умеренный, субарктический, арктический климатические пояса занимают большие площади. Но в отличие, например, от Северной Америки в Евразии значительные территории находятся на гораздо большем *удалении от океана*. Здесь в пределах поясов шире распространён резко континентальный климат (вспомните его отличительные особенности). Огромный массив суши Евразийского материка сильно нагревается летом и охлаждается зимой. Эта разница ярко выражена во внутренних районах Евразии. Там преобладают зимой холодные, летом тёплые, но всегда относительно сухие континентальные воздушные массы. Годовые амплитуды температур могут достигать здесь 70 °С.

Особенно заметен контраст *в нагревании суши и океана летом и зимой*. Поэтому в Евразии хорошо выражены сезонные ветры — муссоны на восточном и южном побережьях (рис. 161). Зимой муссон направлен с континента на океан, а летом — с океана на континент.

Евразии свойственно широкое распространение *континентальных* типов климата.

Очень серьёзное воздействие на климат Евразии оказывает *рельеф*. На западной окраине материка нет высоких гор, а направление север—юг перекрыто гигантским Альпийско-Гималайским горным поясом. Поэтому влажные западные ветры с Атлантического океана (преобладающие в умеренных широтах) проникают далеко на восток. На западных склонах Уральских гор остаётся неизрасходованная по пути влага. Воздушные массы с Северного Ледовитого и с Индийского океанов могут свободно проникать к югу и к северу, пока не встретят высокие горы. На южных наветренных склонах Гималаев количество летних осадков достигает колоссальных значений. В районе города ***Черрапунджи*** располагается одно из *самых влажных* мест на Земле и самое влажное на континенте — около 12 000 мм осадков в год.

Разница в высотах (более 8000 м) горных и равнинных территорий создаёт и большие климатические различия между ними (вспомните, как меняется климат с высотой).

**ГЛАВНОЕ ВЛИЯНИЕ НА КЛИМАТ ЕВРАЗИИ ОКАЗЫВАЮТ ЕЁ ГИГАНТСКИЕ РАЗМЕРЫ И СЛОЖНЫЙ РЕЛЬЕФ.**

### Почему климат на побережьях материка различен?

В сильно вытянутой с запада на восток Евразии отчётливее, чем на других материках, видны природные различия западных и восточных окраин континента на одних и тех же широтах (рис. 162). На атлантическом побережье Европы от Скандинавии до Пиренеев господствует морской умеренный климат (см. рис. 34). Здесь океан отепляет зиму и охлаждает лето. На восточном побережье на тех же широтах зимние температуры гораздо ниже (см. рис. 162). Зимний муссон из области высокого давления во внутренних районах Евразии приносит сухую и морозную погоду. Меняется сезонный режим выпадения осадков (см. рис. 161). Восточное побережье

Вспомните, что вы изучали о смене природных зон с запада на восток (см. § 23).




Рис. 162. Изменение зимних температур по широте

и в умеренном, и в субтропическом поясе — область муссонной циркуляции. Например, в муссонных субтропиках режим выпадения осадков «зеркальный» по отношению к средиземноморскому климату.

На побережье Индийского океана — в Южной и Юго-Восточной Азии — ярко проявляются *тропические муссоны*. Обратите внимание, что эти очень устойчивые сезонные ветры возникают в тропических и экваториальных широтах там, где граница материка и океана проходит в широтном направлении.

Летом сюда «вслед за Солнцем» смещается экваториальный пояс низкого давления, начинают дуть ветры южных направлений. Эти влажные ветры с Индийского океана приносят обильные дожди на полуострова Индостан и Индокитай. Зимой юго-западный муссон уступает место северо-восточному и наступает сухой сезон.

**ОСОБЕННОСТИ ЦИРКУЛЯЦИИ АТМОСФЕРЫ ЗЕМЛИ, РАЗМЕРЫ И РЕЛЬЕФ ЕВРАЗИИ ОПРЕДЕЛЯЮТ РЕЗКИЕ КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЗЛИЧИЯ ЗАПАДНОГО И ВОСТОЧНОГО ПОБЕРЕЖИЙ МАТЕРИКА, А ТАКЖЕ ДЕЙСТВИЕ ТРОПИЧЕСКИХ МУССОНОВ НА ЮГЕ И ЮГО-ВОСТОКЕ.**

### Как климат и рельеф влияют на природу Евразии?

Климат и рельеф влияют на внутренние воды, растительный и животный мир, почвы, особенности природных комплексов. Везде мы увидим разнообразие и контрастность. Там, где выпадает много осадков, как правило, густая речная сеть, но режим рек может различаться — ведь сезонность выпадения осадков и их вид зависят от типа климата. Например, для рек, протекающих в умеренном муссонном климате, свойственны летние половодья или паводки. Они часто сопровождаются катастрофическими наводнениями.

На континенте протекает множество крупных рек, как горных, так и равнинных. При этом даже самые крупные реки Европы усту-

Основные реки Евразии: ***Янцзы***, ***Обь***, ***Енисей***, ***Лена***, ***Амур***, ***Хуанхэ***, ***Меконг***, ***Брахмапутра***, ***Ганг***, ***Инд***, ***Тигр***, ***Евфрат***, ***Волга***, ***Дунай***.

Основные озёра Евразии: ***Каспийское*** и ***Аральское*** (озёра-моря), ***Байкал***, ***Ладожское***, ***Онежское***, ***Балхаш***.

пают по размерам рекам Азии. Некоторые реки впадают в бессточные Каспийское и Аральское озёра-моря, некоторые теряются в пустынях. Огромная территория во внутренних районах Евразии бессточна.

Особенность Евразии — крупнейшая в мире *область внутреннего стока*.

Самая длинная река Евразии — ***Янцзы*** (более 6000 км), а крупнейшая в мире по твёрдому стоку — ***Хуанхэ***. Хуанхэ выносит в Жёлтое море более 1 млрд т твёрдого материала ежегодно, что и придаёт воде этого моря жёлтый цвет. Среди крупнейших рек не только Евразии, но и мира российские реки: ***Волга***, ***Обь***, ***Енисей***, ***Лена***, ***Амур***. У рек северной части материка питание преимущественно снеговое, на Атлантическом, Тихоокеанском и Индийском побережьях — дождевое. Немало рек и с ледниковым питанием (в тех случаях, когда они берут начало в высокогорьях).

В живой природе ярко проявляются и широтная зональность, и высотная поясность. А природные зоны протянулись широтно, пожалуй, только на равнинах севера и запада Евразии. На остальной территории они либо прерываются областями высотной поясности, либо сужаются. «Нарушения» в природных зонах наиболее заметны в районе Альпийско-Гималайского горного пояса. Кроме того, вы уже установили, что на восточной окраине материка природные зоны смещены на юг.

**В ЕВРАЗИИ ПРИРОДНЫЕ ЗОНЫ ВЫТЯГИВАЮТСЯ С ЗАПАДА НА ВОСТОК ПОЧТИ ЧЕРЕЗ ВЕСЬ КОНТИНЕНТ ЛИШЬ В СЕВЕРНОЙ ЧАСТИ. НА ОСТАЛЬНОЙ ТЕРРИТОРИИ ОНИ ПРЕРЫВАЮТСЯ, СУЖАЮТСЯ ИЛИ СМЕЩАЮТСЯ.**

**Запомните:**

Евразия — материк контрастов.

**Откройте атлас**

**1.** На физической карте Евразии (см. *Приложение*, с. 252—253) найдите реки и озёра, выделенные в тексте параграфа ***жирным шрифтом***.

**Это я знаю**

**2.** Какие факторы оказывают влияние на климат Евразии?

**3.** Расскажите о влиянии рельефа на климат материка.

**4.** Чем объясняется широкое распространение континентальных типов климата в Евразии? В каких районах Евразии распространён муссонный климат?

**5.** Выберите верный ответ. Самая длинная река в Евразии: а) Инд; б) Янцзы; в) Волга; г) Хуанхэ.

**Это я могу**

**6.** По карте на рисунке 34 сравните площади, занимаемые теми или иными климатическими поясами в Евразии и Северной Америке; в Евразии и на южных материках. Отметьте черты сходства и различия.

**7.** По рисунку 162 проследите, как проходят январские изотермы 0 °С и +8 °С. Сравните географическое положение и январские температуры Парижа и Владивостока; Басры и Шанхая; Лиссабона и Шанхая.



# § 49. Европа в мире

*Что дала Европа миру. Кто такие европейцы. Чем богата Европа.*

## Что дала Европа миру?

Европа сыграла огромную роль в формировании современного мира. Древняя Греция, Римская и Византийская империи внесли неоценимый вклад в европейскую культуру, дали миру великие открытия и великие имена. Географическое положение Европы исключительно удобное для взаимодействия с остальным обитаемым миром (ойкуменой). Сочетание природных условий и многообразных ресурсов позволяло и даже подталкивало вносить нововведения в хозяйственную деятельность. Исторические особенности заселения и политической организации требовали активности и инициативы. В Европе появилась и была введена в практику идея демократического устройства государства, сформулированы основы широко принятой в мире системы права, сформировались современная наука и гуманистическое мировоззрение. В хозяйстве господствующее положение заняли рыночные отношения. Сегодня территория Европы, за исключением севера Скандинавского полуострова, Исландии и альпийских высокогорий, хорошо освоена и плотно заселена. Бóльшая часть естественных ландшафтов этой части света преобразована в культурные (рис. 163). Это заставляет европейцев более серьёзно относиться к охране природы.



Рис. 163. Бóльшая часть территории Европы — культурные ландшафты

Долгое время европейское влияние в мире основывалось на политическом и экономическом господстве, в том числе и колониальном. Свидетельством былого могущества служит широкое распространение языков колонизаторов в странах — бывших колониях.

**ПЛОДАМИ ОТКРЫТИЙ, ИЗОБРЕТЕНИЙ, ТВОРЧЕСТВА ЕВРОПЕЙЦЕВ ПОЛЬЗУЕТСЯ ВЕСЬ МИР. ВО МНОГИЕ СТРАНЫ ЕВРОПЕЙЦЫ ПЕРЕНЕСЛИ СВОИ ЯЗЫКИ, РЕЛИГИЮ, СПОСОБЫ ВЕДЕНИЯ ХОЗЯЙСТВА.**

## Кто такие европейцы?

Ещё в начале первого тысячелетия европейские народы в основном обозначили территории своего проживания. На западе и севере обосновались германские, на востоке — славянские племена, на юге — романоязычные народы. И хотя европейцы говорят на двух сотнях языков, в подавляющем большинстве это языки германской, романской и славянской групп индоевропейской семьи (см. рис. 10). Языки некоторых народов относятся к уральской и алтайской языковым семьям.

В крупные страны Европы уже с середины XX в. в поисках работы или лучшей жизни устремился поток людей — в основном из бывших колоний и других стран развивающегося мира. На улицах некоторых больших городов (например, Парижа и Лондона) африканцев и азиатов не меньше, чем европейцев. Не все переселенцы оказались способными принять систему ценностей новой родины, её образ жизни, традиции и даже законы, поэтому всё чаще в разных странах Европы стали вспыхивать межнациональные конфликты.

В среднем почти $^{3}/_{4}$ жителей Европы — горожане, однако если в Великобритании их 80 %, а в Бельгии — 99 %, то в Боснии и Герцеговине и Молдавии горожан едва больше 40 %.

Европа обладает очень густой сетью разных по величине и облику городов, хотя мировых рекордсменов по людности в этой части света нет (рис. 164 и 165). Самые старые города расположены в Греции и Италии.

Европейцы отличаются хорошим образованием. В среднем каждый европеец провёл в школе и вузах около 10 лет. Нынешнее поколение молодых людей учится около 15 лет, причём более половины выпускников средних школ поступают в колледжи и университеты. Например, в Германии существует ряд специализированных высших учебных заведений — педагогические училища, художественные и художественно-музыкальные школы и т. д.

Образ жизни европейцев из разных стран, особенно горожан, постепенно становится всё более схожим. Тем не менее национальные особенности имеют тысячи проявлений: от архитектурных стилей и стилей одежды до ритма жизни и ритма танцев.



Рис. 164. Город в Дании (Северная Европа)



Рис. 165. Улочка в одном из городов Греции (Южная Европа)

**БОЛЬШИНСТВО НАРОДОВ ЕВРОПЫ ДАВНО СФОРМИРОВАЛИСЬ. СРЕДИ ЕВРОПЕЙЦЕВ УВЕЛИЧИВАЕТСЯ ДОЛЯ ПЕРЕСЕЛЕНЦЕВ ИЗ РАЗВИВАЮЩИХСЯ СТРАН.**

## Чем богата Европа?

Страны Европы располагают развитой многоотраслевой экономикой, передовой наукой, современными технологиями, квалифицированными кадрами управленцев, рабочих и служащих. Такие производства, как текстильное и металлургическое, на базе которых в конце XVIII — начале XIX в. произошла промышленная революция, утратили своё былое значение. Их место заняли новейшие, высокотехнологичные, наукоёмкие отрасли: авиакосмическая, электронная, микробиологическая и биохимическая. Однако важнейшие сдвиги в экономике связаны с опережающим развитием сферы профессиональных услуг, информационных технологий, целевых научных исследований. В Европе в этих видах деятельности занято более 70 % всех работающих. Как и во всём мире, экономика Европы пострадала от начавшейся в 2020 г. пандемии коронавируса. А также продолжает страдать от череды кризисов, связанных с отказом от торговли с Россией, главным образом энергоносителями.




Рис. 166. Хозяйственное ядро Европы

Европейские страны имеют свою хозяйственную специализацию и обмениваются товарами, услугами и идеями между собой и со всем миром. Обмен столь интенсивен, что европейцы решили объединяться и экономически, и политически. В результате был создан и начал расширяться Европейский союз (ЕС). Сейчас в 27 странах этой организации проживает более 0,5 млрд человек (см. рис. 65).

Отдельные регионы Европы различаются между собой в природном, экономическом и культурном отношениях. Уровень социально-экономического развития европейских стран в целом возрастает с востока на запад и с юга на север.

Особенно развито хозяйство, хорошо освоены территории, высок уровень благосостояния населения в Западной Европе, в зоне, включающей юго-восток Великобритании, Бельгию, Нидерланды, южную половину Германии, Швейцарию и северную половину Италии. Здесь

Регионы Европы: ***Северная***, ***Западная***, ***Восточная*** и ***Южная Европа***. Иногда выделяют Среднюю Европу — от российских границ на востоке до Германии и Италии на западе.

находится хозяйственное ядро Европы (рис. 166), где производится бóльшая часть европейской продукции. Это географическое пространство с густой сетью городов, дорог, производств на карте выглядит как полумесяц. Благодаря такой изогнутой форме оно получило название «европейский банан» (см. рис. 166). В целом страны Северной и Западной Европы более развитые и богатые, чем страны Восточной и Южной Европы.

**ВЫСОКОРАЗВИТАЯ ЕВРОПА ОБЛАДАЕТ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ РАБОТНИКАМИ И ПЕРЕДОВЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ, НО ВСТУПИЛА В ЧЕРЕДУ КРИЗИСОВ.**

**Запомните:**

Благоприятные природные условия. Давно освоенная часть света. Высокая плотность населения. Европейский союз (ЕС).

**Это я знаю**

**1.** Перечислите преимущества географического положения Европы.

**2.** Расскажите о роли Европы в формировании современного мира.

**3.** Каков состав населения Европы?

**4.** В какой части Европы расположены самые высокоразвитые в экономическом отношении страны? Что это за государства? Назовите их. Что вы о них знаете?

**5.** Установите соответствие.

| **Страна** | **Столица** |
|---|---|
| 1. Испания | А. Вена |
| 2. Франция | Б. Мадрид |
| 3. Австрия | В. Париж |
| 4. Норвегия | Г. Копенгаген |
| 5. Дания | Д. Осло |

**Это я могу**

**6.** Нанесите на контурную карту самые большие по площади европейские государства и подпишите их столицы.

**7.** Испанский язык является родным для 442 млн жителей планеты, английский — для 378 млн, португальский — для 223 млн, французский — для 77 млн. Отобразите эту статистику на столбчатой диаграмме. Сравните эти цифры с численностью населения в Испании (47 млн чел.), Великобритании (67 млн чел.), Португалии (10 млн чел.) и Франции (67 млн чел.). Сделайте выводы.

**8.** По физической карте Евразии в атласе установите, какими полезными ископаемыми богаты недра Европы, и нанесите их на контурную карту.

**9.** Сравните внешний облик двух городов — в Северной Европе и Южной Европе (см. рис. 164 и 165 на с. 201). Какие различия, по-вашему, связаны с разными климатическими условиями в двух европейских регионах?

**Это мне интересно**

**10.** Подготовьте сообщение о национальных традициях народов, проживающих в Европе (по выбору).



# § 50. Европа: путешествие (1)

## От Исландии до Пиренейского полуострова

Пролетев около 2000 км над северной частью Атлантического океана и южными берегами самого большого в мире острова Гренландия (самоуправляющаяся территория в составе Датского королевства), мы достигаем Исландии. Этот большой остров у Северного полярного круга почти на 1000 км удалён от материковой Европы, но Исландия — европейская страна. От её берегов мы начинаем путешествие по Европе.

