

Я



ЗНАЮ



ВСЁ!

#эксмогемство

БОЛЬШАЯ ИЛЛЮСТРИРОВАННАЯ
ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ИНТЕЛЛЕКТА
Наука, путешествия, культура, религия, техника,
КОСМОС, ПОЛИТИКА, ЧЕЛОВЕК

Я ЗНАЮ ВСЁ!



БОЛЬШАЯ
ИЛЛЮСТРИРОВАННАЯ
ЭНЦИКЛОПЕДИЯ
ИНТЕЛЛЕКТА

#эксмогемство

Москва
2020

Птицы

Растения

Римская
империя

Рыбы

Северная
Америка

Сельское
хозяйство

Солнечная
система

Спорт

Средние века

Танец

Южная Америка

Специальные
разделы

Авиация

Австралия

Азия

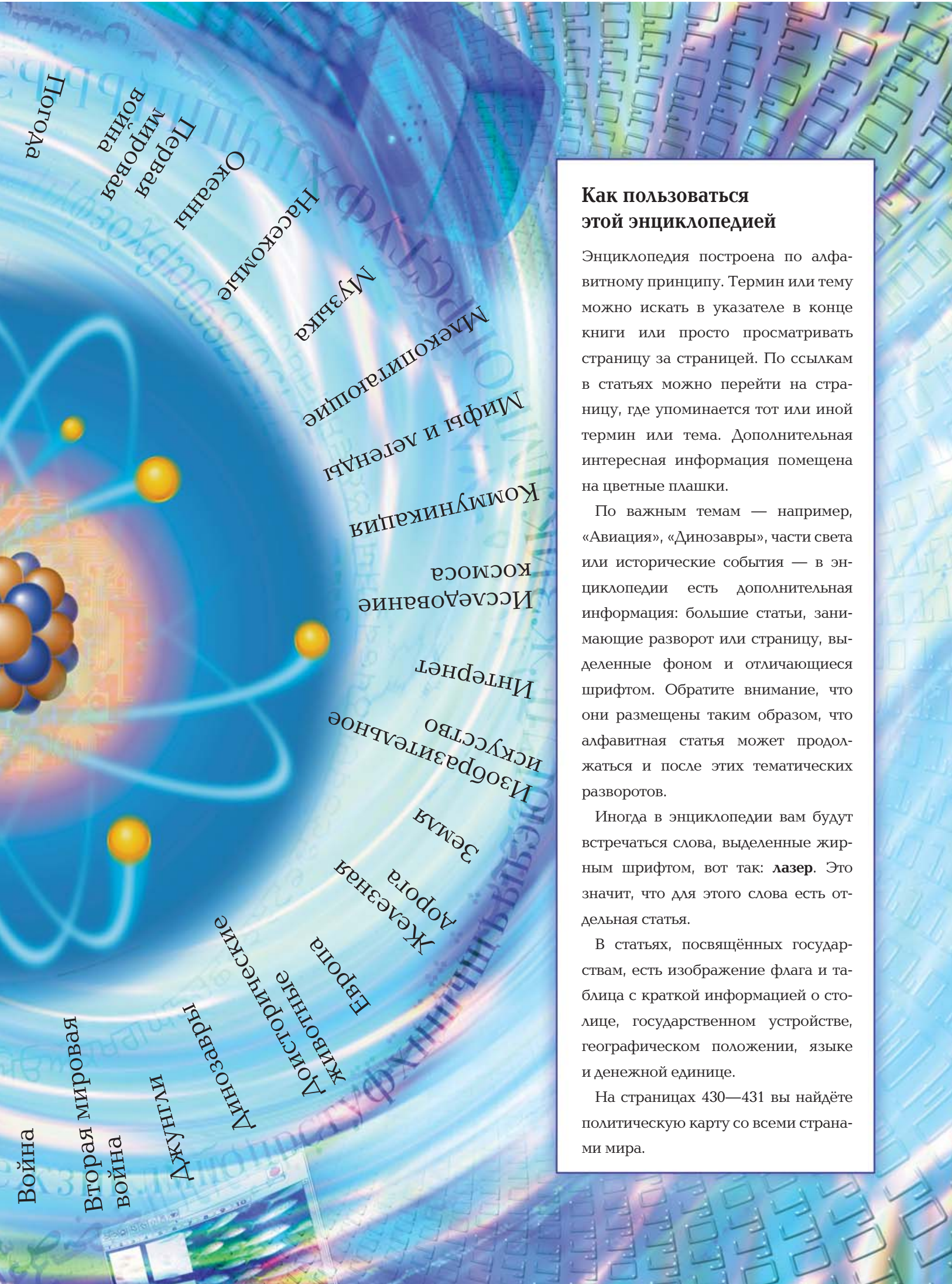
Амфибии
и рептилии

Арктика
и Антарктика

Архитектура

Африка

Викинги



Как пользоваться этой энциклопедией

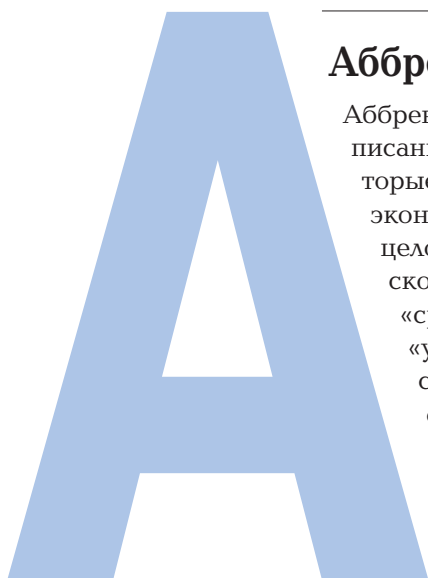
Энциклопедия построена по алфавитному принципу. Термин или тему можно искать в указателе в конце книги или просто просматривать страницу за страницей. По ссылкам в статьях можно перейти на страницу, где упоминается тот или иной термин или тема. Дополнительная интересная информация помещена на цветные плашки.

По важным темам — например, «Авиация», «Динозавры», части света или исторические события — в энциклопедии есть дополнительная информация: большие статьи, занимающие разворот или страницу, выделенные фоном и отличающиеся шрифтом. Обратите внимание, что они размещены таким образом, что алфавитная статья может продолжаться и после этих тематических разворотов.

Иногда в энциклопедии вам будут встречаться слова, выделенные жирным шрифтом, вот так: **лазер**. Это значит, что для этого слова есть отдельная статья.

В статьях, посвящённых государствам, есть изображение флага и таблица с краткой информацией о столице, государственном устройстве, географическом положении, языке и денежной единице.

На страницах 430—431 вы найдёте политическую карту со всеми странами мира.



Аббревиатура

Аббревиатура — это сокращённое написание слова или группы слов. Некоторые слова и фразы сокращают для экономии **времени** и места. Вместо целого слова пишут одну или несколько его первых букв: например, «ср.» вместо «среда» в календаре, «ул.» вместо «улица» в адресе. После такого сокращения обычно ставится точка. При сокращении словосочетания пишут первые буквы составляющих его слов, например, «МГУ» вместо «Московский государственный университет». В таких аббревиатурах все буквы пишутся заглавными.

Аборигены

Слово «аборигены» означает первых людей, живших на территории какой-либо страны. Например, австралийские аборигены прибыли в **Австралию** из Юго-Восточной **Азии** более 40 000 лет назад. У них не было постоянных жилищ, они скитались по **материкам**, добывая себе пищу охотой и собирательством, главным оружием были бумеранг и метательные копья.

Европейцы, поселившиеся в Австралии более 200 лет назад, поначалу притесняли

▽ Австралийские аборигены — первые жители Австралии. Они не знали письменности, но использовали символические рисунки для передачи информации



Картина Робера Делоне «Пропеллер» написана в 1923 г. в Париже. Делоне — один из первых европейских художников-абстракционистов. Он предпочитал сочетания форм и цветов изображению реальных вещей

аборигенов. Но сейчас аборигены — полноправные граждане Австралии, и австралийское **правительство** передало в их владение некоторые исконно принадлежавшие им территории.

Абстрактное искусство

В абстрактном искусстве нет изображений людей, предметов и пейзажей такими, какими они выглядят на самом деле. Главное для художника-абстракциониста — это формы и цвета. С их помощью он передаёт в своих работах самые разные мысли и чувства. Произведения абстрактного искусства могут быть яркими и выразительными или изящными и утон-

чёрными. Существуют абстрактные живопись, графика, скульптура.

Абстрактное искусство встречается в культуре разных народов, особенно у африканских племён и австралийских аборигенов. В Европе первые произведения абстрактного искусства появились в начале XX века, во Франции и в России. В 1950-х гг. мировым центром абстрактного искусства стали Соединённые Штаты, особенно Нью-Йорк. Многие современные художники были абстракционистами: Пабло Пикассо, Джексон Поллок, Казимир Малевич, Василий Кандинский.

Авиация см. с. 8—9

Австралия см. с. 11

Австрия

Сейчас территория Австрии не больше, чем у Азербайджана. Но когда-то это было одно из самых больших и могущественных государств в Европе. Почти 700 лет, с 1276 по 1918 г., Австри-

▽ Современные автомобили разрабатывают с помощью компьютера. Конструкторы стараются сделать автомобиль максимально удобным, безопасным, экономичным и красивым



АВСТРИЯ

Форма правления: федеративная парламентская республика

Столица: Вена

Площадь: 83 849 кв. км

Население: 8 млн человек

Язык: немецкий

Денежная единица: евро



ей управляла королевская династия Габсбургов. Им принадлежала большая часть земель Центральной Европы. Австрийская империя развалилась после Первой мировой войны. Однако могущественные Габсбурги оставили свой след в истории. Столица Австрии, Вена, известна своими прекрасными дворцами, церквями, статуями и парками.

