

УДК 087.5
ББК 92
Ш49

Шереметьева, Татьяна Леонидовна.

Ш49 Лучшая энциклопедия для детей от А до Я / Т. Л. Шереметьева. — Москва : Издательство АСТ, 2015. — 224 с. : ил.

ISBN 978-5-17-091985-7

Человек живет на Земле уже несколько миллионов лет и, казалось бы, за это время должен был досконально ее изучить. Однако это не всегда представлялось возможным. Наша планета, образовавшаяся миллиарды лет назад, накопила за долгое время своего существования множество разнообразной информации, разобраться с которой и поможет настоящее издание.

Как зародилась жизнь на Земле и как возник человек? Что такое эволюция и естественный отбор? Какие народы населяют нашу планету? Почему люди исповедуют разные религии? Коллизей, Великая Китайская стена, египетские пирамиды — когда и зачем человек возвел эти величественные сооружения? Как возникает цунами и почему не тонут айсберги? Какие птицы и животные населяют нашу планету в настоящее время, а какие уже давно вымерли и почему? На эти и другие вопросы читатель найдет ответы в данной книге — она содержит множество статей, которые сообщат массу интересных фактов из различных областей науки и сфер человеческой деятельности. Удобная и хорошо продуманная форма подачи материала, расположенного по алфавиту, позволит быстро найти интересующую статью, а красочные иллюстрации сделают чтение не только полезным, но и приятным.

УДК 087.5
ББК 92

ISBN 978-5-17-091985-7

© ООО «Харвест», 2014.
© ООО «Издательство АСТ», 2015



АБОРИГЕНЫ

Коренные обитатели какой-либо территории или страны называются **аборигенами**. Это люди, которые проживали в данной местности изначально, пока не появились новые поселенцы из других частей света.

Слово «абориген» произошло от латинского выражения, обозначающего «с самого начала». Впервые оно было употреблено римскими писателями, описывающими племена, первоначально проживавшие на территориях, где получила свое развитие Римская империя.

Диджериду — музыкальный инструмент аборигенов Австралии. Один из старейших духовых инструментов в мире. Он изготовлялся из куска ствола эвкалипта длиной 1—3 метра, сердцевина которого была выедена термитами.



В среде австралийских аборигенов большое внимание уделялось раскраске тела. Раскраска имела эстетическое (чтобы привлечь внимание представителей противоположного пола), гигиеническое (толстый слой краски, разведенной жиром, предохранял кожу) и символическое (узор позволял определить социальный статус владельца) значения.



Некоторые бумеранги обладают свойством возвращаться к ногам бросившего его человека.

Чуринги (на языке австралийских племен — «священное, запретное») — это плоские украшенные куски дерева, которые хранились в специальных тайниках и использовались при религиозных обрядах.

Примитивные племена людей, населявших Австралию до прихода туда европейцев, назывались австралийскими аборигенами. Они, вероятно, наиболее известные в мире аборигены. Вплоть до XIX века у аборигенов сохранялся первобытно-общинный строй. Австралийские аборигены жили общинами, которые управлялись советом взрослых мужчин, и вели кочевой образ жизни.

Мужчины традиционно занимались охотой на кенгуру, австралийского страуса, птиц, черепах и змей. Они были опытными охотниками. Для охоты на птиц использовали бумеранг. Его делали из твердых пород дерева — железного, эвкалипта, акации. Особенностью этого вида оружия было то, что в полете он описывал замкнутую линию и, не попав в цель, возвращался к ногам того, кто его метнул. Траектория полета этого вида охотничьего оружия определялась наличием неровных лопастей и небольших винтообразных шероховатостей на его поверхности.

Смотри также: **Индейцы.**

АЙСБЕРГИ

Айсберг — это отколовшаяся часть ледника. Слово «айсберг» в переводе на русский язык — «ледяная гора». Момент откола айсберга — грандиозное и страшное зрелище, сопровождающееся жутким грохотом. Вся поверхность моря приходит в это время в сильное волнение, а образующиеся волны так велики, что опрокидывают шлюпки и далеко отшвыривают небольшие рыболовные суда.



Многие крупные айсберги живут в море по нескольку лет. В Антарктике на них нередко размещаются большие колонии пингвинов и других морских птиц. Некоторые даже устраивают там гнезда.