Повторите правила работы с «параграфами-путешествиями» (см. с. 114)

Не забывайте следить за маршрутом путешествия по картам на с. 208—209!

Вспомните, что вам уже известно о природе, населении и хозяйстве Европы (см. § 47—49)

Мы видим заснеженные конусы и цепочки кратеров вулканов, пар многочисленных горячих источников, лунный ландшафт лавовых полей, поросшие мхами и травами долины. Здесь представлены почти все типы вулканов, встречающихся на Земле (самый известный — действующий вулкан Гекла). Жители Исландии используют внутреннее тепло Земли для обогрева домов и теплиц. В Исландии вылавливают почти по 12 кг рыбы в день на одного жителя, в то время как в мире в целом — примерно столько же в год.



Рис. 167. «Мостовая гигантов»

Следуя на юго-восток, мы доберёмся до острова Великобритания. Под крылом самолёта — скалистые, изрезанные берега, болота, вересковые пустоши, пасущиеся овцы, редкие поселения. Это Шотландия, открытая ветрам, туманная и дождливая часть Соединённого Королевства Великобритании и Северной Ирландии. Вскоре на западе перед нами возникнет удивительная картина — колонны, образовавшие «Мостовую гигантов» (рис. 167). Это результат выветри-

вания на базальтовом плато северо-восточной части острова Ирландия. Но мы будем держаться восточнее и полетим вдоль побережья над старыми британскими историческими областями. Минуем старинный город Ливерпуль, гористый Уэльс с его живописным «Озёрным краем» и холмистый полуостров Корнуолл с берегами из разноцветных пород. Знаменитые меловые холмы Англии останутся восточнее, за Пеннинскими горами. Нам предстоит снова лететь над Атлантическим океаном, далеко на юг, чтобы оказаться у совсем других берегов.

**ПРОЛЕТАЯ НАД БРИТАНСКИМИ ОСТРОВАМИ, Я ВИДЕЛ...** *(ПРОДОЛЖИ)*

### От Лиссабона до Мадрида

Гористый, массивный и высокий Пиренейский полуостров появляется к востоку от нашего курса. Мы видим крутые склоны гор, поросшие лесами из каменного и пробкового дуба, бука, длиннохвойной приморской сосны. Линия подножий — густые заросли из дикой фисташки и маслины, мирта, земляничного дерева, можжевельника. Крайняя западная материковая точка Евразии — мыс Рока — суровая прибрежная скала. Наверное, стоя на её вершине, открытой всем ветрам, мы бы ощутили, насколько мощно здесь влияние Атлантического океана и холодного Канарского течения. Вскоре покажется удобная гавань столицы Португалии Лиссабона. Постепенно горы отступят к востоку, будет встречаться больше городов.

Огибая Пиренейский полуостров, полюбуемся песчаными пляжами, оливковыми рощами, апельсиновыми садами и виноградниками. Это уже Испания, а до знаменитого Гибралтарского пролива, отделяющего Европу от Африки, совсем недалеко. Вскоре слева (к северу от нашего курса) мы увидим Гибралтарскую скалу (рис. 168). На узком маленьком (6,5 км$^2$) полуострове расположен оживлённый порт и военная база — владение Великобритании. Пролетев над этим «входом» в Средиземное море, мы поворачиваем на север и удаляемся от побережья. Под нами — Кастилия («страна замков»), историческая область Испании на засушливом плоскогорье Месета. Здесь пасут овец и коз, в долинах выращивают оливки и зерновые, возделывают виноградники и сады. В центре полуострова расположена столица Испании Мадрид. От Мадрида мы продолжим путь к Пиренеям — естественному барьеру, отделяющему Испанию от Франции. Несмотря на то что это не слишком высокие горы, Пиренеи труднопроходимы. Их вершины часто остры, а перевалы лежат не ниже 1500–2000 м.



Рис. 168. Гибралтарская скала

**ПРОЛЕТАЯ НАД ПИРЕНЕЙСКИМ ПОЛУОСТРОВОМ, Я ВИДЕЛ...** *(ПРОДОЛЖИ)*

## Вдоль атлантического побережья Европы

Преодолев северо-западную оконечность Пиренеев, мы вновь оказываемся у Атлантического океана. Дальше, вплоть до пролива Ла-Манш, мы полетим вдоль побережья Франции. До устья реки Гаронны тянется цепь дюн, засаженных сосновыми лесами. Устье Гаронны — длинный узкий рукав, похожий на воронку (эстуарий). В 100 км от побережья, у начала эстуария, стоит порт Бордо, а дальше тянется плодороднейшая густозаселённая долина Гаронны с садами и виноградниками. Эстуарии мы встретим и севернее, например у впадающей в Бискайский залив Луары. Луара (самая длинная река страны) и её долина со средневековыми замками — одно из самых красивых мест Франции.



Рис. 169. Побережье Атлантического океана. Бретань

От устья Луары мы начнём огибать крупный полуостров Бретань (рис. 169). У обрывистых берегов множество мелких островков, из воды поднимаются скалы. Сильные влажные ветры несут частые дожди. С высоты мы видим зелёные холмы, живые изгороди и квадратики полей с разбросанными мелкими деревушками и городками. В Бретани, как и в лежащей севернее на побережье Нормандии, разводят молочный скот.

Главный европейский морской перекрёсток — проливы Ла-Манш и Па-де-Кале — соединяют Северное море с Атлантическим океаном и разделяют Францию и Великобританию. Под Ла-Маншем сооружён тоннель длиной 52,5 км, в том числе 38 км под дном пролива. Через Ла-Манш проходят торговые пути между Европой и остальным миром. Здесь ежедневно проплывает более 700 судов — каждые 5 минут по кораблю! На коротком отрезке побережья Северного моря много портовых городов — Гавр, Дюнкерк, Антверпен и самый большой порт Европы — нидерландский Роттердам.

Прежде чем мы повернём на север, приглядимся внимательнее к побережью Нидерландов. Известно, что бóльшая часть территории этой страны лежит ниже уровня моря и подвержена наводнениям. Здесь столетиями люди создавали особый ландшафт, устраивая польдеры. Затопляемые низменные участки защищали дамбами и строили густую сеть каналов для отвода воды. Оставляя на время побережье, не пропустим Амстердам — город с десятками каналов и кружевных мостиков над ними, узкими фасадами и острыми крышами старинных домов, музеями с полотнами Рембрандта и Ван Гога, памятником русскому императору Петру I. Амстердам — один из крупных финансовых и торговых центров мира.

**ПРОЛЕТАЯ НАД ФРАНЦИЕЙ И НИДЕРЛАНДАМИ, Я ВИДЕЛ...** *(ПРОДОЛЖИ)*

## От Амстердама до Стокгольма

От Амстердама полетим на север над холодными водами Северного моря. В 70-х гг. XX в. началась добыча нефти и природного газа из почти 400 месторождений, обнаруженных на его шельфе, поэтому недалеко от берегов нам попадётся много плавучих буровых платформ. Многие месторождения принадлежат Норвегии, поэтому она стала одной из ведущих нефтяных держав мира. А месторождение Брент принадлежит Великобритании. Добываемая там нефть используется в качестве эталона для расчёта мировых цен. Каждое утро мировые информационные агентства сообщают в финансовых новостях: «Цены на нефть марки «Брент» составили...»



Рис. 170. Норвегия — страна фьордов

Подлетая к берегам самого большого в Европе Скандинавского полуострова, мы увидим норвежский порт Ставангер и уходящую на север кружевную ленту норвежских фьордов (рис. 170) и шхер (выступающих из воды скал). Это необыкновенно живописные глубокие скальные коридоры. Мы же повернём к востоку, поднимемся над крутыми западными склонами и снежными шапками Скандинавских гор и снизимся за более пологими восточными склонами. К норвежской столице Осло, а от неё к шведской столице Стокгольму мы будем лететь над холмами и долинами, хвойными лесами, порожистыми реками, зеркальной гладью озёр, узкими каменисто-песчаными грядами. Чем ближе к столицам, тем больше городов и посёлков, тем гуще сеть дорог. По сравнению со Стокгольмом Осло — небольшой уютный город.

### ПРОЛЕТАЯ НАД СЕВЕРНЫМ МОРЕМ И СКАНДИНАВИЕЙ, Я ВИДЕЛ... *(ПРОДОЛЖИ)*

**Это я могу**

**1.** Назовите: а) пролив, который отделяет Европу от Африки; б) горы, являющиеся естественным барьером между Испанией и Францией; в) самую длинную реку Франции.

**2.** Найдите в тексте параграфа фото, которое соответствует характеристике: «...массивный и высокий Пиренейский полуостров...» Опишите изображение на фото как можно подробнее.

**3.** По климатической диаграмме и географическим координатам (рис. 171) определите: а) для какого города сделана диаграмма; б) столицей какой страны он является; в) какой тип климата свойствен этой стране.

**4.** Определите по карте на рисунке 161, какое преобладающее направление имеют ветры над Великобританией. Воздушные массы с какими свойствами они приносят?

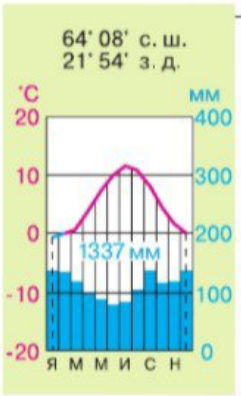



Рис. 171. Климатическая диаграмма


ЗАРУБЕЖНАЯ ЕВРОПА. ПРИРОДНЫЕ ЗОНЫ
к востоку от Гринвича 10° 20° 40°
Тундра и лесотундра
Тайга
Смешанные и широколиственные леса
Лесостепи и степи
Жестколистные вечнозелёные леса и кустарники
Области высотной поясности
Северный полярный круг
НОРВЕЖСКОЕ МОРЕ
РЕЙКЬЯВИК
о. Исландия
60°
АТЛАНТИЧЕСКИЙ ОКЕАН
Ботнический залив
Финский зал.
ХЕЛЬСИНКИ
ОСЛО
СТОКГОЛЬМ
Ставангер
СЕВЕРНОЕ МОРЕ
о. Великобритания
БАЛТИЙСКОЕ МОРЕ
КОПЕНГАГЕН
МИНСК
Гданьск
ВАРШАВА
Днепр
КИЕВ
ДУБЛИН
о. Ирландия
АМСТЕРДАМ
Роттердам
ЛОНДОН
БЕРЛИН
Эльба
Одра
Висла
прол. Ла-Манш
Рейн
ПАРИЖ
Сена
БРАТИСЛАВА
ВЕНА
БУДАПЕШТ
Дунай
Бискайский залив
БЕРН
Бордо
Гаронна
Севастополь
ЧЁРНОЕ МОРЕ
БУХАРЕСТ
БЕЛГРАД
Марсель
о. Корсика
Стамбул
Тахо
Эбро
ЛИССАБОН
МАДРИД
РИМ
Неаполь
Балеарские о-ва
о. Сардиния
АФИНЫ
Мессина
о. Сицилия
о. Крит
СРЕДИЗЕМНОЕ МОРЕ
0 200 км
Гага
Дикий голубь
Глухарь
Куропатка серая
Орёл
Лось
Бурый медведь
Рысь
Магот
Мхи и лишайники
Берёза
Дуб
Грецкий орех
Пробковый дуб
Кабан
Бобр
Суслик
Карликовая берёза
Ель
Благородный олень
Волк
Заяц
Черепаха
Липа
Каштан
Пиния
Оливковое дерево
Зубр
Лисица
Ёж
Белка
Змея
Вереск
Сосна
Клён
Бук
Граб
Кипарис
Мирт
Ковыль


ЗАРУБЕЖНАЯ ЕВРОПА. СТРАНЫ И ЗАНЯТИЯ НАСЕЛЕНИЯ
Цифрами на карте обозначены:
1 Нидерланды
2 Бельгия
3 Люксембург
4 Лихтенштейн
5 Монако
6 Словения
7 Босния и Герцеговина
8 Черногория
9 Северная Македония
10 Молдавия
Северный полярный круг
к западу от Гринвича
0° к востоку от Гринвича
ИСЛАНДИЯ
РЕЙКЬЯВИК
о. Исландия
НОРВЕЖСКОЕ МОРЕ
НОРВЕГИЯ
ФИНЛЯНДИЯ
ОСЛО
Ставангер
СТОКГОЛЬМ
ХЕЛЬСИНКИ
ТАЛЛИН
ЭСТОНИЯ
РИГА
ЛАТВИЯ
ЛИТВА
ВИЛЬНЮС
МИНСК
БЕЛОРУССИЯ
РОССИЯ
РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ВЕЛИКОБРИТАНИЯ
ИРЛАНДИЯ
ДУБЛИН
ЛОНДОН
СЕВЕРНОЕ МОРЕ
ДАНИЯ
КОПЕНГАГЕН
БАЛТИЙСКОЕ МОРЕ
Гданьск
ПОЛЬША
ВАРШАВА
Роттердам
АМСТЕРДАМ
БЕРЛИН
ГЕРМАНИЯ
КИЕВ
УКРАИНА
БРЮССЕЛЬ
ПРАГА
ЧЕХИЯ
СЛОВАКИЯ
ПАРИЖ
ФРАНЦИЯ
БРАТИСЛАВА
ВЕНА
АВСТРИЯ
БУДАПЕШТ
ВЕНГРИЯ
КИШИНЕВ
Севастополь
ЧЕРНОЕ МОРЕ
БЕРН
ШВЕЙЦАРИЯ
ЛЮБЛЯНА
ЗАГРЕБ
ХОРВАТИЯ
РУМЫНИЯ
БУХАРЕСТ
Бискайский залив
Генуя
Марсель
АНДОРРА-ЛА-ВЕЛЬЯ
Барселона
о. Корсика (Фр.)
ВАТИКАН
РИМ
САН-МАРИНО
БЕЛГРАД
САРАЕВО
ПОДГОРИЦА
СЕРБИЯ
СОФИЯ
БОЛГАРИЯ
Стамбул
ТУРЦИЯ
ИСПАНИЯ
ПОРТУГАЛИЯ
ЛИССАБОН
МАДРИД
Тахо
Неаполь
о. Сардиния (Ит.)
Балеарские о-ва (Исп.)
ТИРАНА
СКОПЬЕ
АЛБАНИЯ
ГРЕЦИЯ
АФИНЫ
Мессина
о. Сицилия (Ит.)
Гибралтар (Брит.)
ВАЛЛЕТТА
МАЛЬТА
о. Крит (Грец.)
КИПР
0 200 км
Добыча нефти и газа
Машиностроение и металлургия
Электронная промышленность
Выращивание пшеницы
Выращивание цитрусовых
Обслуживание туристов
Добыча угля
Автомобилестроение
Выращивание винограда и виноделие
Овцеводство
Рыболовство
Авиакосмическая промышленность
Финансы, страхование, реклама
Производство молока и молочных изделий
Химическая промышленность
Выращивание оливок
Порты



# § 51. Европа: путешествие (2)

## От Стокгольма до Севастополя

От Стокгольма мы летим над Балтийским морем на юг. Вскоре появляются песчаные косы, дюны, местами невысокие уступы польского низменного берега. Подлетая к Гданьскому заливу, мы видим, как на восток уходит длинная (до 60 км) Балтийская коса. Примерно посредине её проходит граница Польши и России. Сначала появляются верфи, причалы и склады порта, а затем стрельчатые башни и черепичные крыши тысячелетнего Гданьска. Гданьск стоит в устье Вислы — самой большой реки Польши. По мере удаления от побережья Балтийского моря территория будет повышаться, а ландшафт меняться. Мы будем пролетать над многочисленными речками и озёрами, холмами, лесами, полями. В среднем течении Вислы рельеф сглаживается, мы видим поля (в основном картофельные), сады, овощеводческие хозяйства и малые города — этот край давно освоен. Здесь, в центре страны, на берегу Вислы стоит Варшава — столица Польши. Во время Второй мировой войны город был практически до основания разрушен, а потом воссоздан.

Не забывайте следить за маршрутом путешествия по картам на с. 208—209!

От Варшавы мы повернём к востоку. Ближе к границе с Белоруссией сельский пейзаж сменяется зелёным лесным морем. Под нами природный национальный парк Беловежская Пуща. Среди сосновых, грабово-дубовых, ольховых лесов водится много животных (лоси, олени, косули, зайцы и др.). Главный объект охраны — зубр. Под крылом самолёта — извилины пограничной реки Буг, и дальше мы полетим к востоку, вдоль границы Украины и Белоруссии. Почти до берегов Днепра под нами будет расстилаться Полесье — ровная, лесистая, частично заболоченная местность, но нам попадутся и луга, и поля, и крупные сёла. По Полесью протекает широко разливающаяся весной река Припять. Здесь находится город Чернобыль. Авария на атомной электростанции Чернобыля в 1986 г. повлекла за собой экологическую катастрофу и принесла горе во многие семьи.