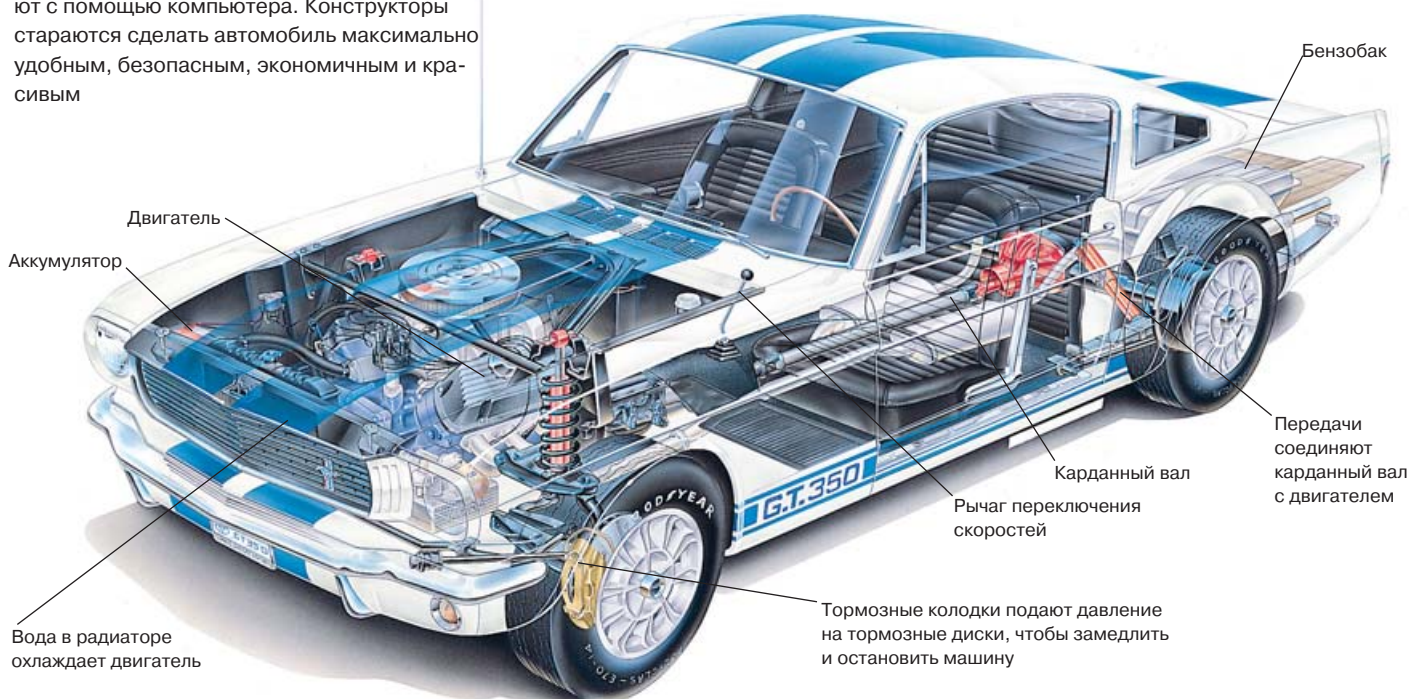
Автомобиль

Первые самодвижущиеся средства передвижения появились ещё в середине XVIII века, но автомобиль был создан только в 1880 г. С тех пор автомобили очень сильно изменили уклад жизни и мир вокруг нас. Сами автомобили тоже изменились. Неуклюжие «безлошадные повозки» превратились в быстрые, удобные и надёжные машины.

В большинстве автомобилей используется бензиновый двигатель внутреннего сгорания. В таком двигателе бензин сгорает и выделяет достаточное количество энергии, чтобы вращать колёса автомобиля. Некоторые автомобили работают на дизельном топливе (см. Дизельный двигатель). Сегодня на улицах всё чаще можно встретить электромобили.



У первого автомобиля было три колеса и паровой двигатель. Его построил Николя Куньо во Франции в 1769 г.



Аккумулятор

Двигатель

Вода в радиаторе охлаждает двигатель

Бензобак

Передачи соединяют карданный вал с двигателем

Карданный вал

Рычаг переключения скоростей

Тормозные колодки подают давление на тормозные диски, чтобы замедлить и остановить машину



Рисунок летательной машины, сделанный Леонардо да Винчи

АВИАЦИЯ

Мы живём в мире, где путешествия по воздуху — обычное дело. Однако прошли сотни лет, прежде чем мечта людей о полётах по воздуху стала реальностью. Первый управляемый полёт человек совершил только в XX веке.

ПЕРВЫЕ ПОЛЁТЫ

Мифы и легенды полны удивительных рассказов о людях, которые могли летать. Некоторые смелые изобретатели спрыгивали с высоких башен, приладив к спине крылья. В XVI веке художник и изобретатель Леонардо да Винчи нарисовал чертёж летательной машины, похожей на вертолёт, но в то время построить её было невозможно.

Эпоха воздушных путешествий началась в 1783 г., с первого полёта на воздушном шаре, наполненном горячим воздухом. Через 17 лет появились дирижабли — огромные управляемые воздушные шары с двигателями и пропеллерами. В то же время были построены первые планеры. Полёты на планерах доказали, что летательные аппараты тяжелее воздуха способны к полётам.



Закрылки на задней стороне крыла выпускаются во время посадки, чтобы уменьшить скорость

ПОКОРЕНИЕ ВОЗДУХА

После изобретения бензинового двигателя в 1880 г. создание пилотируемых летательных аппаратов стало возможным. 17 декабря 1903 г. братья Райт подняли в воздух свой хрупкий аэроплан под названием «Флаер» («Летун») и совершили первый управляемый воздушный полёт с людьми на борту. Пролетел аппарат всего 36 м. После этого исторического полёта авиация развивалась



У бипланов двойные крылья

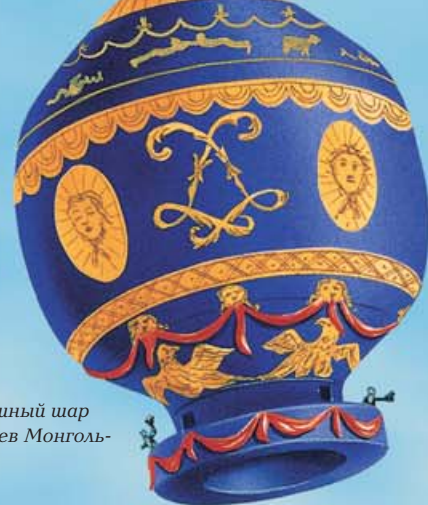
поразительно быстро. Сначала использовали поршневый двигатель: он вращал пропеллер, который тянул самолёт вперёд. Некоторые маленькие самолёты до сих пор оснащены пропеллерами, но большие самолёты используют мощные реактивные двигатели.

КАК ЛЕТАЮТ САМОЛЁТЫ И ВЕРТОЛЁТЫ

Воздух, набегающий на крыло самолёта, делится на два потока — один обтекает крыло снизу, другой — сверху. Сверху поверхность крыла выпуклая, а снизу плоская, поэтому с верхней стороны крыла воздух проходит быстрее, чем с нижней. Таким образом, возникает подъёмная сила — воздушные течения снизу «приподнимают» крыло, заставляя подняться весь самолёт. Вертолёт поднимается с помощью пропеллера, лопасти которого имеют такую же выпукло-плоскую форму, которую называют аэродинамической поверхностью.

ВОЕННАЯ АВИАЦИЯ

Впервые авиацию использовали в военных целях во время Первой мировой войны. К 1939 г. у большинства стран были военно-воздушные силы. Германия создала сильный военно-воздушный флот — Люфтваффе — и использовала его при внезапном наступлении в начале Второй мировой войны. Немцы знали, что ни одно наземное сражение нельзя выиграть, если не контролировать небо над полем битвы.



Воздушный шар братьев Монгольфье

В ходе Второй мировой войны большое значение стали иметь бомбардировщики дальнего действия — их использовали Воздушные силы Великобритании, США, Германии и Японии. С тех пор появились крылатые ракеты и такие бомбардировщики стали не так важны, но пилотируемые самолёты всё ещё необходимы для защиты воздушного пространства. Современные самолёты-истребители могут лететь низко над землёй на очень большой скорости, находясь ниже зоны действия вражеских радаров и оставаясь незамеченными.

ПАССАЖИРСКИЕ АВИАЛАЙНЕРЫ

Благодаря пассажирским авиалайнерам путешествовать на большие расстояния стало гораздо проще и дешевле. Один из самых первых и самых больших авиалайнеров — «Боинг-747». Эта модель лайнера появилась в 1969 г. и используется до сих пор. «Боинг» вмещает до 560 пассажиров, размах его крыльев составляет 60 м, длина — 70 м, а вес — почти 320 т. Он может пролететь 8000 км со скоростью 910 км/ч.

АЭРОПОРТ

Аэропорт — одно из самых оживлённых мест в мире. Круглые сутки здесь взлетают и приземляются самолёты. Аэропорт выполняет три главные задачи: перевозка пассажиров, почты и грузов; обеспечение безопасности и точности посадки и взлёта самолётов; техническое обслуживание и проверка исправности самолётов. Диспетчерский центр аэропорта расположен в специальной башне. Диспетчеры используют компьютеры и радары, чтобы давать указания пилотам на взлёт и посадку.



Радар

Кабина

ИСТОРИЯ ПОЛЁТОВ

- 1783 Первый полёт братьев Монгольфье на воздушном шаре
- 1852 Генри Гиффард изобрёл дирижабль с паровым двигателем
- 1853 Джордж Кейли сконструировал первый планер, управляемый человеком
- 1903 Орвилл и Уилбер Райты совершают первый пилотируемый полёт на аэроплане
- 1919 Первый перелёт через Атлантику
- 1927 Линдберг перелетает Атлантический океан в одиночку
- 1939 Первый реактивный самолёт, «Хейнкель He178»
- 1939 Первый одновинтовой вертолёт, «Сикорски VS-300»
- 1942 Первый реактивный истребитель, «Мессершmitt Me 262»
- 1947 Первый самолёт, летающий быстрее скорости звука, «Белл X1»
- 1964 Первый военный самолёт с изменяемой геометрией крыльев, «US F-111»
- 1952 Первый реактивный авиалайнер, «Комет»
- 1976 Сверхзвуковой авиалайнер «Конкорд»
- 1978 Первый перелёт через Атлантику на воздушном шаре
- 1981 Самолёт на солнечных батареях «Солар Челленджер» пересекает пролив Ла-Манш
- 1986 Самолёт «Вояджер» совершает беспосадочный перелёт вокруг земного шара.

РЕКОРДЫ АВИАЦИИ

- Самый быстрый военный самолёт:** «Локхид SR-71» «Чёрный дрозд», скорость 4102,8 км в час, США
- Самый быстрый авиалайнер:** «Конкорд», скорость 2333 км/ч, Великобритания/Франция
- Самый тяжёлый самолёт:** «Антонов АН-225», вес 600 тонн, СССР
- Самый большой вертолёт:** «Ми-26», вес 55 тонн, Россия



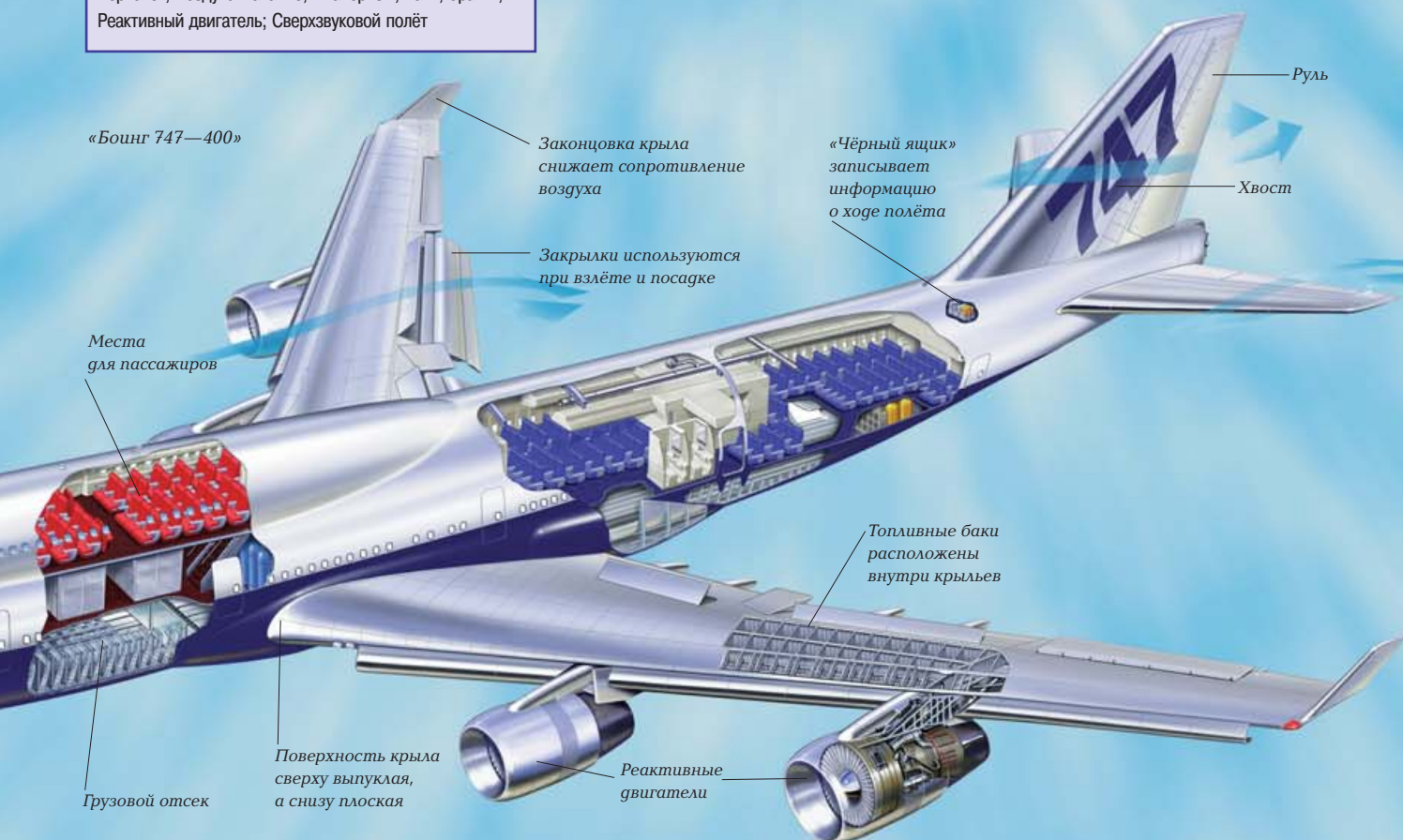
Вертолёт «Чинук»
с двумя пропеллерами



Истребитель «F-16»

СМОТРИ ТАКЖЕ:

Вертолёт; Воздухоплавание; Планеризм; Райт, братья;
Реактивный двигатель; Сверхзвуковой полёт





В Северной и Восточной Европе пары белых **аистов** часто вьют свои гнёзда на крышах домов. Самка аиста, как правило, откладывает 4 яйца и высидывает их в течение 5 недель



Айсберги представляют серьёзную опасность для кораблей, поскольку уходят глубоко под воду. Некоторые айсберги достигают под поверхностью воды 950 м

▷ Так выглядел афинский **акрополь** в V веке до нашей эры. На вершине холма стоял храм Афины — Парфенон

Водитель увеличивает скорость автомобиля нажатием на педаль газа. При этом в двигатель поступает больше бензина.

Двигатель вращает либо задние, либо передние колёса, которые тянут автомобиль вперёд. Клапаны двигателя поднимаются и опускаются и вращают карданный вал. Карданный вал соединяется с колёсами при помощи системы передач. Нажимая на педаль сцепления, водитель может переключаться с одной передачи на другую. Когда нужна максимальная мощность, используется низшая передача, например первая. Обычно это бывает нужно, когда автомобиль трогается с места или едет вверх по крутому склону. При быстрой езде по ровной дороге используется верхняя передача. У большинства автомобилей 4 или 5 передних передач и одна задняя.

Азия см. с. 12—13

Аист

У этих больших птиц длинные клювы и ноги. Они охотятся на болотах, добывая себе в пищу рыб и лягушек. Некоторые аисты, например марабу, предпочитают питаться **падалью**. В тёплых уголках мира обитают десятки разновидностей аистов.

Больше всего известен нам белый аист. Летом эти красивые птицы гнездятся в **Европе** и **Центральной Азии**, а осенью улетают на юг. Во время ми-

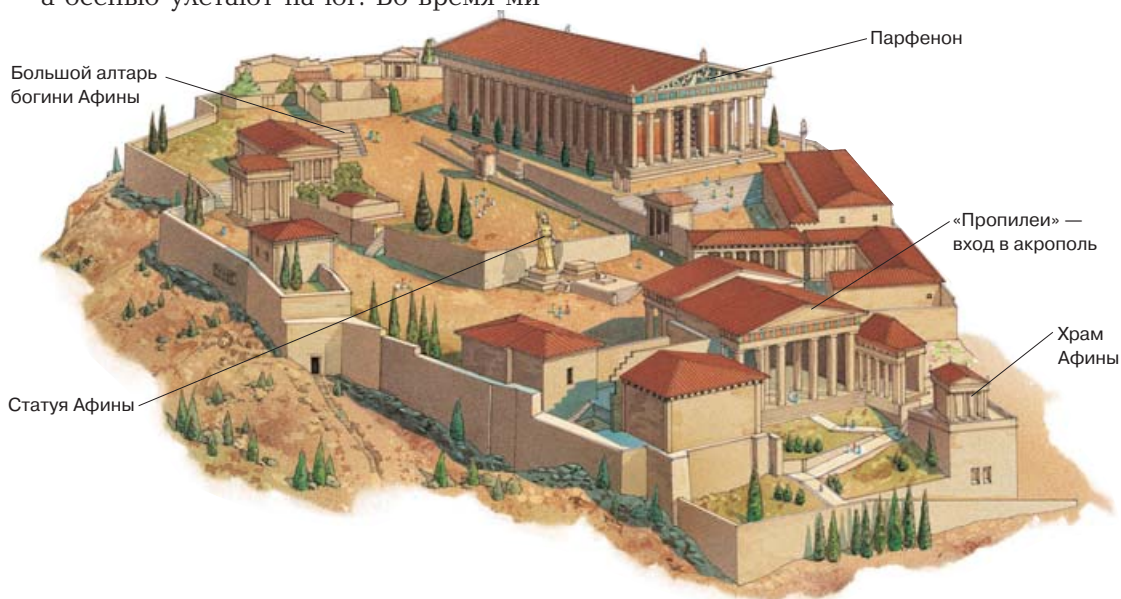
грации избегают перелётов над морем, предпочитают лететь высоко и подолгу планировать в воздушных потоках.

Айсберг

Айсберг — это ледяная глыба, отколовшаяся от ледника или шельфового льда и плавающая в океане. Она не тонет, потому что она легче воды: при замерзании вода расширяется, из-за этого у льда плотность меньше, чем у воды. На поверхности видна лишь верхушка айсберга — большая его часть скрыта под водой. Чаше айсберги встречаются в южных приполярных морях **Антарктики**, чем в **Арктике**. Они могут быть огромны — некоторые весят миллионы тонн и могут достигать 150 км в длину. Эти ледяные горы служат идеальным местом отдыха для пингвинов и тюленей, но представляют угрозу для кораблей. Иногда айсберги дрейфуют к югу от Арктики, попадая в **Атлантический океан**. Так в ночь с 14 на 15 апреля 1912 г. самое большое на тот момент судно «Титаник» во время своего первого плавания столкнулось с айсбергом в северной части Атлантики. Корабль затонул, а около 1500 пассажиров и членов команды погибли.

Акрополь

Акрополь — это греческое слово, обозначающее центральную часть города, находящуюся на возвышенности, ка-



АВСТРАЛИЯ

Австралия — самый маленький и самый засушливый континент на Земле. Её площадь занимает примерно $\frac{3}{4}$ Европы.