Рис. 172. Софийский собор в Киеве

Днепр — третья по величине после Волги и Дуная река Европы. На берегах Днепра стоит Киев — столица Украины. В Киеве сохранились старинный Софийский собор (рис. 172) и Киево-Печерская лавра — один

из самых знаменитых православных монастырей. Днепр в районе Киева уже широкая и могучая река. В советское время, как и на Волге, здесь силами всей страны был построен каскад ГЭС и водохранилищ. От Запорожья мы полетим на юг, над сухими степями, Перекопским перешейком и Сивашом — «гнилым морем» на полуостров Крым. В Крыму на берегу Чёрного моря стоит город русской славы — Севастополь. В Севастополе базируется российский Черноморский флот. У самого берега прямо из пены прибоя поднимается памятник затопленным кораблям.

## ПРОЛЕТАЯ НАД ПОЛЬШЕЙ, БЕЛОРУССИЕЙ, УКРАИНОЙ И РОССИЕЙ Я ВИДЕЛ... *(ПРОДОЛЖИ)*

### Летим над долиной Дуная

От Севастополя мы повернём к западу и полетим над акваторией Чёрного моря в Румынию, к тому месту побережья, где в море впадает река Дунай. Устье Дуная образует обширную дельту (площадью 3500 км$^2$) с множеством рукавов, островков, зарослей камыша, тростника, ивняка и богатым животным миром. В нижнем течении Дунай спокоен и полноводен. Вдалеке на севере (справа по нашему маршруту) видны Карпаты Румынии, а на юге (слева) — хребет Стара Планина, часть Балканских гор на территории Болгарии. Нам предстоит лететь над Дунаем вдоль границы Болгарии и Румынии, пока река не повернёт к северо-западу. Вскоре долина сузится, и река окажется в ущелье Железные Ворота, где построен крупный гидроузел, а для судов — обводной канал. Ещё не один раз Дунай будет пересекать отдельные гряды и хребты и вырываться из теснин на плодородные равнины — житницы для своих стран.

На высоком холме у слияния Дуная с Савой мы увидим столицу Сербии — Белград, а выше по течению появится Будапешт — столица Венгрии. Он расположился на обоих берегах Дуная, соединённых знаменитыми красавцами-мостами (рис. 173). На высоком правом берегу — старинная часть города Буда с белеющим издали Рыбацким бастионом. На низком левом берегу — необыкновенно красивое здание парламента. За Будапештом Дунай делает широкую излучину, поворачивает на запад и течёт по границе со Словакией. Столицу страны Братиславу мы узнаем по массивному квадратному замку на высоком холме — Граду.



Рис. 173. Столица Венгрии — Будапешт

От Братиславы совсем недалеко до столицы Австрии — Вены (рис. 174). Это один из красивейших городов Европы с дворцовыми ансамблями, парками и зданием знаменитой Венской оперы. Вена издавна торговый, культурный, политический, финансовый центр, потому что находится на перекрёстке практически всех европейских путей. Здесь и сейчас много представительств международных организаций. К окраине города подходит один из отрогов Альп — Венский Лес.



Рис. 174. Вена — столица Австрии

Теперь мы находимся на том отрезке нашего путешествия, когда с одной стороны видны Альпы, с другой — не слишком высокие массивы Чешского Леса, Баварского Леса, покрытые внизу садами и виноградниками, а выше буковыми и хвойными лесами. И в окрестностях австрийского города Линц, и в лежащей выше по течению германской земле Бавария нам всё чаще будут попадаться плантации хмеля, на основе которого варят пиво. В Австрии и Германии мы увидим много маленьких городков, отличительная особенность которых — море ярких цветов (чаще всего герани) в ящиках и горшках, украшающих дома. От города Ульм до своих истоков в массиве Шварцвальд Дунай становится типично горной рекой, судоходства здесь уже нет.

## ПРОЛЕТАЯ НАД БАССЕЙНОМ ДУНАЯ, Я ВИДЕЛ... *(ПРОДОЛЖИ)*

### От Германии до Сицилии

Мы повернём к югу и полетим над Альпами из Германии в Италию над территорией Швейцарии (рис. 175). Здесь много популярных горных курортов. Мы полюбуемся заснеженными горными пиками, серебристыми речками на дне ущелий, ослепительно синими озёрами и зелёными альпийскими лугами. Мощные горные ледники избороздили скальные породы глубокими царапинами, выпахали корытообразные долины, сделали острыми гребни хребтов. Такой тип рельефа называют альпийским. Из-под альпийских ледников вытекает множество рек, самые крупные из них — Рейн и Рона. Мы пересечём верховья Рейна, протекающего через Боденское озеро к востоку от нашего маршрута. Ещё южнее пролетим над долиной Роны, которая протекает через Женевское озеро. Само озеро лежит на высоте 372 м, а менее чем в 100 км от него на 4807 м поднимается высочайшая вершина Альп и зарубежной Европы Монблан. Горные пики над озёрами покрыты льдами, а внизу растут теплолюбивые магнолии. В Альпах много удобных перевалов, через которые проложены дороги или пробиты тоннели. Мы можем пролететь в Италию над перевалом Большой Сен-Бернар, или Симплон, или Сен-Готард (именно его преодолевала армия А. В. Суворова в 1799 г.). Юго-восточные склоны Альп круто оборвутся к Паданской равнине, по которой протекает река По.



Рис. 175. Швейцарские Альпы

Над Апеннинским полуостровом мы полетим вдоль побережья Тирренского моря. К северо-востоку от нашего маршрута через весь полуостров тянутся горы Апеннины.

Мы увидим устье реки Тибр, на котором стоит Вечный город и мировая сокровищница — Рим. В Риме сохранились античные памятники Форум и Колизей и дворцы эпохи Возрождения. Здесь расположено мини-государство Ватикан, где находится Сикстинская капелла, расписанная Микеланджело, и резиденция Папы Римского. До Неаполя по побережью тянется полоса морских курортов. Вблизи Неаполя находятся вулкан Везувий, древние Помпеи, остров Капри. Пролетев чуть более 500 км, мы достигнем Мессинского пролива, отделяющего от материка Сицилию — остров апельсиновых садов и олив. На Сицилии находится действующий вулкан Этна. В 1908 г. во время сильнейшего землетрясения в Мессине наши соотечественники — морские офицеры, гардемарины Морского кадетского корпуса, врачи — высадились на берег и начали спасательные работы. Жители Мессины хранят благодарную память о неоценимой и самоотверженной помощи русских моряков.

**ПРОЛЕТАЯ НАД ГЕРМАНИЕЙ, ШВЕЙЦАРИЕЙ И ИТАЛИЕЙ, Я ВИДЕЛ...** *(ПРОДОЛЖИ)*

### От Мессины до Стамбула

Последний отрезок нашего путешествия по Европе будет пролегать над южной частью Балканского полуострова — над Грецией. Мы пролетим над зелёно-голубыми водами Ионического моря и вскоре увидим берег полуострова Пелопоннес. На плодородной приморской равнине среди апельсиновых и лимонных садов, оливковых рощ и виноградников расположились небольшие курортные городки. Недалеко от побережья находится древняя Олимпия, где каждые четыре года от солнечных лучей зажигают олимпийский огонь, чтобы доставить его к месту очередных состязаний. Чем дальше в глубь полуострова, тем меньше ярких красок, тем больше зарослей колючих кустарников (шибляка) — внутренняя часть полуострова гориста и засушлива. Здесь сохранились руины древнегреческих городов — Спарты, Микен, Коринфа. Узкий перешеек соединяет Пелопоннес с основной частью Балканского полуострова и его исторической областью — Аттикой, где находятся столица Афины и крупный порт Пирей. Взяв курс из Афин на Стамбул и пролив Босфор, мы полетим на северо-восток. Вдалеке слева по курсу останется Олимп — гора и мифологическое обиталище богов, справа — россыпь сотен островов Эгейского моря.

**ПРОЛЕТАЯ НАД ЮЖНОЙ ЧАСТЬЮ БАЛКАН, Я ВИДЕЛ...** *(ПРОДОЛЖИ)*

**Это я могу**

**1.** Рассмотрите фото Швейцарских Альп (см. рис. 175). Отметьте три самые запоминающиеся черты ландшафта. Проверьте, совпадает ли ваш ответ с ответами одноклассников.

**2.** По карте климатических поясов и областей определите, в каком поясе мы окажемся, завершив своё путешествие по Европе. В какое время года вы бы хотели там оказаться?

**3.** Используя физическую и политическую карты Европы, установите, на территориях каких государств расположены Карпаты.

**4.** Подготовьте сообщение о столице Австрии — Вене, столице Италии — Риме (на выбор). Подберите фотографии или рисунки этих городов.



# § 52. Германия

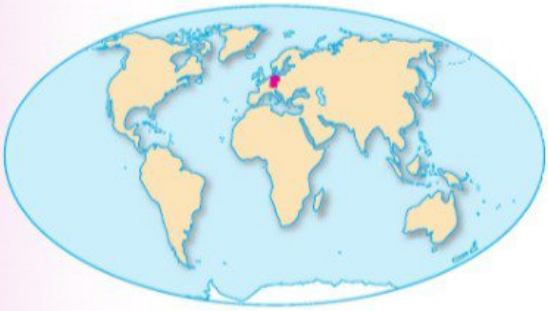


Рис. 176. Германия на карте мира

## *Мы знаем о Германии*

**Рейн** — главная река страны, крупнейшая транспортная артерия Европы.

**Бавария** — единственная федеральная земля, которая имеет свои пограничные знаки. Здесь производят автомобили БМВ, находится одна из самых богатых картинных галерей мира — Пинакотека, и здесь же, как ни прискорбно, Гитлер создал нацистскую партию.

**Рур** — знаменитый каменноугольный бассейн, ставший с конца XIX в. основой промышленного развития Германии.

**Немецкое качество** — изделия немецких мастеров известны и ценятся ещё со времён Средневековья. Особенно прославились оружие, ножи (Золинген), мейсенский фарфор, оптические приборы из Йены, а в наши дни — автомобили и станки.

**«Во всём должен быть порядок».** Организованность, дисциплина, пунктуальность, аккуратность — национальные немецкие черты.

**Старинные крепости и замки** присутствуют почти повсюду в немецком пейзаже. Они возвышаются над городами и городками, и многие изумительно красивы. Один из самых знаменитых — замок Нойшванштайн, расположенный недалеко от озера в отрогах Альп и вдохновивший П. И. Чайковского на музыку к балету «Лебединое озеро».

**Гении,** прославившие Германию, — поэт Вольфганг Гёте, композитор Иоганн Себастьян Бах, философы Гегель и Кант, географ Александр Гумбольдт.

### Место на карте

Федеративная Республика Германия находится в центре Европы и занимает выгодное географическое положение на главном европейском перекрёстке. На севере она широко выходит к Северному и Балтийскому морям. От обширной Северо-Германской низменности на их побережьях территория постепенно поднимается в южном направлении. Центральная возвышенность со средневысотными горами Гарц и Тюрингенского Леса переходит к Южно-Германскому плоскогорью и далее к Баварским Альпам и горам Шварцвальда на крайнем юге. Высшая точка страны — гора Цугшпитце (2963 м) в Баварских Альпах.

Климат страны умеренный морской на севере и умеренно континентальный, т. е. с более холодной зимой и более тёплым летом, на юге. Это очень благоприятные условия и для жизни человека, и для его хозяйственной деятельности. В целом Германия небогата полезными ископаемыми, за исключением, правда, уже сильно истощённых запасов каменного и бурого угля.

По Германии протекает много крупных рек — Рейн, Эльба, Дунай и др. Они соединены каналами и судоходны. Пробиваясь через возвышенности и плато, реки прорезают глубокие живописные ущелья.

Ни одна страна Европы за последние полтора столетия так часто (вынужденно или добровольно) не меняла своих границ. В последний раз это произошло в 1990 г. при объединении Федеративной Республики Германии и Германской Демократической Республики. Современная Германия — федерация: 16 земель, 3 из них — города Берлин, Гамбург и Бремен (рис. 177).




Рис. 177. Административное деление Германии

**СДЕЛАЙТЕ ВЫВОД О ГЕОГРАФИЧЕСКОМ ПОЛОЖЕНИИ ГЕРМАНИИ.**

### Место в мире

Германия дала миру немалое количество великих учёных, философов, изобретателей, композиторов. Первым нобелевским лауреатом по физике в 1901 г. стал Вильгельм Конрад Рентген. Многие имена, прославившие Россию, — этнические немцы: императрица Екатерина II, мореплаватели И. Ф. Крузенштерн и Ф. П. Врангель, генерал М. Б. Барклай-де-Толли. А вот в XX в. образ Германии неизбежно связывался с исходившими с её территории двумя мировыми войнами, менявшими политическую карту. Войны принесли неисчислимые бедствия всей Европе и трагически закончились для самого немецкого народа. Немцы приложили немало усилий, чтобы искупить свою историческую вину и занять достойное место в мировом сообществе. Сегодня Германия — экономически самая мощная и многолюдная страна зарубежной Европы. Это делает её привлекательной для мигрантов из менее благополучных стран, в том числе для беженцев из охваченных войной регионов.

Германия славится своей промышленной продукцией. Особенно развито производство сложных машин и оборудования, автомобилей, радиотехнических и электронных изделий, химической продукции, в том числе лекарств. Изделия с маркой фирм «Даймлер» (автомобиль «Мерседес»), «Фольксваген», «Сименс», «Байер», «БАСФ» пользуются большим спросом во всём мире благодаря их высокому качеству. Сельское хозяйство страны хорошо оснащено, а работники умелы и трудолюбивы, что позволяет получать высокие урожаи.

**СДЕЛАЙТЕ ВЫВОД О ЗНАЧЕНИИ ГЕРМАНИИ В МИРЕ.**

## Жители Германии: происхождение, занятия, образ жизни

Немцы составляют основную часть населения страны. Большинство немцев христиане: на юге и западе преобладают католики, а на севере и востоке — протестанты. Около 4% населения — мусульмане, среди которых много турок, начавших приезжать в Германию с середины прошлого века в качестве приглашённых рабочих. Существуют разные диалекты немецкого языка. Иногда жители разных частей страны с трудом понимают разговорную речь друг друга. Например, в Баварии вместо обычного «гутен таг» («добрый день») люди приветствуют друг друга словами «грюс Готт» («благослови, Господь»).

Большинство населения живёт в городах, соединённых густой сетью дорог. В отличие от Франции или Великобритании, в Германии нет города — безусловного лидера по численности населения. Это результат длительной раздробленности страны в прошлом. Самый крупный город — столица страны ***Берлин***. По числу жителей он ненамного опережает Гамбург, Мюнхен и Кёльн. Крупнейшие по численности населения и самые значимые в хозяйственном отношении земли — Бавария, Северный Рейн-Вестфалия, Баден-Вюртемберг.




Рис. 178. Наиболее интенсивно используемые территории Германии

В земле Северный Рейн-Вестфалия расположен знаменитый Рур — угледобывающий и металлургический район. Сейчас добыча угля здесь прекращена вовсе. Горняцкие и сталеплавильные центры быстро меняют свой облик и специализацию, хотя попрежнему остаются самым большим в стране и Европе сгустком городов (рис. 178). В Баварии работают крупные нефтеперерабатывающие заводы, развита автомобильная, электронная, химическая, текстильная, полиграфическая промышленность.

Германия — крупный производитель картофеля, ржи, пшеницы, сахарной свёклы, ячменя, хмеля, винограда, разнообразных овощей и фруктов. Животноводство специализируется на мясном и молочном скотоводстве, свиноводстве и птицеводстве.

Германия присоединилась к ограничениям, введённым США против России. От этого и экономика страны, и благополучие её жителей могут существенно пострадать. Ведь германские предприятия работали на очень выгодном для них российском природном газе.

**СДЕЛАЙТЕ ВЫВОД ОБ ОСНОВНЫХ ЗАНЯТИЯХ ЖИТЕЛЕЙ ГЕРМАНИИ.**

СТОП-КАДР

## Немецкий образ жизни

Немцы слывут трудолюбивыми, дисциплинированными и даже педантичными людьми, что не мешает им любить обильную трапезу в шумной компании. В традиционное меню входит варёный картофель и квашеная капуста с десятками разновидностей колбас и сосисок. Впрочем, сейчас этот набор всё больше остаётся в прошлом и заменяется блюдами самых разных кухонь. А вот пристрастие к пиву, число сортов которого исчисляется сотнями, остаётся неизменным. Ярким событием в немецком календаре является ежегодный пивной праздник Октоберфест (рис. 179), приуроченный к окончанию сбора хмеля. Он проводится в Мюнхене, куда съезжаются сотни тысяч людей.



Рис. 179. Октоберфест

Немцы любят серьёзную музыку, хотя не прочь попеть хором народные и популярные песни, причём в репертуаре почти каждого немца их неимоверное множество.