Сидней — самый старый и самый большой город Австралии. Он построен на берегу огромного залива на восточном побережье континента. Сиднейский оперный театр знаменит на весь мир благодаря своей необычной архитектуре

СТЕПИ И ПУСТЫНИ

Большая часть Австралии — сухая ровная пустыня или равнины, поросшие травами, редкими деревьями и кустарником. Эти знойные равнины — одно из самых редконаселенных мест в мире.

ГОРЫ И ЛЕСА

Гор в Австралии мало. Самые большие — это Большой Водораздельный хребет, протянувшийся вдоль восточного побережья. Он отделяет сухие пустынные равнины от узкой полоски плодородной земли на побережье. На склонах гор растут эвкалиптовые леса.

На северо-востоке Австралии климат более влажный, и там есть тропические леса. К юго-востоку от австралийского побережья находится большой гористый остров Тасмания.

КОРАЛЛОВЫЕ РИФЫ

Одно из самых удивительных природных чудес Австралии — Большой Барьерный риф, расположенный вдоль побережья штата Квинсленд. Он протянулся более чем на 2500 км и состоит примерно из 2900 мелких рифов и коралловых островов.

ЭКОНОМИКА

Австралия — одно из самых экономически развитых государств в Тихом океане. На равнинах, где трудно выращивать зерно, фермеры пасут огромные стада овец

▽ Большой Барьерный риф — место обитания множества видов морских животных



и крупного рогатого скота. Австралийские овечьи хозяйства производят $\frac{1}{3}$ всей шерсти в мире. Другие важные отрасли — добыча полезных ископаемых и виноделие.

ИСТОРИЯ

Первыми жителями Австралии были племена аборигенов. Они кочевали по континенту, добывая себе пищу охотой и собирательством. В конце XVIII века в Австра-

ФАКТЫ ОБ АВСТРАЛИИ

Площадь: 7 686 849 кв. км
Высочайшая вершина: гора Косцюшко, высота 2288 м
Самое большое озеро: Эйр, 9583 кв. км
Самая длинная река: Мюррей, 2589 км
Число штатов: 6 (Западная Австралия, Южная Австралия, Квинсленд, Новый Южный Уэльс, Виктория и Тасмания)
Число территорий: 2 (Северная территория и Большой Водораздельный хребет)
Государственное устройство: федерация
Столица: Канберра
Крупнейший город: Сидней, население 5,1 млн человек
Общее население: 24 млн человек
Язык: английский
Денежная единица: австралийский доллар

СМОТРИ ТАКЖЕ:

Аборигены; Большой Барьерный риф; Канберра, пустыня; Сидней; Сумчатые; Улуру; Эму.



Диджериду — это национальный музыкальный инструмент аборигенов, издающий низкий гудящий звук

люю начали прибывать поселенцы из Британии в поисках лучшей жизни. В наши дни Австралия сохраняет тесные связи с Великобританией. И главой государства до сих пор считается британский монарх. Однако правительство Австралии абсолютно независимо. Большинство австралийцев живут в больших городах на побережье, таких как Сидней, Мельбурн и Перт.

ОСОБЫЙ МИР

Австралия — часть древнего материка Гондваны, от которой она откололась около 65 млн лет назад. Из-за этого многие виды животных и растений можно встретить только в Австралии, и больше нигде.

Австралийские эвкалипты способны дать новые побеги после сильнейших пожаров, и они могут расти в пустынных условиях. Здесь водятся сумчатые млекопитающие, среди которых — коала, кенгуру, вомбат. От обычных млекопитающих их отличает то, что их детёныши рождаются сильно недоношенными и самки носят своих новорожденных, пока те не подрастут, в специальном «кармане» на животе.

▽ Кенгуру так широко распространены, что в некоторых частях Австралии они считаются вредителями сельского хозяйства



АЗИЯ

Азия — самая большая часть света. Она занимает $\frac{1}{3}$ часть всей земной суши. В Азии живёт больше людей, чем на всех остальных континентах, вместе взятых.

ЗЕМЛЯ КОНТРАСТОВ

Азия протянулась от Средиземного моря на западе до Тихого океана на востоке и от Северного полярного круга до жарких тропических островов на юге. В самой восточной точке Азии, в Японии, солнце встаёт на целых 11 часов раньше, чем в Турции, в западной части континента.

Северные области Азии заняты тундрой — это огромные открытые пространства, где совсем нет лесов, большую часть года лежащие под снегом. К югу от тундры



Здания старинного города Петра в Иордании, построенного в V веке до нашей эры набатейцами, высечены из каменных скал



△ Современные города в Юго-Восточной Азии очень быстро растут и становятся крупными торговыми и промышленными центрами



△ Во время празднования Нового года китайцы устраивают красочное шествие, возглавляемое огромным драконом

ДРЕВНИЕ ЦИВИЛИЗАЦИИ

Самые древние на земле цивилизации возникли в Месопотамии (современный Ирак), в долине Инда (современный Пакистан) и в Китае. Жившие там древние народы построили первые большие города, изобрели письменность, законодательство и приёмы сельского хозяйства. Они достигли больших успехов в архитектуре, математике и естественных науках.

В XVI веке в Азии было четыре крупных могущественных государства: Османская империя на Ближнем Востоке, империя Сефевидов на территории Ирана, империя Великих Моголов в Индии и империя династии Мин в Китае. Это были богатые торговые державы.

▽ Сообщение между крупными японскими городами осуществляется с помощью сверхскоростных поездов, которые называются «Синкансен» и могут развивать скорость до 300 км/ч



начинаются бескрайние леса и степи. Большая часть Юго-Западной Азии — бесплодные пустыни. В Азии много горных хребтов, среди которых — величественные Гималаи, Каракорум, Гиндукуш, Памир и Тянь-Шань. К югу от них находятся плодородные равнины и тропические леса. В сибирской части Азии есть протяжённые древние хребты — Верхоянский, Черского, горы Алтая, Алдана, покрытые тайгой и степями.

РОДИНА РЕЛИГИЙ

В Азии зародились все основные мировые религии. В Индии примерно за 2000 лет до нашей эры возник индуизм, а через 1500 лет после этого — буддизм. Сейчас буддизм — основная религия в большинстве стран Восточной Азии, включая Тибет, Японию, Китай и Таиланд. Израиль — родина

иудаизма и христианства — религий, которые затем распространились в Европе и во всём мире. Ислам возник на Аравийском полуострове в VII веке нашей эры, и сейчас эту религию исповедуют мусульмане по всему миру. Сикхизм — сравнительно молодая религия, основанная в штате Пенджаб на севере Индии в XVI веке.

ЧЕРЕЗ ВЕКА

Торговые контакты между Европой и Азией уходят в глубину веков. Из Азии привозили самые разные товары — специи, шелк, керамику и драгоценности. Позднее Китай и Япония на несколько веков закрыли свои границы для европейцев, прекратив торговлю. В XIX веке европейские страны колонизировали значительную часть Азии, так как их армии были сильнее и лучше вооружены. Колонисты создавали огромные плантации, где выращивали чай, кофе, каучук и хлопок.

После Второй мировой войны (1939—1945), в ходе которой Япония захватила часть Восточной Азии, большинство колоний стали независимыми государствами. В некоторых странах был взят курс на строительство коммунизма — в Советском Союзе, Китае и Северной Корее.



МАЛАЙЗИЯ

СЕВЕРНЫЙ
ЛЕДОВИТЫЙ
ОКЕАН

▷ Большие панды обитают в горных лесах Китая и питаются исключительно бамбуковыми листьями и побегами. Сейчас в дикой природе их осталось около 2 тысяч



ПРИРОДА

Природа Азии очень разнообразна, там обитает множество видов животных и растений. Высоко в горах водятся яки и снежные барсы, на дальнем Севере — полярные волки и северные олени. Во влажных тропических лесах на юге и юго-востоке обитают тигры, индийские слоны, птицы с ярким оперением, ядовитые змеи и другие виды животных. Но из-за охоты и вырубки лесов многие виды становятся редкими.

ФАКТЫ ОБ АЗИИ

Площадь: 45 066 400 кв. км

Высочайшая вершина: гора Эверест (Джомолунгма) на границе Непала и Тибета, высота 8848 м

Низшая точка: Мёртвое море, Израиль/Иордания, 399 м ниже уровня моря

Самое большое озеро: Каспийское море, 56 015 кв. км

Самая длинная река: Янцзы, 6380 км

Самая большая пустыня: Аравийская

Число государств: 50

Самое большое государство: Россия (77 % территории России находится в Азии)

Самое маленькое островное государство: Мальдивы

Крупнейший город: Токио, Япония, население 26 млн человек

Страна с наибольшим населением: Китай, 1,39 млрд человек

Общее население: 4,2 млрд человек

После распада Советского Союза в 1991 г. образовались 8 новых азиатских государств, включая Казахстан и Таджикистан.

Сейчас в Азии существуют 50 независимых государств, среди которых есть и крошечные страны, такие, как Бруней и Бахрейн, и такие гиганты, как Россия и Китай.

НАСЕЛЕНИЕ

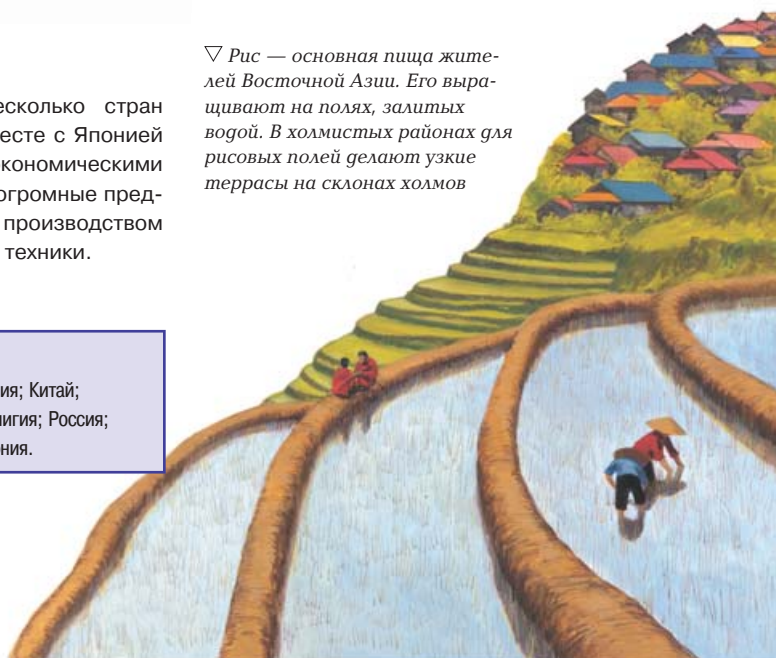
Некоторые районы Азии очень густо населены. Самая большая плотность населения — в долинах рек Китая, на острове Ява в Индонезии и в долине реки Ганг в Индии. Напротив, в лесах Сибири и в монгольских степях живёт очень мало людей.