Всеобщая обеспокоенность немецкого народа загрязнением окружающей среды привела к тому, что в Германии были введены строгие природоохранные правила и для предприятий, и для населения. Решать острые экологические проблемы помогает традиционная обязательность и ответственность немцев. Например, вынося мусор, они аккуратно раскладывают его в разные контейнеры в зависимости от состава, а стеклотару даже в зависимости от цвета стекла. В лесах не встретишь мусора, тем более кострищ — для пикников оборудованы специальные места с удобными лавками, столами и даже запасом дров. Природоохранная служба ведёт постоянное наблюдение за состоянием среды, установив тысячи датчиков по всей стране.

**Это я знаю**

**1.** Назовите крупные формы рельефа Германии.

**2.** Каковы климатические особенности Германии? Какие виды сельскохозяйственных культур здесь выращивают?

**3.** Назовите самые крупные земли Германии. Какие названия вам были знакомы раньше?

**4.** Какие отрасли промышленности развиты в Германии? Продукция каких отраслей занимает лидирующее положение на мировом рынке? Почему?

**5.** Как вы думаете, Германия — это многонациональная страна?

**6.** Выберите верное утверждение: а) исток Дуная находится в Германии; б) Германия занимает первое место в мире по объёму промышленной продукции; в) климат Германии резко континентальный; г) Гамбург стоит на реке Рейн.

**Это я могу**

**7.** Используя различные карты, дайте описание страны по плану (см. с. 254).

**Это мне интересно**

**8.** Немецкая продукция считается одной из самых высококачественных и поставляется во многие страны мира. Назовите известные вам марки немецких товаров (автомобилей, бытовой техники, продуктов питания и т. д.).



# § 53. Азия в мире

*Чем Азия отличается от других частей света. Как живут люди в Азии. Бедна или богата Азия.*

## Чем Азия отличается от других частей света?

Азия — самая большая по площади часть света. Здесь высочайшие горы и глубочайшие впадины, бескрайние равнины и крупнейшие реки, самые многолюдные страны и самые большие города, самые высокие здания и самые быстрорастущие экономики. И здесь же больше всего непригодных для жизни высокогорий и пустынь, сохранившийся в больших объёмах ручной труд, бедность и болезни. В уровне экономического развития, образе жизни, верованиях, традициях Азия, скорее, похожа на лоскутное одеяло. Это питает почву для внутренних и региональных конфликтов, создаёт угрозу терроризма.

Регионы зарубежной Азии: ***Юго-Западная Азия***, ***Центральная Азия***, ***Восточная Азия***, ***Южная Азия***, ***Юго-Восточная Азия***.

Азия стала колыбелью нескольких великих цивилизаций и родиной всех мировых религий. Её жители первыми одомашнили коров, буйволов, лошадей, яков, слонов, овец, коз, свиней. Они же первыми стали выращивать рис, пшеницу, свёклу, морковь, лук, виноград, дыню, бобы, чай, сахарный тростник.



Рис. 180. Тадж-Махал — «слеза на щеке вечности»



Рис. 181. Сянган (Гонконг)

В Азии раньше всех перешли от собирательства и охоты к животноводству и земледелию, построили первые города, изобрели письменность. Дух созидания и стремление к гармонии с природой (рис. 180), присущие жителям Азии, свидетельствуют о мудрости народов Востока.

В отличие от стран Америки и Африки, достаточно большое количество азиатских стран, среди которых Япония, Китай, Таиланд, Афганистан, Иран, Турция, Саудовская Аравия, никогда не были колониями европейских держав.

**АЗИЯ — САМАЯ БОЛЬШАЯ И САМАЯ МНОГООБРАЗНАЯ ЧАСТЬ СВЕТА. АЗИЯ ОДНОВРЕМЕННО ХРАНИТ НАСЛЕДИЕ ДРЕВНОСТИ И ДЕМОНСТРИРУЕТ САМОЕ БУРНОЕ РАЗВИТИЕ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ.**

## Как живут люди в Азии?

В настоящее время в Азии расположено 49 (т. е. $^1/_4$) суверенных государств мира, в которых проживает $^3/_5$ всего населения планеты, говорящего более чем на двух тысячах языках, т. е. на трети всех языков мира. Китай и Индия — самые многолюдные страны мира. Кроме них, в первую десятку государств, крупнейших по численности населения, входят Индонезия, Пакистан и Бангладеш. Среди жителей всех стран преобладают молодые люди — рождается много детей, а до глубокой старости доживают немногие. Исключение представляет лишь «пожилая» Япония.

Более 50 % жителей Азии живут в сельской местности, но доля горожан быстро увеличивается. Особенно стремительно растут крупнейшие города. В Азии расположено более 130 из трёх сотен городов-миллионников мира, а городские агломерации японских Токио, Осаки—Киото и Нагои, индонезийской Джакарты, индийских Дели, Мумбаи, Калькутты, Бангалора и Ченнаи, филиппинской Манилы, корейского Сеула, китайских Шанхая, Пекина, Гуанчжоу, Тяньцзиня, Шэньчжэня, Сианя и Чэнду, бангладешской Дакки, таиландского Бангкока, турецкого Стамбула, иранского Тегерана, пакистанских Карачи и Лахора, вьетнамского Хошимина имеют более 10 млн жителей каждая (см. рис. 14). Города стран Азии, и особенно их центральные части, меняют свой облик, застраиваясь современными высотными зданиями, обзаводясь скоростными видами транспорта, благоустраиваясь и обновляясь (рис. 181). Вместе с тем некоторые районы большинства гигантских городов представляют собой трущобы с огромной скученностью населения, лишённого элементарных условий жизни.

Азия отличается обширностью территорий с исключительно высокой плотностью сельского населения. Особенно плотно заселены восточная и юго-восточная части Азии. На севере, в центре и на западе расположены огромные малозаселённые холодные или засушливые территории.



Рис. 182. Тибетские монахи

Культура, традиции, верования народов Азии чрезвычайно разнообразны (рис. 182). В Юго-Западной и Центральной Азии, в Малайзии и Индонезии преобладают мусульмане. Большинство жителей Индии — индуисты, а Шри-Ланки, Мьянмы, Таиланда, Камбоджи, Лаоса, Вьетнама, Монголии — буддисты.

**АЗИЯ САМАЯ МНОГОЛЮДНАЯ ЧАСТЬ СВЕТА. ЗДЕСЬ МНОГО ТЕРРИТОРИЙ С САМОЙ ВЫСОКОЙ В МИРЕ ПЛОТНОСТЬЮ НАСЕЛЕНИЯ, ГОРОДОВ-МИЛЛИОННИКОВ И МАЛОЗАСЕЛЁННЫХ ТЕРРИТОРИЙ. БОЛЬШИНСТВО ЖИТЕЛЕЙ АЗИИ ПРОЖИВАЮТ В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ.**

### Бедна или богата Азия?

Азия очень богата природными ресурсами. Всем известны нефтяные месторождения Персидского залива. А «оловянный пояс», кольцом охватывающий Тихий океан, проходит по территориям Китая, Таиланда, Малайзии, Индонезии (а также России). Леса занимают $^1/_5$ территории региона (главным образом, в Юго-Восточной Азии). Долгое время некоторые виды тропических деревьев, в частности гевея, использовались для получения из них латекса. Это было единственное сырьё для производства резины до изобретения российскими химиками способа получения искусственного каучука. Производство натурального каучука и заготовка древесины ценных пород (тик, сал) сохраняются и сейчас. На лесоразработках с давних времён используются специально подготовленные для этой работы слоны. Однако массовая вырубка лесов за последние полвека привела к катастрофическому сокращению их площадей.

Природные условия Азии чрезвычайно разнообразны, что накладывает отпечаток на жизнь людей и способы ведения хозяйства. Резко различаются между собой и страны Азии. Во многих из них уровень хозяйства невысок. Одни страны производят продукцию для собственного потребления (например, ловят рыбу; рис. 183) либо добывают сырьё и выращивают плантационные культуры для вывоза за рубеж. В других странах крупные международные корпорации организуют производство товаров своих известных марок, используя дешёвый труд местных жителей. Так что в странах Азии производится бóльшая часть мировых товаров.



Рис. 183. Рыбацкие лодки жителей побережья Южно-Китайского моря

Япония, Республика Корея и Израиль имеют многоотраслевое хозяйство и их научно-технический потенциал обеспечивают высокий уровень жизни населения этих стран. Высоки доходы жителей богатых нефтью стран Персидского залива (Саудовская Аравия, Катар, Кувейт, ОАЭ). Современные Китай и Индия превратились в экономических гигантов, но благосостояние их жителей неодинаково. Быстрыми темпами развивается хозяйство Сингапура. Вместе с тем в Азии расположены и беднейшие страны мира: Афганистан, Лаос, Мьянма, Йемен.

**В АЗИИ ЛИДЕРАМИ ПО УРОВНЮ РАЗВИТИЯ ХОЗЯЙСТВА ЯВЛЯЮТСЯ КИТАЙ, ЯПОНИЯ, РЕСПУБЛИКА КОРЕЯ И ИЗРАИЛЬ. ОСТАЛЬНЫЕ ЛИБО БУРНО РАЗВИВАЮТСЯ, ЛИБО БОГАТЫ ЗА СЧЁТ НЕФТИ, ЛИБО КРАЙНЕ БЕДНЫ.**

## СТОП-КАДР

### «Рисовая цивилизация»

Рис — один из древнейших злаков планеты, которые выращиваются человеком. Сегодня это главный пищевой продукт для более чем половины населения Земли. В Китае, Вьетнаме, Таиланде, Индии, Японии и многих других азиатских странах рис — это основа питания. Возделывание риса одновременно требует большого количества рабочих рук и способно прокормить многочисленное население. Тяжёлый труд на рисовых полях веками требовал от людей сплочённости, взаимопомощи, трудолюбия. Поэтому и стали говорить о «рисовой цивилизации» в густозаселённых регионах Азии.

Рис выращивают на затопленных водой землях, высаживая заранее подготовленную рассаду (рис. 184). Воду спускают перед самой уборкой. Рис может иметь различную окраску: кофейного, красного, сиреневого и даже чёрного цвета. Жители Азии, даже дети, легко едят рис палочками, несмотря на его небольшие зёрна.



Рис. 184. Посадка риса

**Запомните:**

Огромные размеры территории. Многообразие и многолюдность. Резкие контрасты. Сельское население.

**Это я знаю**

**1.** Охарактеризуйте географическое положение Азии. В чём его своеобразие?

**2.** Назовите самые крупные по площади государства зарубежной Азии и их столицы.

**3.** Чем Азия отличается от других частей света?

**4.** Приведите примеры народов, проживающих в Азии?

**5.** Как природные условия влияют на развитие хозяйства Азии?

**Это я могу**

**6.** Нанесите на контурную карту города Азии, упомянутые в тексте параграфа. Подпишите самые крупные по численности населения страны.

**Это мне интересно**

**7.** В Азии много памятников Всемирного природного и культурного наследия. Используя различные источники информации, выясните, какие именно памятники есть в Азии. Опишите два из них.

**8.** Используя различные карты, дополнительную литературу, сравните географическое положение, природу, условия жизни людей на: а) полуостровах Индостан и Индокитай; б) Малайском архипелаге и Японских островах (по выбору).



# § 54. Азия: путешествие (1)

## От пролива Босфор до Мёртвого моря

Прежде чем двигаться дальше по нашему маршруту, мы задержимся на выдающемся географическом перекрёстке. Проливы Босфор и Дарданеллы, а также внутреннее Мраморное море разделяют европейскую и азиатскую части Турции. Одновременно они соединяют омывающие её берега Чёрное и Средиземное моря. На обоих берегах пролива Босфор стоит крупнейший город Турции Стамбул, откуда мы начинаем путешествие по Азии.

Повторите правила работы с «параграфами-путешествиями» (см. с. 114).

Не забывайте следить за маршрутом путешествия по картам на с. 226–227!

Европейская и азиатская части Стамбула соединены двумя мостами, под которыми ежедневно проходят сотни больших и малых судов. Со времён Византийской империи, когда город назывался Константинополь (на Руси его звали Царьград), сохранились величественный собор Святой Софии, перестроенный под мечеть Айя-София (рис. 185), подземные водохранилища, акведуки. Наследие Османской империи — великолепная Голубая мечеть, дворцы султанов Топкапы и Долмабахче. Не отошли в прошлое и знаменитые турецкие бани. Их изысканно украшенные бассейны предназначены больше для созерцания и размышлений.



Рис. 185. Айя-София в Стамбуле

Малая Азия — гористый полуостров, который нам предстоит пересечь с севера на юг. К западу от нашего маршрута останутся живописные морские побережья с мягким средиземноморским климатом, развалинами античных городов, апельсиновыми садами, виноградниками, плантациями чая, полями хлопчатника и других теплолюбивых культур. К востоку — очень засушливые внутренние районы, пригодные только для выпаса овец и коз. Это родина ангорской породы коз, дающей чрезвычайно прочную серебристую шерсть.



Рис. 186. Иерусалим. Стена Плача

Миновав высокое Анатолийское плоскогорье, мы окажемся в Восточном Средиземноморье. Именно здесь в древности жили финикийцы, позже строили свои храмы первые христиане, сражались крестоносцы. Этот регион иногда называют Левант (от франц. *Soleil levant* — восходящее солнце), а в наши дни чаще говорят об обширном регионе Ближнего Востока. Трудно вообразить, что рядом с цветущими ландшафтами Средиземноморского побережья, чуть восточнее, за горными хребтами лежат пустыни. Ещё труднее представить, сколько раз здесь происходили опустошительные войны и какие разрушения они приносили с собой. Так, в мае 2015 г. террористы уничтожили архитектурные шедевры древней Пальмиры, одной из жемчужин Ближнего Востока.

Добравшись до государства Израиль, повернём от побережья на юго-восток. Пролетать мы будем над местами, которые почитают святыми христиане, мусульмане и иудеи всего мира. Главная святыня трёх религий — город Иерусалим. Здесь находится Стена Плача (рис. 186) — национальная святыня еврейского народа и мусульманские мечети Омара и Аль-Акса. На Голгофе, где был распят Христос, стоит Храм Гроба Господня. К востоку от Иерусалима на границе Израиля и Иордании в глубокой впадине среди пустыни лежит бессточное солёное Мёртвое море, питающееся от реки Иордан. Его воды известны необыкновенной целебной силой. Израиль — небольшая по площади, но чрезвычайно самобытная страна с высоким уровнем жизни. Подавляющая часть населения — евреи. Жители страны отличаются высокой образованностью, патриотизмом и неунывающим характером.

Вспомните, что вам уже известно о природе и населении Азии (см. § 47, 48, 53).

## ПРОЛЕТАЯ НАД ТУРЦИЕЙ И СТРАНАМИ БЛИЖНЕГО ВОСТОКА, Я ВИДЕЛ... *(ПРОДОЛЖИ)*

### От Мёртвого моря до Персидского залива

От берегов Мёртвого моря мы полетим над пустынями и полупустынями (рис. 187) с пересыхающими руслами рек (вади) и редкими зелёными оазисами. В этих местах на Аравийском полуострове находятся священные для всех мусульман города — Мекка и Медина. Здесь возникла одна из мировых религий — ислам.

От границы с Иорданией по территории Саудовской Аравии вдоль побережья Красного моря тянутся горы, разрезанные глубокими долинами. На склонах гор выращивают пшеницу, разнообразные овощи и фрукты. Ландшафты расположенных к востоку от гор пустынь Большой и Малый Нефуд отнюдь не однообразны. Мы увидим и чёрные безжизненные лавовые поля, и скалы, сложенные розовым гра-

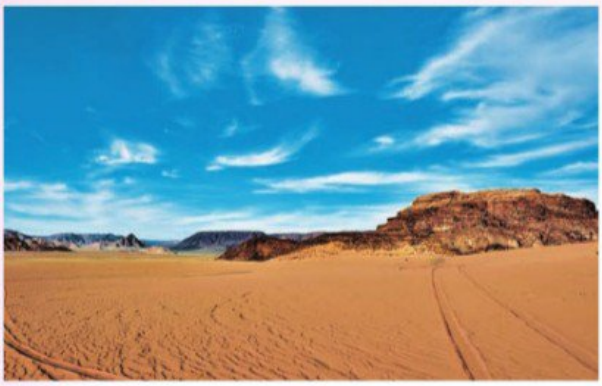


Рис. 187. Пустыня в Иордании

нитом, и белые известняковые утёсы. Перевеваемые ветром пески издают жалобные звуки. Песчаные дюны могут достигать 100 м высоты, а пески имеют не только жёлтый оттенок, но и множество других — от серого до малинового.

От Мекки мы повернём на северо-восток и полетим к побережью Персидского залива — источнику фантастического богатства королевства Саудовской Аравии и его соседей. Месторождения нефти (до $^1/_4$ всех запасов планеты) расположены в прибрежных районах и на шельфе Персидского залива. Нефтепроводами они соединены с портами, из которых танкерами нефть отправляется во многие страны мира. Благодаря высочайшим доходам от добычи и переработки нефти в периоды высоких цен на неё, власти имели возможность финансировать разнообразные программы социальной поддержки подданных королевства. В то же время все сферы жизни мусульманского населения регулируются строгими, как нигде в мире, правилами и запретами.

## ПРОЛЕТАЯ НАД АРАВИЙСКИМ ПОЛУОСТРОВОМ, Я ВИДЕЛ... *(ПРОДОЛЖИ)*

### От Персидского залива до Ташкента

Пролетев над водами Персидского залива, мы попадём на территорию Ирана (старое название — Персия). Поднимемся над горными хребтами и плодородными долинами Загроса, охватывающими с юга Иранское нагорье, и полетим на северо-восток. По правому борту останется «город поэтов и роз» Шираз, по левому — полный древних чудес Исфахан. «Исфахан — половина мира», как сказал неизвестный поэт, славится своими великолепными дворцами, мостами, мечетями. До сих пор здесь сохранились средневековые качающиеся минареты: когда человек, взобравшись на минарет, раскачивает его, то другой минарет начинает раскачиваться сам. Среди цветущего сада отражаются в водной глади пруда 20 колонн роскошного Дворца сорока колонн, который именно поэтому и был так назван.

Внутри нагорья, знойного и засушливого, лежащего на высоте 1000—2000 м, чередуются горные цепи и межгорные бессточные впадины. Мы видим чаще всего глинистые и каменистые пространства, местами покрытые соляной коркой (во время коротких сильных весенних дождей они превращаются в жидкую грязь). Иран чрезвычайно богат полезными ископаемыми, особенно газом, нефтью и рудами металлов.

С севера Иранское нагорье также окаймляет дуга гор. К северо-западу от нашего маршрута останутся красивейшие горы Эльбурс (не путайте с Эльбрусом на Кавказе), у подножия которых расположена иранская столица Тегеран. Над городом поднимаются зелёные горные склоны и белоснежная вершина потухшего вулкана высотой 5604 м. Но наш путь проходит восточнее, над горами Копетдаг, за которыми другая страна — Туркмения. Внизу мы увидим ленту Каракумского канала, построенного в советское время и орошающего обширные поля хлопчатника, и дальше — пески пустыни Каракумы с пятнами редких зарослей саксаула. Без



Рис. 188. Самарканд



Рис. 189. Хлопчатник

дополнительного полива земледелие в этих засушливых местах практически невозможно, однако воды не хватает — сегодня это насущная проблема.

К северу от нашего маршрута останется Казахстан — бывшая советская республика, тесно связанная с Россией общим историческим прошлым. Освоение целинных земель в середине XX в., знаменитый самый высокогорный спортивный комплекс Медео с противоселевой плотиной, космодром Байконур — результат совместного труда советских людей. А за рекой Амударьёй начинается Узбекистан. В оазисах и долинах рек бассейнов Амударьи и Сырдарьи люди начали заниматься земледелием и строить города в глубокой древности. Самарканд, Хива, Бухара возникли более 2000 лет назад. Через них проходил Великий шёлковый путь, здесь побывали армия Александра Македонского, кочевники-тюрки, принёсшие ислам арабы. В XIII в. пришли монголы, и Тамерлан («железный хромец» Тимур) сделал столицей своей империи Самарканд (рис. 188).

От берегов Амударьи мы берём курс на столицу Узбекистана Ташкент. Мы пролетим над предгорьями обширных и высоких горных систем Азии. Именно здесь, в плодородных густозаселённых долинах (самые известные — Ферганская, Зеравшанская), между отрогами Тянь-Шаня и Гиссарского хребта находятся основные земледельческие районы. Чаще всего нам будут попадаться, конечно, поля хлопчатника (рис. 189), пасущиеся на склонах гор отары овец, сады и плантации тутовых деревьев (шелковицы). В долине реки Чирчик расположен Ташкент.

## ПРОЛЕТАЯ НАД ИРАНОМ, ТУРКМЕНИЕЙ И УЗБЕКИСТАНОМ, Я ВИДЕЛ... *(ПРОДОЛЖИ)*

Это я могу

**1.** Определите географические координаты двух городов (по выбору): а) Стамбула и Мекки; б) Бейрута и Иерусалима; в) Тегерана и Ташкента.

**2.** Используя карту «Строение земной коры» в атласе или рисунок 24 на с. 37, а также политическую карту, найдите страны Персидского залива, богатые нефтью и газом. Нанесите эти страны на контурную карту. На карте подпишите Персидский залив и проливы, отделяющие Европу от Азии.

**3.** Рассмотрите рисунок 189. Используя энциклопедии и словари, составьте описание хлопчатника. Опишите процесс сбора хлопка. Приведите примеры одежды из хлопка в вашем гардеробе.




Цифрами на карте обозначены:

1 Абхазия
2 Южная Осетия
3 Грузия
4 Азербайджан
5 Армения
6 Таджикистан
7 Ливан
8 Израиль
9 Иордания
10 Кувейт
11 Объединённые Арабские Эмираты
12 Бангладеш


ЗАРУБЕЖНАЯ АЗИЯ. ПРИРОДНЫЕ ЗОНЫ
МОСКВА
Стамбул
АНКАРА
ЧЕРНОЕ МОРЕ
Днепр
Дон
Волга
Урал
АЗОВСКОЕ МОРЕ
КАСПИЙСКОЕ МОРЕ
Аральское море
Обь
Иртыш
Енисей
АСТАНА
оз. Балхаш
Сырдарья
Амударья
БАКУ
ТАШКЕНТ
Алма-Ата
УЛАН-БАТОР
оз. Байкал
Лена
Амур
Владивосток
ЯПОНСКОЕ МОРЕ
ТОКИО
Иокогама
ТЕГЕРАН
Исфахан
ЭЛЬ-КУВЕЙТ
Евфрат
Тигр
ЭР-РИЯД
Шираз
Персидский залив
ПЕКИН
Хуанхэ
СЕУЛ
ЖЕЛТОЕ МОРЕ
Шанхай
ВОСТОЧНО-КИТАЙСКОЕ МОРЕ
Северный тропик
о. Тайвань
НЬЮ-ДЕЛИ
Брахмапутра
Карачи
КАТМАНДУ
Инд
Ганг
АРАВИЙСКОЕ МОРЕ
Сянган (Гонконг)
ДАККА
Калькутта
ХАНОЙ
о. Хайнань
Меконг
Мумбаи
Бенгальский залив
МАНИЛА
Филиппинские о-ва
БАНГКОК
Хошимин
ЮЖНО-КИТАЙСКОЕ МОРЕ
о. Хоккайдо
о. Хонсю
ЯПОНИЯ
ТОКИО
Иокогама
о. Сикоку
Северный тропик
20°
КОЛОМБО
о. Шри-Ланка
Мальдивские о-ва
ИНДИЙСКИЙ ОКЕАН
Экватор
СИНГАПУР
о. Суматра
о. Ява
о. Сулавеси
о. Калимантан
80°
100°
0°
Добыча нефти и газа
Добыча угля
Добыча руд
Добыча золота
Добыча драгоценных камней
Машиностроение и металлургия
Электронная промышленность
Автомобилестроение
Химическая промышленность
Ковроткачество
Производство пряностей
Выращивание пшеницы
Выращивание риса
Выращивание хлопчатника
Выращивание сои
Обслуживание туристов
Сбор чая
Сбор каучука
Овцеводство
Разведение яков
Коневодство
Рыболовство
Финансы, страхование, реклама
Верблюдоводство
Важнейшие порты



# § 55. Азия: путешествие (2)

## От Ташкента до Катманду

Из столицы Узбекистана мы полетим вдоль горных хребтов Тянь-Шаня. Здесь часты сильные землетрясения. Острые или плосковершинные хребты с горными степями и лугами на склонах вытянуты в основном в широтном направлении и разделены межгорными впадинами. Одна из таких впадин — цветущий оазис Ферганская долина, по которой протекает река Сырдарья, лежит к югу от нашего маршрута. За ней, ещё южнее, в Таджикистане, вздымается Памир — высокогорная система с высочайшей вершиной в 7495 м — пиком Исмаила Сомони (на некоторых картах сохранилось его прежнее название — пик Коммунизма). Вскоре перед нами появляется другая обширная котловина и ярко-синяя вода киргизского озера Иссык-Куль. Озеро удивительной красоты лежит на высоте 1608 м, но не замерзает, потому что вода в нём солоноватая. На восточном берегу озера похоронен известный русский исследователь Н. М. Пржевальский.

Не забывайте следить за маршрутом путешествия по картам на с. 226—227!

За озером Иссык-Куль мы повернём к югу. Оставим за собой высочайшие снежные вершины Тянь-Шаня — пики Победы (7439 м) и Хан-Тенгри (6995 м) и их гигантские долинные ледники. Над обширнейшей бессточной Таримской впадиной немного снизимся и рассмотрим сеть высохших русел реки Тарим. Эта река часто меняет русло и теряется в песках. Бóльшую часть впадины занимает почти безжизненная пустыня Такла-Макан. Мы будем лететь над её песчаными барханами, пока не увидим заснеженные вершины Куньлуня, поднимающиеся на 5000 м и более. Наберём высоту и окажемся над суровым, безлесным Тибетским нагорьем, где дуют сильные холодные ветры. Пересекая нагорье, лежащее на высоте свыше 4000 м, увидим многочисленные хребты, сотни бессточных солёных озёр, кочующие стада яков или овец. Лишь в глубоких, защищённых от ветра долинах, по которым протекают реки, встречается оседлое население.

На южной окраине нагорья высится стена Гималаев, увенчанная Джомолунгмой (Эверестом), в окружении других высочайших вершин мира. Противоположные, южные, склоны Гималаев тремя ступенями спускаются к Индо-Гангской низменности. На второй «ступеньке» в межгорной долине стоит столица Непала Катманду. Этот город удивительных резных храмов и причудливых крыш невысоких домов испытал огромные разрушения при землетрясении в апреле 2015 г. Отсюда мы продолжим наше путешествие уже по «влажной» Азии.

**ПРОЛЕТАЯ НАД ТЯНЬ-ШАНЕМ И ТИБЕТОМ, Я ВИДЕЛ...** *(ПРОДОЛЖИ)*

## От Катманду до Бангкока

Непал — страна, не имеющая выхода к морю. Один из главных источников её дохода — средства, оставляемые альпинистами всего мира, которые мечтают покорить высочайшие вершины Гималаев. Жизнь же большинства населения связана с сельским хозяйством. Как и почти повсюду в Южной Азии, главная культура — рис. В высокогорном Непале чаще всего его возделывают на искусственных террасах на склонах гор (рис. 190).

Когда же под крылом нашего самолёта появится причудливая мозаика из зелёных многоугольников, разделённых мутно-серыми линиями, это будет означать, что мы в Бангладеш, причём в сухой сезон. Многоугольники — это рисовые и джутовые поля, а линии — бесчисленные реки, протоки и каналы. Между ними хижины крестьян и рощицы бамбука, банана, мангового дерева. Во влажный сезон вода поднимается, и основой пейзажа становятся островки и лодки. Бесчисленные речушки и реки-гиганты — Ганг и Брахмапутра — несут в Бенгальский залив огромное количество плодородного ила. Поэтому, несмотря на страшные и разрушительные наводнения, многочисленное население веками кормится на землях так называемой Бенгальской дельты.

От изрезанной тысячью протоков дельты мы полетим над тёплыми водами Бенгальского залива в столицу Таиланда Бангкок. Бангкок справедливо называют «Венецией Востока» за многочисленные живописные каналы (рис. 191). В последнее время многие каналы были засыпаны, а на их месте построены современные автомагистрали. В городе много замечательных архитектурных памятников — дворцов и буддийских храмов, а также современных небоскрёбов.

Таиланд долгое время назывался Сиамом (отсюда — Сиамский залив, сиамские близнецы, сиамские кошки). Формой территории он напоминает развевающийся флаг, древко которого расположено на полуострове Малакка, а полотнище — на полуострове Индокитай. До 1960-х гг. Таиланд вывозил в другие страны рис, натуральный каучук, древесину ценных пород деревьев, а также олово. Эта продукция сохраняет своё значение и поныне. Вместе с тем Таиланд теперь больше известен как производитель швейных изделий, электронных и бытовых приборов и др.



Рис. 190. Рисовые террасы в Непале



Рис. 191. Плавучий рынок в Бангкоке

**ПРОЛЕТАЯ НАД НЕПАЛОМ И ТАИЛАНДОМ, Я ВИДЕЛ...** *(ПРОДОЛЖИ)*

## От Бангкока до Шанхая

На следующем отрезке нашего маршрута мы обогнём широкую часть полуострова Индокитай, пролетая сначала над водами Сиамского залива, а затем над Южно-Китайским морем. Мы увидим берега Камбоджи — неширокую прибрежную равнину, окаймлённую мангровыми зарослями, а за ней — невысокие горы, покрытые влажными тропическими лесами, дельту Меконга, имеющую вид трапеции с основанием длиной 400 км. Это уже территория Вьетнама. Дельта Меконга пронизана протоками и каналами и занята рисовыми полями, многие участки её заболочены и остаются неосвоенными. В тех местах, где поверхность повышается, располагаются плантации гевеи, завезённой во время колонизации Вьетнама Францией. Широко распространена и кокосовая пальма. По рукавам дельты плавает множество лодок джонок, в которых перевозят корзины с рисом и рыбой.

Направление нашего полёта изменилось на северо-восточное, и вскоре невдалеке от берега мы увидим нефтяные платформы. Они принадлежат совместному вьетнамско-российскому предприятию, добывающему на шельфе нефть (рис. 192). Недалеко от берега видны невысокие горы. Жители здесь больше занимаются рыболовством, потому что тайфуны, приходящие осенью и весной (при смене сухого и влажного сезонов), разрушают приморские дамбы, нагоняют солёную воду и губят урожай.



Рис. 192. Нефтяная платформа у берегов Вьетнама

Мы полетим дальше на северо-восток, чтобы сделать короткую остановку в Шанхае. Шанхай — огромный многомиллионный город, важный торговый и финансовый центр мирового значения. Современные небоскрёбы соседствуют со старыми малоэтажными домами. На набережной реки Хуанпу и в прилегающем районе стоят здания международных банков и компаний, построенные в XIX—XX вв. в европейском стиле модерн. На другом берегу реки — самая высокая в Азии современная телебашня «Жемчужина Востока». В городе есть французский и английский кварталы, Старый город с храмом Нефритового Будды и знаменитым Садом радости.

**ПРОЛЕТАЯ НАД ВЬЕТНАМОМ И ВОСТОЧНЫМ ПОБЕРЕЖЬЕМ КИТАЯ, Я ВИДЕЛ...** *(ПРОДОЛЖИ)*

## От Шанхая до Владивостока

Прежде чем закончить путешествие во Владивостоке, мы пролетим над нашим дальневосточным соседом — Японией. Эта страна превратилась в одну из ведущих промышленных держав мира, доказывая справедливость утверждения «полезнее уметь, чем иметь». Веками жившая в абсолютной самоизоляции от остального

мира, Япония осознанно и целенаправленно начала осваивать технические и управленческие достижения Запада: «Сделаем как вы, но лучше». Например, транзистор изобретён не в Японии, но японцы первыми предложили миру миниатюрные радиоприёмники. Они же первыми стали выпускать мобильные телефоны со встроенными цифровыми фотокамерами.



Рис. 193. Парк Мира в Нагасаки

Японские острова, крупнейшими из которых являются Хоккайдо, Хонсю, Сикоку и Кюсю, расположены в зоне вулканов и частых землетрясений. Постоянные землетрясения заставляли японцев в прошлом строить лёгкие каркасные дома из дерева с тонкими стенами. В городе Нагасаки на о. Кюсю находится музей атомной бомбы и парк Мира, посвящённые жертвам американской атомной бомбардировки в августе 1945 г. (рис. 193).

70 % территории заняты непригодными для земледелия горами с крутыми склонами, поэтому издавна плотно заселены прибрежные районы и немногочисленные внутренние равнины. Сросшиеся агломерации Токио, Нагойя, Осака, Киото образовали мегалополис Токайдо, где живёт около половины населения страны.

Высочайшая интенсивность использования земель позволяет японцам обеспечивать население рисом и большей частью продовольствия. Япония вылавливает очень много рыбы и добывает много морепродуктов. Рис, рыба и морепродукты — важнейшие составляющие рациона японцев. Разнообразную продукцию делают на основе привозного сырья и топлива.

## ПРОЛЕТАЯ НАД ЯПОНИЕЙ, Я ВИДЕЛ... *(ПРОДОЛЖИ)*

**Это я могу**

**1.** Обозначьте штриховкой на контурной карте те районы на нашем маршруте, которые подвержены землетрясениям.

**2.** По климатической диаграмме и географическим координатам (рис. 194) определите: а) для какого города сделана диаграмма; б) в какой стране он находится; в) какой тип климата характерен для этой части страны.