В последние годы несколько стран в Юго-Восточной Азии вместе с Японией становятся мощными экономическими державами. Там созданы огромные предприятия, занимающиеся производством современной электронной техники.

СМОТРИ ТАКЖЕ:

Ближний Восток; Индия; Индонезия; Китай; Коммунизм; Корея; Пакистан; Религия; Россия; Турция; Юго-Восточная Азия; Япония.

▽ Рис — основная пища жителей Восточной Азии. Его выращивают на полях, залитых водой. В холмистых районах для рисовых полей делают узкие террасы на склонах холмов





△ **Акупунктура** — способ лечения с помощью игл. Согласно китайской медицине иглы освобождают потоки ци (жизненной энергии), которые восстанавливают здоровье организма

▽ Гигантская белая акула достигает 8 м в длину. Как и большинство других акул, она способна улавливать электрические сигналы от сокращения мускулов других морских животных

кая была во многих городах **Древней Греции**. Самый знаменитый акрополь расположен в Афинах — столице современной Греции. На его вершине находятся руины древних храмов, построенных в V веке до нашей эры, когда Афины были богатым и сильным городом. Самый большой и самый важный из этих храмов, **Парфенон**, был построен в честь Афины, **богини** — покровительницы города. Это величественное здание с множеством колонн из белого мрамора.

В начале XIX века многие **скульптуры** из Парфенона были вывезены в Великобританию и сейчас находятся в Британском музее в Лондоне. Однако многие считают, что их нужно вернуть на родину, в музей Афин.

китовая акула, достигают 15 м — длиннее, чем автобус.

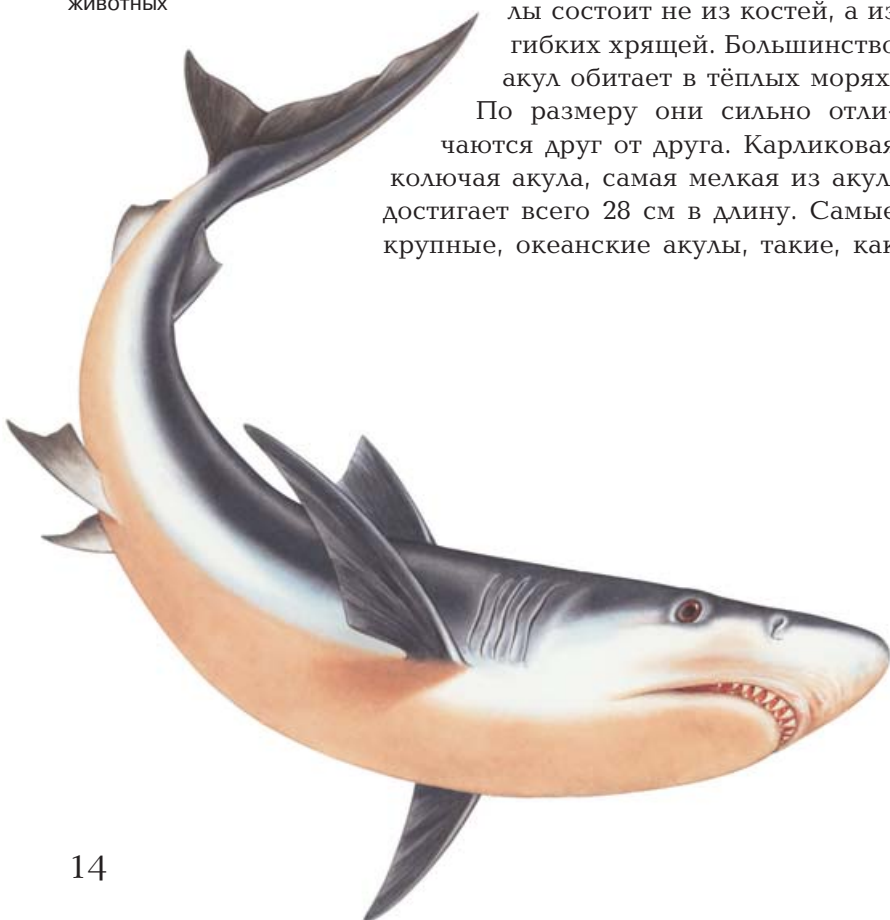
Китовая и гигантская акулы не опасны для человека, поскольку питаются планктоном. Однако есть немало и акул-убийц, которые нападают на людей, разрывая их тело своими острыми, словно зубья пилы, зубами. Особенно опасна большая белая акула. В желудке этих акул находили остатки больших животных, таких как дельфины, тюлени и даже другие акулы.

Другой опасной для человека разновидностью акул являются синяя и тигровая, или леопардовая, акулы. Акул всегда привлекает запах **крови**, и, почувствовав его, они нападают на любого оказавшегося рядом, в том числе и на других акул.

Акула

В семейство акул входят самые большие и хищные **рыбы** на свете. У большинства акул клинообразная, заострённая голова, длинное тело и острый треугольный спинной плавник, временами выступающий над водой. Скелет акулы состоит не из костей, а из гибких хрящей. Большинство акул обитает в тёплых морях.

По размеру они сильно отличаются друг от друга. Карликовая колючая акула, самая мелкая из акул, достигает всего 28 см в длину. Самые крупные, океанские акулы, такие, как



Акупунктура

Акупунктура — это способ лечения, при котором в разные части тела втыкают тонкие иглы. Обычно иглы входят в тело пациента не очень глубоко. Акупунктура придумана в Китае около 5000 лет назад и практикуется по сей день. В последнее время она получила признание во многих странах как отрасль альтернативной медицины. Её часто используют при лечении головных болей, астмы и артрита.

Акустика

Акустика — это **наука** о **звуке** и о том, как он распространяется. Когда архитектор проектирует концертный зал или театр, он должен тщательно рассчитывать акустические свойства здания. Будут ли музыка и речь полностью доходить до каждого места в зале? Не будет ли отдаваться эхо от стен и потолка?

Звуковые волны распространяются по прямой и могут отражаться от различных поверхностей или, наоборот, поглощаться ими. Выбирая разные материалы для покрытия стен и потолка, архитектор может направить звуковые волны туда, куда ему нужно.

**АЛБАНИЯ**

Форма правления: парламентская республика

Столица: Тирана

Площадь: 28 748 кв. км

Население: 2,8 млн человек

Язык: албанский

Денежная единица: лек

**Албания**

Албания — небольшое государство, расположенное в гористой местности между **Сербией** и **Грецией**, на восточном побережье Адриатического моря. Большинство албанцев живут в отдалённых горных селениях. В течение 400 лет Албания была под властью **Османской империи**. После Второй мировой войны она стала социалистическим государством, но в 1992 г. там установилась многопартийная система управления. В 1997 г. в стране произошло вооружённое восстание. Порядок вскоре был восстановлен, но с тех пор волнения ещё несколько раз возобновлялись.

Алгебра

Алгебра — это раздел **математики**, занимается решением уравнений с использованием символов для переменных цифр. Уравнение — это выражение из двух частей, между которыми стоит знак равенства, например $x + 3 = 9$. Буквой «х» здесь обозна-

чено неизвестное число. Решить уравнение — значит найти неизвестное число, такое, при котором части будут равны между собой.

Александр Македонский

Александр Македонский (Великий) (356—323 гг. до нашей эры) был правителем **Греции** и одним из величайших полководцев в истории человечества. В юности его учителем был греческий философ **Аристотель**.

Александр стал царём в 336 г. до нашей эры. Он покорил все греческие города-государства и двинулся на восток, чтобы завоевать Персию, — в то время это была самая большая и могущественная империя. К 327 г. империя Александра Македонского простиралась на восток до самой Индии. Когда его войско достигло **Индии**, солдаты были слишком измучены походом и сражениями, и Александру пришлось повернуть назад. На обратном пути в **Вавилоне** он заболел лихорадкой и умер. Ему было всего 33 года.

Александр Невский

Александр Ярославович (1221—1263) был князем в Новгороде. Богатые новгородские земли привлекли внимание западных соседей — **шведов**. Летом 1240 г. шведский король Эрик Картавый приказал своему флоту идти на Русь.

Два войска встретились на **реке Неве**, в месте впадения в нее Ижоры. Александр, которому тогда было всего 20 лет, сумел выбрать для нападения очень удачный момент — когда половина шведов ещё оставалась в лагях. Не выдержав натиска новгородского ополчения, шведы бежали. А Александра после битвы стали называть **Невским**.

Вторую блестящую победу Александр Невский одержал в 1242 г. над войсками Ливонского ордена на Чудском озере («Ледовое побоище»).

▷ **Александр Македонский** был гениальным полководцем и правителем огромной империи. У него был необыкновенный талант управлять войском и вести сражения. Похоронен Александр в Египте, в городе Александрии





АЛЖИР

Форма правления: парламентская республика

Столица: Алжир

Площадь: 2381 741 кв. км

Население: 40 млн человек

Язык: арабский

Денежная единица: алжирский динар



Александр II Освободитель

Александр II Николаевич (1818—1881) — российский **император** из династии **Романовых**. В 1861 г. подписал Манифест об отмене крепостного права. До этого времени на протяжении почти 400 лет крестьяне были фактической собственностью помещиков. После выхода Манифеста (закона) крестьяне получали личную свободу, надел земли и право распоряжаться своим имуществом. Но почётный эпитет «Освободитель» Александр получил не только за это. Победа русской армии в Русско-турецкой **войне** принесла независимость **Болгарии**.

Алжир

Алжир — государство на севере **Африки**. Он граничит ещё с шестью странами, а на севере омывается **Средиземным морем**. Большую часть территории Алжира занимает пустыня Сахара, в которой живёт лишь немногочисленный народ **берберов**. Большинство алжирцев живут на средиземноморском побережье. Самый большой город и столица страны называется Алжир.

Французы завоевали Алжир в 1830 г. и оставались там до 1962 года, когда страна стала независимой после долгой и кровопролитной войны. Однако многие мусульмане были против нового алжирского правительства, так как считали, что оно пропагандирует западные ценности.



Алмазы возникают в природе естественным образом в глубинных породах — кимберлитах. После того как алмаз извлекут из куска породы, огранят и отполируют, он теряет примерно половину своего веса

Алмаз

Алмаз — это минерал, который состоит из чистого **углерода**: в этом он схож с графитом, который также состоит из углерода. Обычно алмазы бесцветны, хотя некоторые имеют жёлтый, голубой или розовый оттенок. Если посмотреть на алмаз при сильном увеличении, то будет видно, что его форма похожа на кристалл. А ещё на кристаллы похожи снежинки, **соль** и **сахар**.

Алмаз — самый твёрдый материал в мире. Он образуется глубоко под землёй под воздействием большого давления и высокой температуры. Добытые алмазы гранят и полируют, так что их грани сверкают в лучах света. Огранённые алмазы называют бриллиантами, из них обычно делают ювелирные украшения. Кроме того, их используют в промышленности для сверления и резки твёрдых материалов, таких как **металл** и **стекло**.

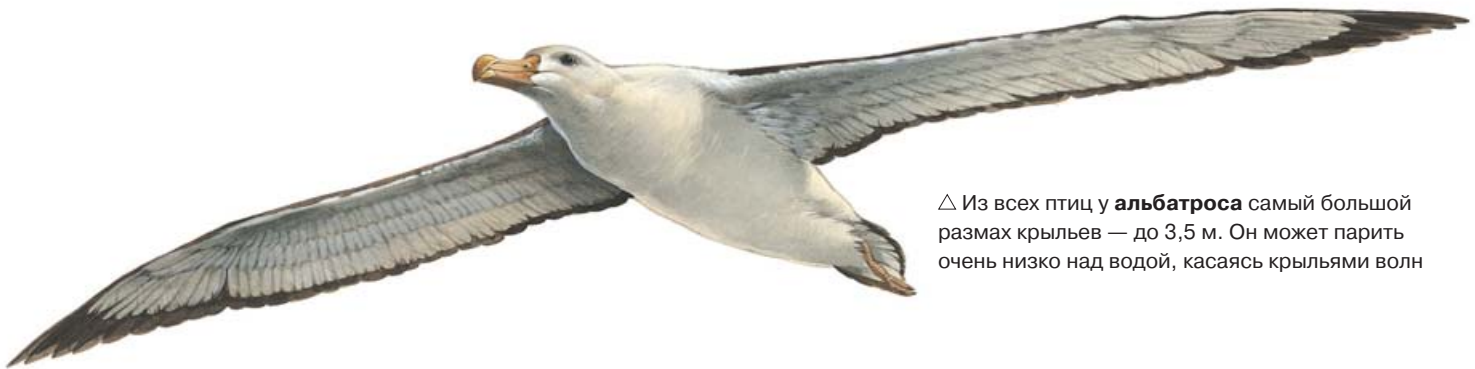
Алфавит

Алфавит — это набор букв или символов, с помощью которого делаются записи на каком-либо языке. Слово «алфавит» произошло от названия двух первых букв финикийского алфавита: «альфа» и «бет». В английском языке используются 26 букв латинского алфавита, который был придуман в Древнем Риме (см. **Римская империя**) в середине I тысячелетия до новой эры. Русский алфавит состоит из 33 букв и называется кириллическим. Его начали разрабатывать на основе греческого алфавита монахи-проповедники Кирилл и Мефодий, а закончил работу их ученик Климент Охридский.

В большинстве алфавитов есть обозначения и для гласных звуков (таких как «а» или «е»), и для согласных (таких как «т» или «с»). А вот в арабском и еврейском алфавитах есть обозначения только для согласных звуков.

Алхимия

До появления науки **химии** в **Средние века** существовала алхимия — причудливая смесь науки, магии и религии. Алхимики мечтали получить вещество, которое они называли философским камнем. Им казалось, что с его помощью дешёвые металлы вроде свинца можно превращать в **золото**, а также излечивать болезни и продлевать молодость. Само собой, философский камень алхимики так и не нашли, но зато



△ Из всех птиц у **альбатроса** самый большой размах крыльев — до 3,5 м. Он может парить очень низко над водой, касаясь крыльями волн

во время поисков они узнали многое о химических свойствах веществ и изобрели приборы, которые химики используют по сей день.

Альбатрос

Альбатрос — большая птица, проводящая большую часть жизни в воздухе над океаном. Существует 14 разных видов альбатросов. Большинство из них обитает к югу от **экватора**. Альбатрос величественно парит над волнами и опускается на сушу только для размножения или во время сильных бурь. Часто альбатросы следуют за кораблями, подбирая остатки еды, которые выбрасывают за борт.

Спят альбатросы, сидя на воде. Питаются они в основном **кальмарами, рыбой и медузами**. Альбатрос выпивает очень много морской воды, и у него на клюве есть специальные железы, через которые выходит соль, попадающая в его организм вместе с водой. Каждый год сотни альбатросов запутываются в рыболовецких сетях и погибают. В результате эта птица стала редкой.

Альбинос

Животные-альбиносы рождаются абсолютно белыми, потому что в их шерсти и коже не содержится красящих веществ. Глаза у альбиносов розового цвета. Альбинос наследует это свойство от своих предков (см. **Генетика**). У альбиноса могут родиться обычные дети, но у этих детей могут быть потомки-альбиносы.

Люди-альбиносы встречаются редко. Дети-альбиносы рождаются реже чем один на 20 000.

Альпы

Альпы — это самый высокий горный хребет в **Европе**. Большая часть альпийских гор расположена в Швейцарии. Кроме того, Альпы заходят на территорию ещё нескольких стран: Франции, Италии, Австрии, Германии, Словении. Самая высокая вершина Альп — гора Монблан, её высота — 4807 м. Крутые склоны Альп покрыты густыми лесами, вершины — ледниками, а в долинах много красивых озёр. Самое большое озеро — Женевское. Альпы привлекают множество туристов, которые приезжают сюда, чтобы взбираться на горы, кататься на горных лыжах и ловить рыбу.

▽ В **Альпах** обитает много редких видов животных

Альпийский горный козёл

Альпийская галка гнездится на самых высоких утёсах и горных склонах





Алюминий — очень полезный металл. Он применяется для изготовления проводов линий электропередачи, в авиастроении, для изготовления кулинарной фольги, теннисных ракеток

Алюминий

В земной коре алюминия больше, чем любого другого **металла**. Алюминий производят из особого вида руды — боксита (руда — это породы или минералы, в которых содержится металл). Боксит обрабатывают специальными веществами и помещают в огромную электрическую печь. Под воздействием электрического тока алюминий отделяется и выпадает на дно печи. Этот металл серебристого цвета.

Алюминий — лёгкий металл, он в три раза легче стали. Поэтому его используют там, где нужны лёгкость и прочность, например в **авиации**, или для планшетов и ноутбуков. Он хорошо проводит тепло и электричество, поэтому из него делают электрический кабель и фольгу для приготовления пищи.

Амазонка, река

Амазонка — самая полноводная река в **Южной Америке**. Её протяжённость — 6992 км, это одна из самых длинных рек на Земле, уступающая только Нилу. Она течёт из **Перу** через **Бразилию** к **Атлантическому океану**. Почти весь бассейн Амазонки — это густые тропические леса. В 1540 г. один испанский исследователь видел на берегах Амазонки индейских женщин-воинов и назвал реку в честь амазонок — знаменитых женщин-воительниц из греческих легенд.

Амундсен, Руал

Руал Амундсен (1872—1928) — норвежский исследователь. В 1910 г. он собирался отправиться в путешествие, чтобы первым достичь **Северного полюса**, но его опередили американские экспедиции. Тогда Амундсен отправился к Южному полюсу и достиг его 14 декабря 1911 г. Амундсен был первым человеком, добравшимся туда: он на месяц опередил английскую экспедицию под

▷ Всего существует 3500 видов ящериц. Это больше половины из всех существующих в мире рептилий



командованием капитана **Р. Скотта**. Позднее он стал первым, кто побывал на обоих географических полюсах планеты.

Англия

Англия — самая крупная историческая часть в составе Соединённого Королевства **Великобритании** и **Северной Ирландии**. Её площадь — 133 439 кв. км, это примерно 3/5 от всей территории Британских островов. Англия граничит с **Шотландией** и **Уэльсом**. Северная Ирландия находится на западе от Англии, на другом берегу Ирландского моря.

Название страны происходит от названия племени англоv, поселившихся на Британских островах в V веке н. э. Сейчас население Англии составляет 53 млн человек, это одна из самых густонаселённых европейских стран.

Англо-бурская война

Англо-бурская война шла с 1899 по 1902 г. в **Южной Африке** между бурами — потомками голландских поселенцев — и британцами. Британские войска были более медленными и хуже



△ Змеи — хищные рептилии. Зелёный древесный удав обвивается вокруг ветки и ждёт совершенно неподвижно, пока не приблизится какое-нибудь мелкое животное или птица, и тут же атакует

АМФИБИИ и РЕПТИЛИИ

Амфибии и рептилии — это два удивительно разнообразных класса животных. У амфибий кожа гладкая и мягкая, рептилии покрыты жёсткими чешуйками.