**3.** Рассмотрите фото на рисунке 191. Составьте короткий рассказ об одном дне продавца на рынке в Бангкоке.

**4.** Определите по карте на рисунке 161, какие ветры влияют на климат полуострова Индокитай. Назовите расположенные там страны.

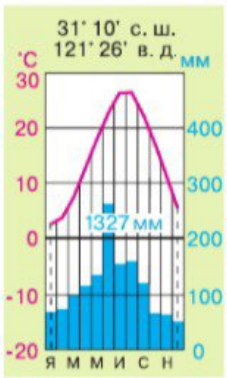



Рис. 194. Климатическая диаграмма



# § 56. Китай



Рис. 195. Китай на карте мира

## Мы знаем о Китае

**«Поднебесная империя»**, или **«Срединная империя»**, **Чжунго** (*чжун* — середина, *го* — государство) — так китайцы называют свою страну. С древности сложилось их убеждение в том, что Китай является географическим и культурным центром мира.

**Порох, магнитный компас, бумага и книгопечатание, фарфор, шёлк** изобретены в Китае более тысячи лет назад.

**Иероглифы** — рисованные знаки древней системы китайского письма, которому больше 2500 лет.

**Великая Китайская стена** — грандиозное крепостное сооружение, возведённое для защиты от кочевников в III в. до н. э. Стена протянулась на несколько тысяч километров.

**Великий шёлковый путь** — маршруты, по которым в древности шли торговые караваны в Переднюю Азию. Оттуда диковинные товары попадали в Европу. В XXI в. Китай стремится возродить эту мощную торговую артерию.

**Великая Китайская равнина** — колыбель китайской цивилизации, самое сердце страны. Здесь существуют одни из самых древних культурных ландшафтов планеты.

**Рис** и **чай** — основа питания китайцев. Как и всю остальную пищу, рис едят палочками. Чай пьют по несколько раз в день.

**Самая многолюдная страна на планете** — численность населения Китая превысила 1440 млн человек, это почти $^{1}/_{5}$ всех жителей Земли.

**КВЖД** — Китайско-Восточная железная дорога, первая в Северо-Восточном Китае. Была построена Россией в 1897—1903 гг.

### Место на карте

Китай — огромная многоликая страна, расположенная в Восточной Азии. Горные районы и пустыни занимают $^{2}/_{3}$ территории на западе страны. Хребты и каменистые пустыни Тибета подняты над уровнем моря на 4500 м и обрамлены высочайшими в мире горными системами Гималаев и Куньлуня. Вместе с высокими пустынными равнинами и горами Восточного Тянь-Шаня они образуют грандиоз-

ную дугу. Эта дуга охватывает область низких равнин Восточного Китая. Великая Китайская равнина — житница страны, орошаемая водами и сложенная наносами крупнейших рек — Янцзы и Хуанхэ. Юг страны также горист. С северо-запада на юго-восток возрастают среднегодовая температура и количество осадков. Климат меняется от умеренного резко континентального до тропического.

**СДЕЛАЙТЕ ВЫВОД О ГЕОГРАФИЧЕСКОМ ПОЛОЖЕНИИ КИТАЯ.**

### Место в мире

Китайская Народная Республика — крупнейшее государство мира, дружественный сосед России. Китай занимает первое место в мире по численности населения и по стоимости производимой продукции и услуг, третье — по площади (9,6 млн км$^2$). В Китае выпускают практически все виды промышленной продукции — от мотыги до космического корабля. В его недрах залегают почти все виды полезных ископаемых планеты. Страна больше всех в мире добывает угля и железной руды, выплавляет стали, производит цемента, выпускает автомобилей и велосипедов, телевизоров, видео- и аудиоаппаратуры, мобильных телефонов, собирает компьютеров. Китай имеет собственную программу космических исследований и запускает пилотируемые корабли. Страна известна и самой длинной в мире сетью скоростных железных дорог, превзойдя по этому показателю Европу и Японию. Современные пассажирские поезда могут развивать скорость до 380 км/ч. В недавнем прошлом практически вся промышленная продукция выпускалась на государственных предприятиях, теперь основную часть товаров производят частные компании.

Современный Китай превратился в одну из самых мощных стран мира, обеспечивая практически всем необходимым собственное население. Кроме того, Китай одевает и обувает почти полмира и производит самые сложные машины, оборудование и приборы. К 2020 г. Китай практически избавился от бедности и существенно повысил благосостояние населения. Хотя уровень жизни в городах и деревнях ещё различается.

**СДЕЛАЙТЕ ВЫВОД О ЗНАЧЕНИИ КИТАЯ В МИРЕ.**

### Китайцы: происхождение, занятия, образ жизни

Подавляющее большинство граждан страны, 94 % жителей, — китайцы, именующие себя ханьцами (по названию одной из древних правящих династий Китая). Остальные 6 % населения приходятся на другие народы (тибетцы, уйгуры, монголы и др.).

Отличительными чертами китайцев традиционно являются трудолюбие, организованность, исполнительность и особое ощущение единства человека и природы: вода, камень, дерево, цветы, птицы всегда наделены символическим значением. Например, дракон — покровитель гор и рек, владыка Востока. Черепаха — символ долголетия, её выпуклый панцирь воплощает Небо, а плоское брюшко — Землю.

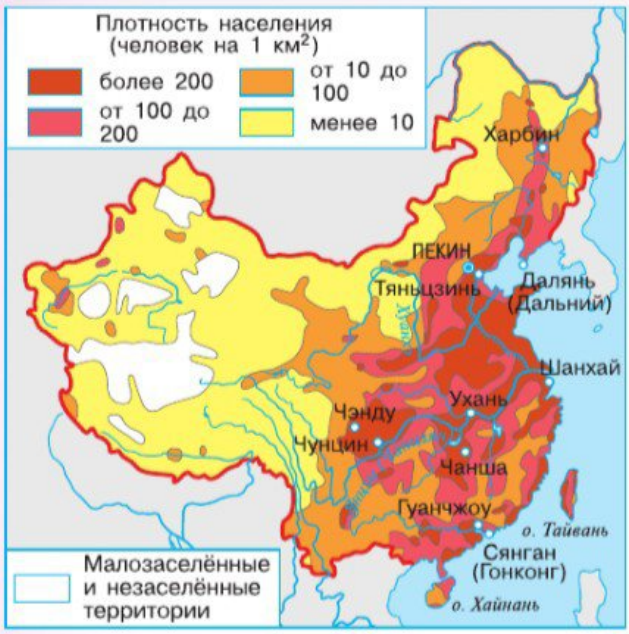



Рис. 196. Плотность населения Китая




Рис. 197. Использование земель в сельском хозяйстве Китая

Вспомните, какое влияние на Евразийский материк оказывают его размеры. Точно так же размеры Китая влекут за собой разнообразие природных условий. Существует резкий контраст между Западом и Востоком страны. Прибрежные районы и Великая Китайская равнина густо заселены: на $^{1}/_{10}$ территории страны проживает $^{4}/_{5}$ её населения. В некоторых местах плотность населения около 1000 человек на 1 км$^2$ (рис. 196). В западных пустынных и высокогорных районах — в сто и более раз ниже.

Самый плотно населённый район страны — Восточное побережье. Здесь на плодородных почвах издревле выращивают поливной рис, чай и другие теплолюбивые культуры (рис. 197). Именно здесь сосредоточены новейшие отрасли промышленности, центры торговли и финансов, такие как Шанхай или Гуанчжоу. Этот район стал витриной прогресса Китая, обогнав Северо-Восток.

Северо-Восток страны выделяется добычей важнейших полезных ископаемых, в частности угля и нефти. Здесь расположены крупнейшие центры чёрной металлургии и машиностроения. Западный район остаётся преимущественно сельскохозяйственным, бедным и изолированным. В основном здесь разводят овец, лошадей, в Тибете — яков.

В сельской местности живёт около 40% граждан Китая. Однако численность горожан быстро растёт. Только городов-миллионников сейчас насчитывается более пяти десятков. Высокая скученность населения в деревнях и городах порождает многие проблемы, в том числе экологические. В последние десятилетия правительство принимало жёсткие меры, чтобы сделать нормой семью из трёх человек (родители и один ребёнок). Но с 2016 г. всем семьям уже было разрешено иметь по два ребёнка.

Крупнейшие города ***Шанхай*** и ***Пекин*** за последние десятилетия неузнаваемо изменились. В них появились небоскрёбы, широкие магистрали, новые квар-

талы. Сохраняют свой традиционный облик исторические районы, например район хутонов (узких, обсаженных деревьями улочек-аллей) в Старом городе Пекина.

**СДЕЛАЙТЕ ВЫВОД ОБ ОСНОВНЫХ ЗАНЯТИЯХ ЖИТЕЛЕЙ КИТАЯ.**

## СТОП-КАДР

### Янцзы и Хуанхэ: великие реки

Исключительная роль в жизни китайцев принадлежит рекам Янцзы и Хуанхэ. Их водами орошается, а наносами удобряется огромный сельскохозяйственный район, обеспечивающий существование сотням миллионов китайцев. Янцзы — важнейшая транспортная артерия Китая. Около половины отправляемых и получаемых морем грузов перевозятся по Янцзы и её притокам. На 1000 км вверх по реке могут подниматься океанские суда. На берегах Янцзы расположены десятки больших городов, в том числе такие крупнейшие промышленные центры страны, как Нанкин, Ухань, Чунцин.

Истоки Янцзы и Хуанхэ находятся в высокогорьях близ Тибета. Хуанхэ в своём среднем течении пересекает знаменитое Лёссовое плато. *Лёсс* — светло-жёлтая осадочная порода, на которой образуются очень плодородные почвы и которая подвержена эрозии. Поэтому территория плато сильно распахана и повреждена оврагами.

Янцзы несёт свои воды по руслу длиной более 6000 км через весь Китай и впадает в Южно-Китайское море к северу от Шанхая. В своём верхнем и среднем течении Янцзы прорезает горные хребты и плато, образуя глубокие, узкие ущелья. Здесь была построена самая первая в стране гидроэлектростанция. Сейчас уже закончено строительство самой мощной в мире ГЭС — «Санься» («три ущелья»). Водохранилище при ГЭС должно уменьшить опасность разрушительных наводнений на Янцзы.

**Это я знаю**

**1.** Опишите географическое положение Китая.

**2.** Какое место в мире сегодня занимает Китай?

**3.** Расскажите о занятиях и образе жизни китайцев.

**4.** Сравните карты на рисунках 196 и 197. Сделайте вывод о связи плотности населения с использованием земель в сельском хозяйстве. Назовите культуры, которые выращивают: а) на Юго-Востоке; б) на Северо-Востоке.

**Это я могу**

**5.** Заполните таблицу.

| Реки Китая | К какому бассейну относится | Длина | Климатический пояс | Тип питания | Режим | Экологические проблемы |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Янцзы | | | | | | |
| Хуанхэ | | | | | | |

**Это мне интересно**

**6.** Представьте, что вы путешествуете по Китаю. Напишите письмо другу о своих впечатлениях. Раскройте в письме особенности природы, жизни, быта, хозяйственной деятельности населения страны.

**7.** Имеются ли в вашем доме китайские товары? Что вы можете сказать об их качестве, цене? Что из китайских товаров вы посоветовали бы приобрести?

**8.** В настоящее время Китай по объёму промышленного производства входит в число мировых лидеров. Что, по вашему мнению, позволяет стране успешно развиваться?



# §57. Индия



Рис. 198. Индия на карте мира

## Мы знаем об Индии

**Гималаи** — высочайшие горы земного шара, гигантскими ступенями поднимающиеся над Индо-Гангской низменностью; Черрапунджи — самое влажное место на суше.

**Ганг** — могучая и величественная река, считается у индусов священной. Берёт начало в ледниках Гималаев и впадает в Бенгальский залив.

**Тропический муссон** для индусов не просто сезонный ветер, а основа всей хозяйственной деятельности. От него зависит результат каждодневного, изнурительного труда земледельцев.

**Чай** — по его производству Индия долгое время сохраняла мировое первенство (сейчас — на втором месте после Китая). Больше всего чайных плантаций в Ассаме (на северо-востоке, в долине Брахмапутры). Самые тонкие и ароматные сорта выращивают в Дарджилинге на нижних склонах Гималаев.

**Пряности и специи** — из-за них стремились найти путь в Индию знаменитые путешественники эпохи Великих географических открытий. Кроме самых главных специй — чёрного перца и красного перца чили, выращивают кардамон, гвоздику, имбирь и другие пряности.

**Мумбаи, Дели, Ченнаи** — самые большие города страны. **Калькутта** в течение полутора веков была административным центром Британской Индии, а **Нью-Дели** (часть Дели) — нынешняя столица.

**Тадж-Махал** — мраморный мавзолей непостижимой красоты в Агре (в Северной Индии). Про него говорят: «Белый сон, застывший над водою».

**Касты** — социальные группы людей, на которые исторически разделялось индийское общество. Для каст в том числе характерно наследственное ограничение выбора профессии. Конституция Индии 1950 г. признала равноправие каст.

**Сари** — традиционная одежда индийских женщин из несшитого куска ткани.

**Священными животными** у индуистов считаются обезьяна и корова, поэтому индусы не едят говядину и позволяют коровам свободно разгуливать в любых местах.

**Индийский слон** всё ещё встречается в джунглях. Как рабочее животное его используют для перевозки срубленных деревьев и других тяжёлых работ.

## Место на карте

Индия расположена на полуострове Индостан. Её территория имеет форму неправильного ромба. Сухопутные границы проходят по северным граням ромба, где высятся горы. Это затрудняет сообщение с соседями по суше, поэтому связи с другими странами осуществляются по морю, отсюда и особая значимость морских портов, особенно Мумбаи и Калькутты, ставших и крупными городами.

В геологическом прошлом полуостров Индостан «причалил» к Евразии и при этом «вздыбил» самые высокие в мире горы — Гималаи. У их южного подножия огромным полумесяцем расположилась Индо-Гангская низменность, сложенная речными наносами. Бóльшую часть полуострова занимает обширное плоскогорье Декан, окружённое хребтами Восточных и Западных Гат. Почти вся территория Индии лежит в субэкваториальном поясе, в зоне действия тропических муссонов (рис. 199).



Рис. 199. Муссонные дожди определяют жизнь страны и её жителей

**СДЕЛАЙТЕ ВЫВОД О ГЕОГРАФИЧЕСКОМ ПОЛОЖЕНИИ ИНДИИ.**

## Место в мире

Индия — один из очагов древней цивилизации, остаётся великой, удивительной, полной контрастов страной. Долгое время она была крупнейшей колонией Великобритании — «жемчужиной в короне Британской империи». С Россией её традиционно связывают дружеские отношения.

Индия богата природными ресурсами. С фундаментом древней платформы связаны месторождения многих руд, особенно железных, марганцевых, медных, а также золота, высококачественной слюды, редких и драгоценных камней. Есть крупные запасы каменного угля и многочисленные месторождения алюминиевых руд — бокситов. Климат позволяет выращивать практически любые культуры. В некоторых районах получают по два-три урожая в год.

В Индии сохранились многовековые традиции самых разнообразных ремёсел и оригинальные приёмы земледелия. Сельское хозяйство продолжает оставаться одной из основ экономики. Значительную часть продукции — чай, кофе, плоды манго, кешью, арахис, хлопок, джут, сахар — вывозят в другие страны. Широко распространено мелкое производство, включая ремёсла. На дому и в мастерских изготавливают хлопковые и шёлковые ткани, ювелирные украшения, изделия из кожи и др.

Однако страна сумела создать и мощную индустрию. По объёму выпускаемой продукции Индия вышла на третье место в мире. Сейчас она располагает ядерными и авиакосмическими технологиями, запускает собственные спутники, произво-

дит около 10 % программного обеспечения для компьютеров и создаёт значительную часть художественных фильмов. Правда, длительный рост экономики заметно не приблизил Индию к группе богатых стран. Если 40 млн индийцев (население целой Испании) достигли стандартов уровня жизни высокоразвитых стран, то каждый четвёртый, или около 300 млн человек, живёт в нищете. Индия занимает третье место в мире по числу студентов и первое — по числу неграмотных: 26 % её взрослого населения не умеют читать и писать.

**СДЕЛАЙТЕ ВЫВОД О ЗНАЧЕНИИ ИНДИИ В МИРЕ.**

### Жители Индии: происхождение, занятия, образ жизни

Население Индии формировалось на протяжении нескольких тысячелетий. По численности Индия уступает лишь Китаю, но, в отличие от него, она многонациональная страна. Такие государства в мире не редкость, но только в Индии так много народов, чья численность составляет десятки миллионов человек. В Индии два языка (хинди и английский) являются официальными для всей страны, кроме того, каждый штат имеет свой официальный язык. Несмотря на отмену кастовой системы конституцией страны, даже высокопоставленный государственный чиновник в нерабочее время обычно придерживается норм своей касты.

Практически вся территория, но особенно Индо-Гангская низменность, плотно заселена. В сельской местности живёт $^{2}/_{3}$ населения страны. Главное их занятие — земледелие (рис. 200). Пастбищ мало, крупный рогатый скот используется прежде всего как тягловая сила. Зато вся пригодная земля занята под пашню. Главные культуры — рис и пшеница.

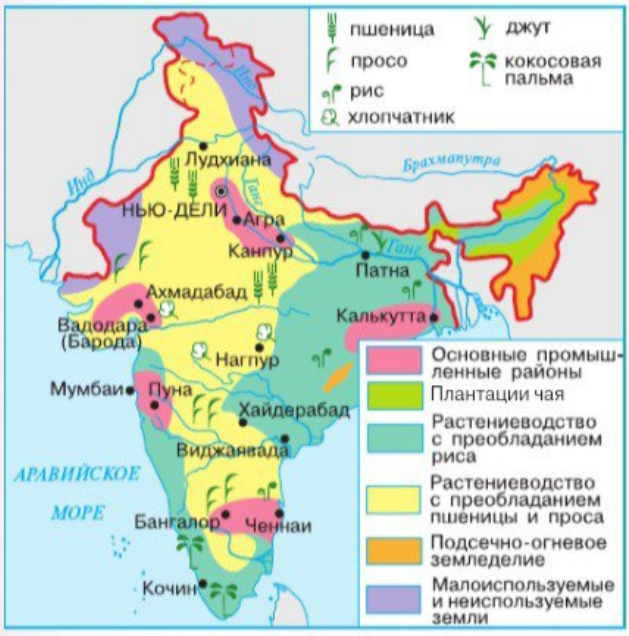



Рис. 200. Использование земель в Индии

Треть индийцев проживает в городах. С колониальных времён в крупных индийских городах сохраняются хорошо спланированные районы с широкими улицами, где раньше жили английские чиновники, а теперь проживают богатые индийцы. Эти районы соседствуют с лабиринтами узких, беспорядочно застроенных улиц, где селятся менее обеспеченные люди, и с районами ужасающих трущоб.

**СДЕЛАЙТЕ ВЫВОД ОБ ОСНОВНЫХ ЗАНЯТИЯХ ЖИТЕЛЕЙ ИНДИИ.**

## СТОП-КАДР

### Сельскохозяйственные сезоны

От того, придут ли вовремя дожди и не принесут ли они с собой разрушительные наводнения, зависит, насколько богатым будет урожай сельскохозяйственного сезона. Предвестники летнего муссона на юго-восточном побережье и в Ассаме — «манговые дожди». Они выпадают перед цветением манговых деревьев. Период влажного летнего муссона — хариф — самый важный. В начале этого сезона сажают рис, джут, сахарный тростник (рис. 201). Собирают урожай перед зимним сухим сезоном — раби. В начале раби сеют ячмень, бобовые, сажают картофель.

Посадки риса преобладают на влажных низменностях, приморских равнинах и в долинах. Пшеницу сеют в менее жарких районах, где она произрастает в сезон раби — с осени по весну. Во многих внутренних областях в посевах преобладают просяные, с которыми в сезон хариф соперничает арахис.




Рис. 201. Сельскохозяйственный календарь

**Это я знаю**

**1.** Почему в Индии особенно развито сельское хозяйство?

**2.** Какие современные отрасли промышленности развиваются в Индии?

**3.** В чём особенности населения Индии?

**4.** Выберите верное утверждение: а) в Индии не хватает дешёвой рабочей силы низкой квалификации; б) во время зимнего сезона выпадает 70—90 % годовой нормы осадков; в) Индо-Гангская низменность лежит в области экваториального климата; г) Индия располагает ядерными и космическими технологиями.

**Это я могу**

**5.** Нанесите на контурную карту границы Индии и важнейшие полезные ископаемые. Подпишите столицу и пограничные страны.

**6.** Рассмотрите карту на рисунке 200. Перечислите культуры, выращиваемые в Индии, кроме риса и пшеницы. В каком районе выращивают больше риса, в каком — пшеницы?

**Это мне интересно**

**7.** Индия — многонациональное государство. Важными проблемами являются ликвидация неграмотности, безработицы и повышение уровня жизни населения. Используя дополнительную литературу, публикации периодической печати, выясните, решаются ли эти проблемы и как.

**8.** Государственным языком после провозглашения независимости Индии стал хинди. Через несколько десятилетий вторым государственным языком признали английский. Объясните почему.

## ОБОБЩЕНИЕ ПО ТЕМЕ

Материки Земли наиболее крупные природные комплексы географической оболочки. Части света — историко-географические регионы Земли.

Африка — самый жаркий материк. Восточно-Африканский разлом протягивается почти через всю приподнятую восточную часть материка. В Африке протекают крупные реки — Нил и Конго, огромные площади занимают пустыни, влажные экваториальные леса и саванны.

Австралия — самый маленький, самый плоский и низкий (по средним и максимальным высотам) материк, изолированный от остальных. Более $^1/_2$ его площади занимают пустыни. Вдоль восточного побережья тянется гигантский Большой Барьерный риф. Австралия обладает уникальным животным и растительным миром и огромными запасами подземных вод.

Антарктида покрыта ледяным панцирем. Это самый холодный и самый высокий в целом материк.

Южная Америка — самый влажный материк Земли. Самый длинный горный пояс на суше — Анды — тянется по его западной оконечности. В Южной Америке протекает самая многоводная и самая длинная река мира — Амазонка и существует много редких видов растений и животных.

Северная Америка большей своей частью лежит в умеренных широтах. На её рельеф сильно повлияло древнее оледенение. К востоку от гигантской дуги Кордильер господствует в основном меридиональная атмосферная циркуляция и почти меридиональное расположение природных зон. Здесь много озёр разного происхождения и максимальная доля островной суши.

Евразия — самый большой материк, занимающий около $^1/_3$ всей суши, целиком лежит в Северном полушарии (без островов). Здесь есть все климатические пояса и природные зоны. Это самый контрастный в природном отношении материк. Здесь больше всего высоких гор и обширных равнин.

Ни одна страна в мире не существует изолированно, без связей с другими странами. Ни одна страна не может обеспечить своё население абсолютно всем — приходится что-то завозить из-за границы. Для того чтобы были средства на закупки, надо вывозить то, что есть в избытке, или то, что сделано лучше, чем у других. Так возникают экономические связи между странами. Достижения мировой культуры — общее достояние человечества. Страны мира должны договариваться между собой: как остановить распространение ядерного оружия, наркотиков, терроризма; как предотвращать военные конфликты и помогать друг другу.

## НЕ ЗАБУДЬТЕ ОТМЕТИТЬ СВОИ ДОСТИЖЕНИЯ



# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

# §58. Глобальные проблемы человечества

*Какие глобальные проблемы существуют в современном мире. Каковы пути решения глобальных проблем.*

### Какие глобальные проблемы существуют в современном мире?

Проблемы, общие для всего человечества, называют глобальными, подчёркивая их важность и масштабность. Одни из них связаны с природой — *экологические* проблемы; другие — с обществом и его деятельностью: *социальные*, *политические* и *экономические* проблемы. Из их внушительного списка выделим (помимо проблем неравенства, отсталости, терроризма и др.) особо крупные.

**Демографическая проблема.** Постоянный рост численности населения Земли не всегда сопровождается ростом производства продовольствия, строительством жилья и всем тем, что нужно человеку для нормальной жизни. В развитых странах прирост населения почти прекратился (что тоже плохо), но в развивающихся странах — продолжается очень быстрыми темпами. Например, население Африки за период 1950—2020 гг. увеличилось с 220 млн до 1,3 млрд человек. В последние десятилетия рост численности населения замедляется, но, по прогнозам учёных, будет продолжаться ещё как минимум 100 лет. Производство продуктов питания часто не успевает за быстрорастущей численностью населения в некоторых странах мира. Это влечёт за собой и *продовольственную* проблему. И сейчас — в XXI в. — сотни миллионов людей в мире испытывают голод и хроническое недоедание.

**Энергетическая проблема.** Растущему населению нужно всё больше энергии не только для работы привычных бытовых приборов (холодильник, телевизор, кондиционер), заправки автомобиля бензином или даже зарядки батареи электромобиля. Развитие новых технологий требует многократного роста энергетических затрат. Например, по некоторым оценкам специалистов, цифровые технологии потребляют уже 12 % всей вырабатываемой в мире энергии. Но запасы полезных ископаемых, в первую очередь нефти и газа, небезграничны и возникает проблема истощения минеральных (и в целом — природных, включая воду) ресурсов.

**Экологическая проблема.** Ухудшение состояния окружающей среды из-за загрязнения воздуха, воды и почвы, вырубки лесов, исчезновения некоторых видов растений и животных (уменьшение биоразнообразия), потепления климата — часто бывает результатом неразумной деятельности человека. Это происходит в случае, если, например, промышленные и бытовые отходы попадают в окружающую среду

без предварительной очистки, неконтролируемая вырубка леса вызывает разрастание оврагов, а перевыпас скота — опустынивание. Повышение температуры воздуха из-за выбросов в атмосферу грозит таянием льдов Антарктиды и Гренландии, повышением уровня Мирового океана и затоплением прибрежных низменностей. Естественные природные процессы (например, изменение солнечной активности, повторяющиеся многолетние природные циклы) также влияют на равновесие в природной среде. И мы должны уметь предсказывать возможные последствия.

**ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ, ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ, ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ — ЭТО ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА.**

### Каковы пути решения глобальных проблем?

С последней трети XX в. в мире стало расти беспокойство об ухудшении окружающей человека среды и истощении природных ресурсов. Учёные доказывали, что если ничего не менять, последствия для человечества будут печальными. Были опубликованы различные сценарии будущего, построенные по математическим моделям. В результате появилась концепция устойчивого развития. Она ставила целью обеспечение экономического развития без нанесения ущерба природе. Это развитие, отвечающее потребностям настоящего времени без ущерба для благополучия будущих поколений.

В рамках ООН начала действовать долгосрочная программа по окружающей среде, включающая в себя и пути решения глобальных проблем человечества. В этой области мировым сообществом многое сделано. Однако всех поставленных целей достичь не удаётся. Этому мешают накапливающиеся разногласия, череда кризисов и конфликтов, желание одних стран диктовать свои условия другим.

Чтобы изменить ситуацию в лучшую сторону, необходимо (помимо взаимного доверия и сотрудничества стран):

— применять энергосберегающие технологии на производстве, а также экономить энергию разными способами, прежде всего через уменьшение потерь (например, использование современных теплоизолирующих материалов);

— использовать где возможно «чистые» источники энергии: силу воды и ветра, солнечные лучи, морские приливы, внутреннее тепло Земли и др. Это, во-первых, снижает потребность в ископаемом топливе — нефти и газе, а во-вторых, исключает выбросы в атмосферу.

Для улучшения экологии городской среды нужно развивать новые экологически чистые виды транспорта, а также общественный транспорт. Увеличение производства продовольствия возможно при использовании новых сортов семян, новых тех-



Рис. 202. Панели солнечных батарей



Рис. 203. Ветряные турбины

нологий в растениеводстве и животноводстве. Новые сорта растений обладают гораздо большей урожайностью, а современные породы животных более продуктивны.

**ПУТЬ РЕШЕНИЯ ГЛОБАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ — ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ, ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ, БИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.**

## СТОП-КАДР

### Пандемия и биологическая безопасность

В марте 2020 г. Всемирная организация здравоохранения объявила о вспышке коронавирусной инфекции COVID-19 и начале пандемии. Люди столкнулись с малоизученным вирусом, вызывающим быстрое и сильное (вплоть до смертельного) воспаление лёгких. Врачи не справлялись с оказанием помощи — лечение не помогало, заболевшие мгновенно заражали здоровых, смертей становилось всё больше. Страны мира одна за другой закрывали границы и отменяли авиарейсы. Внутри стран и даже городов переставали работать все торговые и развлекательные центры, жителей максимально изолировали в их домах и квартирах, предприятия переводили сотрудников на удалённую работу. Учёные всего мира бросили свои силы на разработку спасительной вакцины. В августе 2020 г. в России зарегистрировали первую в мире вакцину от коронавируса — «Спутник V».

Пандемия во многом перевернула наш мир и отношение к нему. Серьёзно пострадала экономика почти всех стран, многие люди лишились работы. У многих тяжело болели и умирали родные и друзья. Изменился весь образ жизни — новая реальность требовала новой ответственности, стало понятно, что значит биологическая безопасность. Люди начали привыкать носить защитные маски, соблюдать дистанцию, применять дезинфицирующие средства. А главное — нашли защиту в возможности привиться нужной вакциной.




Рис. 204. Вакцина «Спутник V»

**Запомните:**

Глобальные проблемы: демографическая, продовольственная, энергетическая, экологическая

**Это я знаю**

**1.** Какие проблемы называют глобальными?

**2.** С какими проблемами человечества вы познакомились в параграфе?

**3.** Как вы думаете, в каких странах мира самая острая проблема — продовольственная? Приведите примеры.

**4.** В чём состоит энергетическая проблема; экологическая проблема?

**Это я могу**

**5.** Подберите примеры решения экологической проблемы на какой-нибудь территории. Работу оформите в виде таблицы.

**Это мне интересно**

**6.** Расскажите, какие экологические проблемы существуют в вашем городе (районе) и как они решаются.

# ПРИЛОЖЕНИЕ

## ФИЗИЧЕСКАЯ КАРТА МИРА




Гринвича
30°
60°
90°
120°
150°
180°
О В И Т Ы Й О К Е А Н
Северная Земля
Земля Франца-Иосифа
Новая Земля
м. Челюскин
БАРЕНЦЕВО МОРЕ
КАРСКОЕ МОРЕ
МОРЕ ЛАПТЕВЫХ
Новосибирские о-ва
ВОСТОЧНО-СИБИРСКОЕ МОРЕ
о. Врангеля
ЧУКОТСКОЕ МОРЕ
м. Дежнёва
п-ов Таймыр
Дудинка
м. Нордкин
Мурманск
Салехард
г. Народная 1895
Среднесибирское плоскогорье
Якутск
Магадан
п-ов Камчатка
4688
влк. Ключевская Сопка
БЕРИНГОВО МОРЕ
Алеутские о-ва
ОХОТСКОЕ МОРЕ
о. Сахалин
Курильские о-ва
Западно-Сибирская равнина
Восточно-Европейская равнина
С.-Петербург
Москва
Киев
Новосибирск
оз. Байкал
Иркутск
Горы Уральские
Горы Саяны
Горы Алтай
КАРПАТЫ
КАВКАЗ
Стамбул
Каир
Кабул
ТЯНЬ-ШАНЬ
-155
ПУСТЫНЯ ГОБИ
Пекин
Владивосток
3720
9783
7855
Хонсю
ЯПОНСКОЕ МОРЕ
Т И Х И Й
КУНЬЛУНЬ
ТИБЕТ
г. Джомолунгма
8848
ГИМАЛАИ
Шанхай
ЖЕЛТОЕ МОРЕ
Северный тропик
Индостан
п-ов Индокитай
о. Тайвань
7790
ФИЛИППИНСКОЕ МОРЕ
11 022
Мумбаи
АРАВИЙСКОЕ МОРЕ
Бенгальский залив
м. Рас-Хафун
п-ов Сомали
Маршалловы о-ва
Каролинские о-ва
о. Шри-Ланка
о. Калимантан
Сингапур
ЮЖНО-КИТАЙСКОЕ МОРЕ
Большие Зондские о-ва
Сулавеси
Филиппинские о-ва
10 265
о. Новая Гвинея
Экватор
Конго
влк. Килиманджаро
5895
Малдивские о-ва
Сейшельские о-ва
о. Ява
м. Йорк
Соломоновы о-ва
Новые Гебриды
Тувалу
о-ва Самоа
о-ва Фиджи
о-ва Кука
6478
4653
КОРАЛЛОВОЕ МОРЕ
Большой Барьерный риф
ИНДИЙСКИЙ О К Е А Н
КАЛАХАРИ
о. Мадагаскар
5815
м. Стип-Пойнт
А В С Т Р А Л И Я
м. Байрон
Южный тропик
10 800
м. Игольный
Сидней
5597
Мельбурн
м. Саут-Ист-Пойнт
о. Тасмания
5364
5600
Новая Зеландия
о-ва Кергелен
Н Ы Й О К Е А Н
4889
Южный полярный круг
Т А Р К Т И Д А
МОРЕ РОССА
60°
30°