МИР АМФИБИЙ

К амфибиям, или земноводным, относятся лягушки, жабы, саламандры и тритоны. Все они могут жить и в воде, и на суше, но жизнь большинства из них начинается в воде. Амфибии обитают в ручьях, прудах, канавах, болотах и во влажных лесах. Они поглощают влагу и кислород из воздуха прямо через кожу. Поэтому их кожа всегда должна оставаться влажной. Все амфибии — хищники. Они охотятся на насекомых и прочих мелких животных. Обычно они прячутся в засаде, затем внезапно выпрыгивают и хватают добычу.



△ У малайзийской летающей лягушки между пальцами есть специальные перепонки. Расправив их, как маленькие крылья, она может планировать с дерева на дерево

СМОТРИ ТАКЖЕ:

Аллигаторы и крокодилы; Водяные черепахи; Лягушки и жабы; Саламандры и тритоны; Спячка; Черепахи; Ящерицы.



Когда детёныши крокодила вылупляются из яиц, они выглядят совершенно так же, как их родители, только гораздо меньше

МИР РЕПТИЛИЙ

Первые рептилии, или пресмыкающиеся, появились около 360 млн лет назад. Динозавры — самые впечатляющие существа, когда-либо жившие на планете, — тоже относятся к рептилиям. Современные пресмыкающиеся — это ящерицы, змеи, крокодилы, аллигаторы и черепахи. Большинство рептилий обитают на суше, немногие — в реках и болотах, а некоторые виды змей и черепах — даже в море. Укус многих змей ядовит — с помощью яда они убивают или парализуют свою добычу. У черепах есть твёрдый защитный панцирь на теле.

Температурный баланс

Амфибии и рептилии — холоднокровные существа. Это значит, что температура их тела зависит от температуры окружающего воздуха или воды. Когда становится холодно, они греются на солнце. Но если становится слишком жарко, им приходится искать тень.

Большинство амфибий и рептилий обитают в жарких частях света. Те из них, что живут в более холодных местах, зимой впадают в глубокую спячку.



▷ Австралийская плащеносная ящерица расправляет воротник и разевает рот, чтобы напугать врага



АНГОЛА

Форма правления: президентская республика
Столица: Луанда
Площадь: 1 246 700 кв. км
Население: 29 млн человек
Язык: португальский
Денежная единица: кванза



организованными, чем быстрые и решительные буры, и терпели поражение в начале войны. Но в конце концов превосходящие британские силы одержали победу. В британской армии было около 450 000 солдат, в то время как буров было всего 83 000.

Ангола

Республика Ангола — большое государство, расположенное на побережье Атлантического океана на юго-западе **Африки**. В Анголе есть богатые залежи **алмазов**.

Начиная с 1482 г. Ангола была колонией **Португалии**. В 1960 г. местное население восстало против португальцев, началась война. В 1975 г. Португалия предоставила Анголе полную независимость. Тогда началась жестокая борьба за власть между местными политическими группировками, некоторым из них помогали иностранные войска. Война закончилась в 1992 г., когда правительство заключило перемирие с повстанцами. Однако, несмотря на попытки сохранить мир, столкновения продолжаются до сих пор.

ми горами и основной доход получает от туризма.

Анды

Анды — самый длинный горный хребет в мире. Его длина — 9000 км, он расположен в западной части **Южной Америки** и тянется через весь материк с севера на юг. В Андах есть несколько вершин, высота которых больше 6000 м. Самая высокая из них, Аконкагуа, находится на границе между **Аргентиной** и **Чили**, её высота — 6960 м. В Андах есть несколько действующих вулканов, много полезных ископаемых, таких как медь, серебро и золото. Здесь же расположено самое высокогорное озеро Титикака.

Антибиотики

Антибиотики — это вещества, выделяемые живыми организмами и подавляющие рост живых клеток. В начале XX века учёные с их помощью начали создавать лекарства, которые убивают **бактерии**, но не причиняют вреда пациенту. Самым важным из таких лекарств был пенициллин, который получали из плесени. Это лекарство спасло жизнь многим людям. Особенно хорошо оно помогало при воспалении лёгких. Учёные открыли и другие антибиотики, способные лечить такие болезни, как туберкулёз, тиф и коклюш. Правда, антибиотики не помогают против **вирусов**, которые вызывают простуду, грипп, свинку, СПИД и некоторые другие болезни.



АНДОРРА

Форма правления: парламентское княжество
Столица: Андорра-ла-Велья
Площадь: 453 кв. км
Население: 85,5 тыс. человек
Язык: каталонский
Денежная единица: евро



Андерсен, Ганс Христиан

Ганс Христиан Андерсен (1805—1875) — датский сказочник. Его сказки, такие как «Русалочка», «Гадкий утёнок», «Снежная королева», до сих пор популярны во всём мире.

Андорра

Андорра — крошечное государство, расположенное в горах, между **Францией** и **Испанией**. С 1278 по 1993 г. Андоррой совместно управляли президент Франции (а ранее французская графская династия Фуа) и испанский епископ Урхельский. С 1993 г. в Андорре избирается собственное правительство. Андорра окружена Пиренейски-

Антилопа

Антилопы — травоядные животные с **рогами** и **копытами**. По виду они похожи на **оленей**, однако их более близкие родственники — козы и коровы. Антилопы обитают в основном в африканских степях — **саваннах**. Они быстро бегают и часто пасутся большими стадами. При малейшем признаке опасности

всё стадо срывается с места и убегает. Главные враги антилоп — львы, гепарды и гиены. Самые известные виды антилоп — это антилопа-импала, антилопа-канна, антилопа-гну, газель и крошечная антилопа дикдик, размером не больше кролика.

Апартеид

Апартеидом назывался режим правления в Южно-Африканской Республике (ЮАР), когда у власти находились только представители белого населения и для людей с белым и тёмным цветом кожи правила различались. Слово «апартеид» на языке африкаанс означает «разделение». В конце 1940-х гг. южноафриканское правительство приняло несколько законов, которые признали расовую сегрегацию официальной политикой.

Закон разделял белых и чернокожих, причём уровень жизни белых людей был гораздо выше, чем у остального населения. В 1991 г. правительство ЮАР отменило большинство основных законов апартеида. В 1994 г. в ЮАР прошли первые свободные выборы, в которых победила партия чернокожих — Африканский национальный конгресс, и президентом был избран **Нельсон Мандела**.

Аргентина

Аргентина — второе по величине государство в **Южной Америке**. Большинство её жителей занимается земледелием и скотоводством — это главные источники дохода страны. Аргентина — одна из крупнейших мировых стран — производителей шерсти и мяса.

Столица Аргентины, Буэнос-Айрес, находится в центре страны. Вокруг неё лежит обширная область под названием пампасы: испанское слово «*campos*» означает «плоские земли». Это главные сельскохозяйственные угодья Аргентины, здесь пасутся огромные стада **коров** и **овец**. На севере Аргентины

расположены тропические леса. На юге страны до самой южной оконечности Южно-Американского континента простирается Патагония — край холодных, продуваемых всеми ветрами равнин и заснеженных горных вершин. На западной границе страны находятся **Анды** — высокий горный хребет.

Аргентина была колонией Испании с 1535 по 1816 г. Сейчас большую часть её населения составляют выходцы из Европы, коренных местных жителей насчитывается всего 1,5 %.

Аристотель

Аристотель (384—322 гг. до нашей эры) — греческий философ, ученик другого знаменитого мыслителя Древней Греции — **Платона**. В возрасте 17 лет он отправился в Афины, чтобы учиться у Платона, провёл там 20 лет и впоследствии стал учителем **Александра Македонского**. Аристотель изобрёл логику — способ мышления и решения задач. В своих работах он писал о самых разных вещах, от природы до политики.

Арктика и Антарктика см. с. 24

Армада

Армада — испанское слово, обозначающее большой военный флот. Знаменитая испанская Непобедимая армада в 1588 г. попыталась напасть на Англию. Она состояла из 130 кораблей — громоздких, тяжеловооружённых и неповоротливых. Английские корабли были более лёгкими и маневренными. Англичане направляли на испанцев горящие корабли, и Армада отступила в открытое море. Несколько испанских кораблей затонули во время сражения. Для остальных прямой путь назад был закрыт, и им пришлось обогнуть Британские острова с севера, где многие из них погибли во время шторма. Всего



АРГЕНТИНА

Форма правления: федеративная президентская республика

Столица: Буэнос-Айрес

Площадь: 2 766 889 кв. км

Население: 43,4 млн человек

Язык: испанский

Денежная единица: песо





Непобедимая **армада** — огромный испанский военный флот. В 1588 г. на борту кораблей Армады находилось около 30 000 человек, включая священников, врачей, юристов и распорядителей

67 из 130 кораблей Непобедимой армады смогли вернуться на родину.

Армия

Первые организованные армии появились на Ближнем Востоке около 3500 лет назад. В **Древнем Египте**, **Греции** и **Риме** также были большие армии. До недавнего времени большую часть любой армии составляла пехота — пешие солдаты. Современная армия состоит из многих разных видов войск.

В большинстве современных армий есть боевые части, обслуживающие войска и штабное командование. Боевые части включают пехоту, бронетанковые войска, артиллерию (использующую тяжёлые орудия) и десантные войска (их сбрасывают на парашютах в тыл противника).

Обслуживающие войска обеспечивают бойцов пищей, боеприпасами, топливом и всем необходимым. В них входят врачи и инженеры, которые строят мосты и готовят посадочные площадки

для **авиации**. Командование состоит из офицеров, которые планируют операции и управляют действиями армии.

Артерии

Артерии — это кровеносные сосуды, по которым **кровь** течёт от **сердца** ко всем частям тела. **Вены** отличаются от артерий — по ним кровь течёт обратно к сердцу. Стенки артерий толстые и эластичные. Самая большая артерия называется аорта, она отходит прямо от сердца.

Артур, король

Король Артур — легендарный правитель Британии VI века. Предполагают, что его королевство находилось на западе **Англии**. О короле Артуре и **рыцарях** Круглого стола сложено много рассказов и легенд. Впервые их собрал и записал Томас Мэлори в XV веке.