## КАРТА ОКЕАНОВ

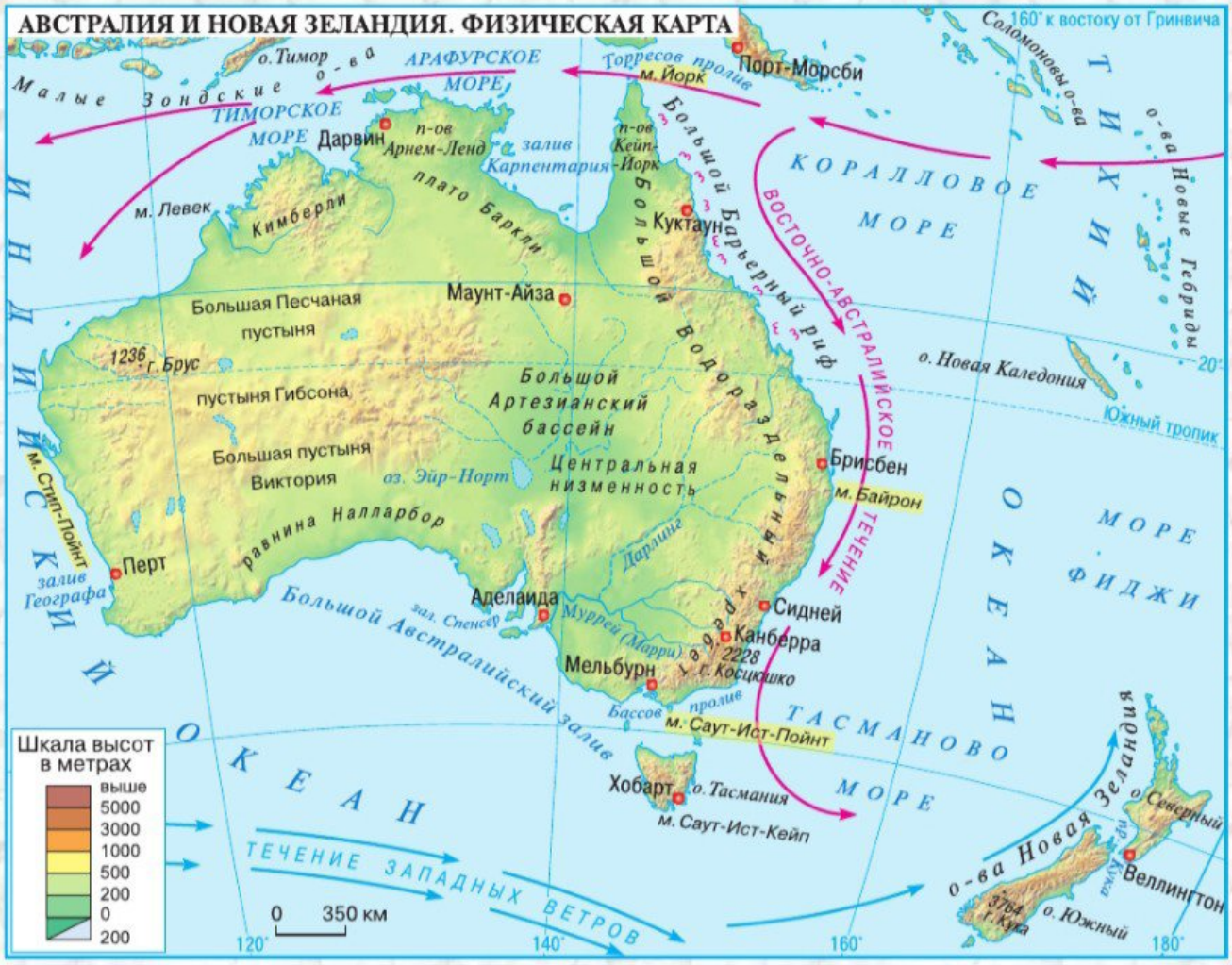





Масштаб 1:125 000 000
в 1 см 1250 км

## АФРИКА. ФИЗИЧЕСКАЯ КАРТА




АВСТРАЛИЯ И НОВАЯ ЗЕЛАНДИЯ. ФИЗИЧЕСКАЯ КАРТА
160° к востоку от Гринвича
о. Тимор
о-ва Малые Зондские
АРАФУРСКОЕ МОРЕ
ТИМОРСКОЕ МОРЕ
Торресов пролив
м. Йорк
Порт-Морсби
Соломоновы о-ва
Дарвин
п-ов Арнем-Ленд
залив Карпентария
п-ов Кейп-Йорк
Большой Барьерный риф
КОРАЛЛОВОЕ МОРЕ
ТИХИЙ ОКЕАН
Новые Гебриды
м. Левек
Кимберли
плато Баркли
Куктаун
ВОСТОЧНО-АВСТРАЛИЙСКОЕ ТЕЧЕНИЕ
Маунт-Айза
Большая Песчаная пустыня
1236 г. Брус
пустыня Гибсона
Большой Артезианский бассейн
Большой Водораздельный хр.
о. Новая Каледония
Южный тропик
Большая пустыня Виктория
оз. Эйр-Норт
Центральная низменность
Брисбен
м. Байрон
м. Стип-Пойнт
равнина Налларбор
Дарлинг
МОРЕ ФИДЖИ
Перт
залив Географа
Аделаида
зал. Спенсер
Муррей (Марри)
Сидней
Канберра
2228
г. Косцюшко
Мельбурн
Большой Австралийский залив
ИНДИЙСКИЙ ОКЕАН
Бассов пролив
м. Саут-Ист-Пойнт
ТАСМАНОВО МОРЕ
Хобарт
о. Тасмания
м. Саут-Ист-Кейп
Шкала высот в метрах
выше 5000
3000
1000
500
200
0
200
0 350 км
ТЕЧЕНИЕ ЗАПАДНЫХ ВЕТРОВ
о-ва Новая Зеландия
о. Северный
Веллингтон
3764 г. Кука
о. Южный
120°
140°
160°
180°
АНТАРКТИДА. ФИЗИЧЕСКАЯ КАРТА
к западу от Гринвича
0°
к востоку от Гринвича
20°
40°
60°
Юж. Оркнейские о-ва
Юж. Шетландские о-ва
САНАЭ (ЮАР)
Майтри (Инд.)
Новолазаревская (Россия)
Георг-фон-Наймайер (Герм.)
Сёва (Яп.)
м. Сифре
Эсперанса (Арг.)
Беллинсгаузен (Россия)
Марамбио (Арг.)
пролив Дрейка
Халли (Брит.)
МОРЕ УЭДДЕЛЛА
ЗЕМЛЯ КОРОЛЕВЫ МОД
Палмер (США)
Бельграно II (Арг.)
Моусон (Австрал.)
Антарктический п-ов
4191
Ротера (Брит.)
ЗЕМЛЯ АЛЕКСАНДРА I
шельфовый ледник Ронне
ледник Ламберта
80°
Дейвис (Австрал.)
ЮЖНЫЙ ОКЕАН
БЕЛЛИНСГАУЗЕНА
МОРЕ
ЗЕМЛЯ ЭЛСУОРТА
Полярное плато
Южный полюс
5140 массив Винсон
2800
Амундсен-Скотт (США)
плато Советское
Мирный (Россия)
о. Петра I
Южный полярный круг
Восток (Россия)
ЗЕМЛЯ МЭРИ БЭРД
4181
ЗЕМЛЯ УИЛКСА
Кейси (Австрал.)
шельфовый ледник Росса
Мак-Мердо (США)
Скотт-Бейс (Нов.Зел.)
3794 влк. Эребус
ЗЕМЛЯ АДЕЛИ
МОРЕ АМУНДСЕНА
МОРЕ РОССА
ЗЕМЛЯ ВИКТОРИИ
Дюмон-д'Юрвиль (Фр.)
ЮЖНЫЙ ОКЕАН
ИНДИЙСКИЙ ОКЕАН
СООРУЖЕНИЯ
120°
140°
160°
180°
0 450 км
о-ва Балени

## СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА. ФИЗИЧЕСКАЯ КАРТА



## ЮЖНАЯ АМЕРИКА. ФИЗИЧЕСКАЯ КАРТА



# ЕВРАЗИЯ. ФИЗИЧЕСКАЯ КАРТА






## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ НА ФИЗИЧЕСКИХ КАРТАХ

Сеул — Населённые пункты

Реки с постоянным течением

Реки пересыхающие

Озёра и водохранилища

Озёра с непостоянной береговой линией, пересыхающие

Водопады

Судоходные каналы

Ледники

Коралловые рифы

АНДЫ Аппалачи — Орографические названия

ПАМПА — Названия географических областей

5642 г. Эльбрус — Отметки высот в метрах над уровнем моря

5642 — Отметки глубин в метрах

-405 — Урезы воды над уровнем моря в метрах

Вулканы

Тёплые течения

Холодные течения

Действующие полярные станции

- российские
- зарубежные

## План характеристики материка

1. *Географическое положение* материка: а) положение по отношению к экватору и нулевому меридиану; б) крайние точки и их координаты; в) положение относительно других материков и океанов, островов, заливов, проливов.

2. Преобладающие *формы рельефа* (горы, равнины): а) положение на материке (указать, в какой части материка находятся); б) протяжённость (указать, в каком направлении протягиваются); в) высшие и низшие точки, амплитуда высот на материке.

3. Особенности *климата*: а) набор климатических поясов; б) преобладающие воздушные массы; в) среднегодовое количество осадков, их распределение по территории и сезонам; г) господствующие ветры.

4. Крупнейшие *реки* и *озёра*: а) положение на материке (указать, в какой части материка находятся); б) направление течения рек; в) принадлежность рек к бассейнам океанов (или области внутреннего стока); г) происхождение озёрных котловин; д) связь рек и озёр с климатом и рельефом.

5. *Природные зоны* и свойственные им *типы почв, растительный* и *животный мир*.

6. *Природные ресурсы* материка.

7. Основные *полезные ископаемые*.

8. *Крупнейшие страны* материка.

9. *Население* материка: а) плотность (максимальная и минимальная); б) особенности народов: их язык, религии, культура, быт и традиции; в) основные занятия.

## План характеристики страны

1. *Географическое положение* (в какой части материка расположена страна, с какими странами граничит, как называется столица).

2. Особенности *рельефа* (общий характер поверхности, основные формы рельефа, преобладающие и максимальные высоты), полезные ископаемые.

3. *Климатические условия* в разных частях страны (климатические пояса, средняя температура января и июля, среднегодовое количество осадков, их различия по территории и по сезонам).

4. Крупные *реки* и *озёра*.

5. *Природные зоны* и их основные особенности.

6. *Народы*, населяющие страну, их быт и основные занятия.

7. *Памятники природы и культуры*, находящиеся в стране.

8. Основные *экологические проблемы*.

## План характеристики природной зоны

1. Географическое положение природной зоны.
2. Климатические условия и особенности сочетания тепла и влаги.
3. Типы почв. Растительный и животный мир.
4. Примеры взаимосвязей между компонентами природы.
5. Виды хозяйственной деятельности человека.

## Содержание

*Введение*

**§ 1. Как вы будете изучать географию в 7 классе** ..... 4
**§ 2. Географические карты** ..... 6

*Человек на Земле*

**§ 3. Как люди заселяли Землю** ..... 10
**§ 4. Население современного мира** ..... 13
**§ 5. Народы, языки и религии** ..... 16
**§ 6. Города и сельские поселения** ..... 20
**§ 7. Страны мира** ..... 24
**§ 8. Учимся с «Полярной звездой» (1)** ..... 28

*Природа Земли*

**§ 9. Развитие земной коры** ..... 32
**§ 10. Земная кора на карте** ..... 36
**§ 11. Природные ресурсы земной коры** ..... 40
**§ 12. Температура воздуха на разных широтах** ..... 44
**§ 13. Давление воздуха и осадки на разных широтах** ..... 47
**§ 14. Общая циркуляция атмосферы** ..... 50
**§ 15. Климатические пояса и области Земли** ..... 54
**§ 16. Океанические течения** ..... 60
**§ 17. Мировой океан и климат** ..... 64
**§ 18. Экологические проблемы Мирового океана** ..... 67
**§ 19. Реки и озёра Земли** ..... 70
**§ 20. Учимся с «Полярной звездой» (2)** ..... 74
**§ 21. Биологическое разнообразие в природе Земли** ..... 76

*Природные комплексы и регионы*

**§ 22. Географическая оболочка Земли** ..... 82
**§ 23. Природные зоны Земли** ..... 86
**§ 24. Океаны (1)** ..... 90
**§ 25. Океаны (2)** ..... 93
**§ 26. Материки** ..... 96
**§ 27. Как мир делится на части и как объединяется** ..... 98

*Материки и страны*

**§ 28. Африка: образ материка** ..... 104
**§ 29. Африка в мире** ..... 110
**§ 30. Африка: путешествие (1)** ..... 114
**§ 31. Африка: путешествие (2)** ..... 120
**§ 32. Египет** ..... 124
**§ 33. Австралия: образ материка** ..... 128
**§ 34. Австралия: путешествие** ..... 134
**§ 35. Антарктида** ..... 140
**§ 36. Южная Америка: образ материка (1)** ..... 144
**§ 37. Южная Америка: образ материка (2)** ..... 147
**§ 38. Латинская Америка в мире** ..... 150
**§ 39. Южная Америка: путешествие (1)** ..... 154

**§ 40. Южная Америка: путешествие (2)** ..... 160
**§ 41. Бразилия** ..... 164
**§ 42. Северная Америка: образ материка** ..... 168
**§ 43. Англо-Саксонская Америка** ..... 174
**§ 44. Северная Америка: путешествие (1)** ..... 178
**§ 45. Северная Америка: путешествие (2)** ..... 184
**§ 46. Соединённые Штаты Америки** ..... 188
**§ 47. Евразия: образ материка (1)** ..... 192
**§ 48. Евразия: образ материка (2)** ..... 196
**§ 49. Европа в мире** ..... 200
**§ 50. Европа: путешествие (1)** ..... 204
**§ 51. Европа: путешествие (2)** ..... 210
**§ 52. Германия** ..... 214
**§ 53. Азия в мире** ..... 218
**§ 54. Азия: путешествие (1)** ..... 222
**§ 55. Азия: путешествие (2)** ..... 228
**§ 56. Китай** ..... 232
**§ 57. Индия** ..... 236

**Заключение** ..... 241
**§ 58. Глобальные проблемы человечества** ..... 241
**Приложение** ..... 244

В издании использованы фотоматериалы фотобанка *Shutterstock* (авторы фотографий: DavidRebata, с. 11, aheiay, с. 11, Sura Nualpradid, с. 16, LukaKikina, с. 20, Yuldoshov, с. 22, Gustavo Frazao, с. 65, mbrand85, с. 66, с. 110, Dmitry Burlakov, с. 67, vvvita, с. 69, 189, Egon Zitter, с. 70, Ole_CNX, с. 71, costas anton dumitrescu, с. 71, Anna Veselova, с. 73, Harvepino с. 84, Christopher Robin Smith Photography, с. 80, Vlad61, с. 89, alex7370, с. 101, Pierre Jean Durieu, с. 102, EcoPrint, с. 102, Subodh Agnihotri, с. 105, Ermakova Nadezhda, с. 109, Hector Conesa, с. 115, SAPhotog, с. 116, WitR, с. 119, Volodymyr Burdiak, с. 123, Yatra, с. 127, ChameleonsEye, с. 128, Dmitry Chulov, с. 129, John Carnemolla, с. 131, Denis Burdin, с. 138, Simon Mayer, с. 147, William Berry, с. 149, outdoorsman, с. 151, R.M. Nunes, с. 151, Gabor Kovacs Photography, с. 152, Breno Saturnino, с. 153, Sergio_Mourao, с. 153, Don Mammoser, с. 158, Ecuadorpostales, с. 159, Migel, с. 163, SoisudaS, с. 168, Bruce Beck, с. 168, kavram, с. 171, Richard Cavalleri, с. 171, rSnapshotPhotos, с. 172, Irina Korshunova, с. 173, Ryan Fletcher, с. 173, VanderWolf Images, с. 173, Leonard Zhukovsky, с. 174, Anton Foltin, с. 177, Vacclav, с. 180, Zack Frank, с. 181, Lissandra Melo, с. 182, Evgeniy Kalinovskiy, с. 186, Daniel Prudek, с. 189, Vladimir Melnik, с. 189, Marcin Szymczak, с. 189, AlinaMD, с. 189, Fedor Selivanov, с. 197, Food Travel Stockforlife, с. 197, kurtjurgen, с. 200, PhotoGranary, с. 202, Anton Chygarev, с. 206, Yasonya, с. 207, mRGB, с. 208, FooTToo, с. 213, saiko3p, с. 214, cozyta, с. 214, Santiago del Rio, с. 216, Didik Setiawan, с. 217, Shchipkova Elena, с. 218, dinozzaver, с. 221, Natalia Bratslavsky, с. 221, topten22photo, с. 225, Kanok Sulaiman, с. 226, Thanakrit Sathavornmanee, с. 227, bodom, с. 233); фотобанка *Picvario* (с. 20, 73, 115, 121, 135, 162, 182, 183, 189, 219, 238, 239); фотобанка *ООО «Легион Медиа»* (с. 72, 105, 157, 201, 208, 215); фотобанка *East News* (с. 85, 116, 130, 135, 139, 150); фотобанка *«Лори»* (Салякин Виталий Валерьевич, с. 87, © Алена Потапова, с. 189, Владимир Мельников, с. 189, Знаменский Олег, с. 220); NASA (National Aeronautics and Space Administration с. 65); Н. М. Максимова,