Арфа

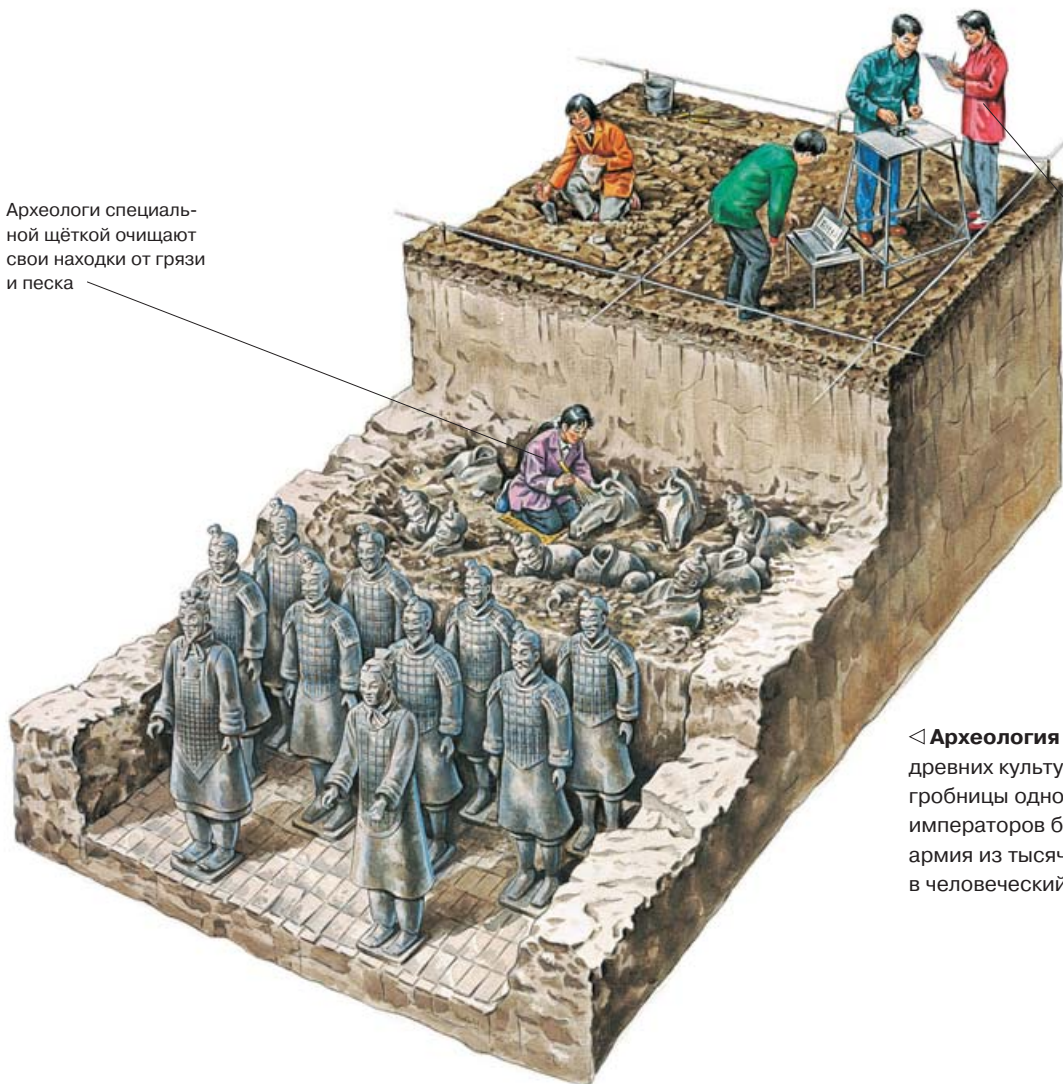
Арфа — древнейший из струнных инструментов. Первые арфы представляли собой всего лишь лук с натянутыми струнами разной длины. Современные арфы имеют деревянную раму, их струны натянуты между полкой декой и верхом инструмента. Имеется 7 педалей, которыми можно менять звучание струн. Арфист сидит, держа деку между ног, и пальцами перебирает струны движениями, которые называются щипком.

Археология

Археология — это изучение **истории** по старинным предметам и постройкам. Это могут быть инструменты, монеты, посуда, дома, храмы и могилы. Даже древняя мусорная куча может дать представление о том, как жили люди. Сначала древние поселения раскапыва-

Археологи специальной щёткой очищают свои находки от грязи и песка

Каждую находку записывают и присваивают ей номер, а затем передают на хранение



Археология изучает остатки древних культур. В 1974 г. возле гробницы одного из китайских императоров была найдена целая армия из тысяч глиняных солдат в человеческий рост

ли ради поиска сокровищ. Но с начала XIX века археологи стали вести раскопки аккуратно, бережно сохраняя найденные предметы, записывая их данные и место находки. Было сделано много великих археологических открытий: обнаружены остатки древней Трои (1871), ранней греческой цивилизации в Микенах (1876), гробница фараона **Тутанхамона** в Египте (1922). Современная наука помогает археологам в их работе. С помощью радиоуглеродного метода можно определять возраст найденных предметов. С помощью **инфракрасных** и **рентгеновских лучей** можно увидеть рисунок на поверхности бронзового сосуда, скрытый слоем ржавчины. Археология проникла и в глубины моря. С помощью современной водолазной техники археологи могут исследовать затонувшие корабли и другие давно потерянные следы прошлого.



Концертные **арфы** производят богатый, мощный звук. Педали используются, чтобы менять звучание струн

Архитектура см. с. 26

Астероид

Астероиды — это тысячи и тысячи каменных глыб в космическом пространстве, сохранившиеся с тех времён, когда формировалась **Солнечная система**. Больше всего астероидов находится в большом промежутке между орбитами **Марса** и **Юпитера**. При столкновении планет с астероидами образуются кратеры, которые можно увидеть на **Луне** и **Меркурии**. Также возможно столкновение астероидов с Землёй. Сейчас наблюдения за астероидами, которые могут представлять для нас угрозу, ведутся с помощью телескопов на Земле и в космосе.

Я11 **Я знаю всё!** / [перевод с английского К. И. Молькова, О. О. Озеровой]. — Москва : Эксмо, 2020. — 440 с. : ил.

ISBN 978-5-04-102658-5

Что такое черная дыра? Как устроен глаз? Где находится Новая Гвинея? На эти и другие вопросы отвечает большая иллюстрированная энциклопедия интеллекта «Я знаю всё!». В нашей книге содержится более 1500 статей по всем отраслям знаний и областям науки, которые сообщают массу интересных фактов и сведений, расширяют кругозор и послужат прекрасным информативным справочником для всей семьи. Удобная и продуманная форма изложения материала, композиционное единство статей, расположенных по алфавиту, помогут быстро найти интересующую вас статью, карту, схему. Великолепные иллюстрации и современная полиграфия сделают общение с книгой не только полезным, но и чрезвычайно приятным времяпрепровождением. Наша книга станет незаменимым другом и помощником вашим детям, причтит их к работе со справочной и научно-познавательной литературой, делает их благодарными читателями и любителями книги.

УДК 087.5
ББК 92

ISBN 978-5-04-102658-5

© Оформление. ООО «Издательство «Эксмо», 2020

Все права защищены. Книга или любая ее часть не может быть скопирована, воспроизведена в электронной или механической форме, в виде фотокопии, записи в память ЭВМ, репродукции или каким-либо иным способом, а также использована в любой информационной системе без получения разрешения от издателя. Копирование, воспроизведение и иное использование книги или ее части без согласия издателя является незаконным и влечет уголовную, административную и гражданскую ответственность.

Справочное издание
анықтамалық баспа

Я ЗНАЮ ВСЁ!

(орыс тілінде)

Ответственный редактор *Е. Аняньева*. Художественный редактор *В. Безкровный*
Технический редактор *Л. Зотова*. Компьютерная верстка *С. Пяташ*
Корректоры *Е. Сырцова, Н. Хотинский*

ООО «Издательство «Эксмо»

123308, Россия, Москва, ул. Зорге, д. 1. Тел.: 8 (495) 411-68-86.

Home page: www.eksmo.ru E-mail: info@eksmo.ru

Өндіруші: «ЭКСМО» АҚБ Баспасы, 123308, Мәскеу, Ресей, Зорге көшесі, 1 үй.

Тел.: 8 (495) 411-68-86.

Home page: www.eksmo.ru E-mail: info@eksmo.ru

Тауар белгісі: «Эксмо»

Интернет-магазин : www.book24.ru

Интернет-магазин : www.book24.kz

Интернет-дүкен : www.book24.kz

Импортёр в Республику Казахстан ТОО «РДЦ-Алматы».

Қазақстан Республикасындағы импорттаушы «РДЦ-Алматы» ЖШС.

Дистрибьютор и представитель по приему претензий на продукцию,

в Республике Казахстан: ТОО «РДЦ-Алматы»

Қазақстан Республикасында дистрибьютор және өнім бойынша арыз-талаптарды

қабылдаушының өкілі «РДЦ-Алматы» ЖШС,

Алматы қ., Домбровский көш., 3«а», литер Б, офис 1.

Тел.: 8 (727) 251-59-90/91/92; E-mail: RDC-Almaty@eksmo.kz

Өнімнің жарамдылық мерзімі шектелмеген.

Сертификация туралы ақпарат сайтта: www.eksmo.ru/certification

Сведения о подтверждении соответствия издания согласно законодательству РФ

о техническом регулировании можно получить на сайте Издательства «Эксмо»

www.eksmo.ru/certification

Өндірген мемлекет: Ресей. Сертификация қарастырылмаған



Дата изготовления / Подписано в печать 25.12.2019. Формат 60х84¹/₈.
Гарнитура «Baltica». Печать офсетная. Усл. печ. л. 51,33
Тираж экз. Заказ



6+

В электронном виде книги издательства вы можете
купить на www.litres.ru

ЛитРес:
один клик до книги