Размеры айсбергов различны. Отдельные ледяные горы достигают в диаметре 1000 метров. Трудно себе представить, сколько льда содержит такая гора. Ведь некоторые из них весят 180 миллионов тонн. Так как основная часть айсберга находится под водой, на его движение оказывают влияние морские течения, а не ветер. Айсберги постепенно достигают теплых широт, где и тают.

Порой айсберги напоминают очертаниями средневековые замки или сторожевые башни, но чаще они плоские. Иногда попадаются и цветные плавучие острова: черные, зеленые или желтые. Предполагают, что причиной необычной окраски айсбергов является покрывающая их вулканическая пыль.

Айсберги всегда представляли серьезную угрозу для морских судов. Особенно опас-

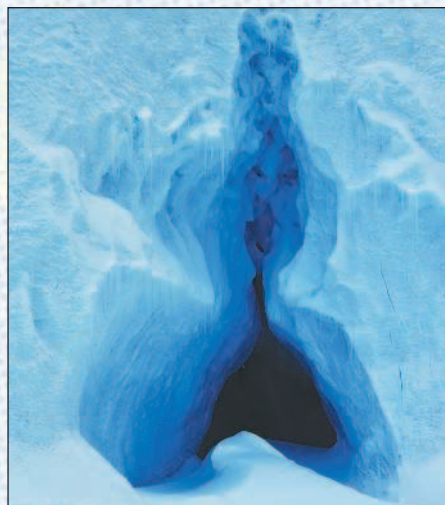


Айсберги откалываются от ледников, окружающих Антарктиду, где лед нарастал слоями в течение многих тысяч лет.

ны айсберги, которые ветры и течения гонят на юг, к берегам Северной Америки, где пролегают оживленные судоходные трассы. Айсберги высотой до 20—30 метров даже в ясную ночь различимы лишь с расстояния в 500—600 метров, что не позволяет избежать столкновения с роковым препятствием.

Смотри также: Вода, Ледники, Пингвины.

Морская вода промывает в айсбергах глубокие туннели и пещеры. Иногда, впрочем, пещеры достаются ледяной горе «в наследство» от породившего ее ледника.



В 1912 году в густом тумане столкнулся с айсбергом большой пассажирский пароход «Титаник», пересекавший Атлантический океан. Пароход, на котором плыли в Америку 2200 пассажиров, затонул. Погибло 1500 человек.

АМФИБИИ

Амфибии, или **земноводные**, — холоднокровные животные, способные жить и в воде, и на суше. Слово «амфибия» пришло к нам из греческого языка, где означало «живущий двойкой жизнью». Именно в этом заключается необычность данных существ. Лягушки, жабы, саламандры, тритоны и червяки — все это земноводные.

В умеренных и северных широтах, где колебания температур по временам года значительны, земноводные впадают в зимнюю спячку. Осенью, когда температура понижается, они группами собираются на местах зимовок. Например, озерные лягушки проводят зиму в быстротекущих незамерзающих

ручьях, на дне под корнями, в зарослях водорослей. Жабы, квакши и тритоны зимуют на суше, зарываясь в мох, заползая в норы, под корни и камни. Еще летом перед зимовкой очень полезно набить поплотнее себе брюхо, чтобы припасти жир, который в стужу защитит от холода. Потихоньку расцепляясь,



Жабы-повитухи носят будущее потомство с собой: самка выметывает два длинных шнура, внутри которых заключены 120—150 яиц, самец тут же подхватывает эти шнуры, наматывает их себе на задние ноги и не расстается с ними в течение всего периода развития икринок.



Древолазы — семейство ярких бесхвостых амфибий. В переводе с английского их название звучит как «лягушка ядовитых стрел». Не стоит брать в руки этих лягушек. Их кожные выделения ядовиты. Каждая лягушка производит достаточно токсина, чтобы убить 10 человек.

Чем лягушка отличается от жабы

У лягушек обычно гладкая кожа и длинные ноги — чтобы было удобнее прыгать. У жаб кожа пупырчатая, а тело короткое и приземистое. Но главное отличие лягушек от жаб в том, что у них нет крупных околоушных желез, располагающихся у жаб в задней части головы, и характерных для жаб «бородавок». Жабы в отличие от лягушек откладывают икру парным шнуром. Такой шнур может достигать в длину до 10 метров, и в нем обычно бывает от 1200 до 6840 яиц, упакованных в 2—4 ряда.

Икринный шнур запутывается среди подводной растительности или просто лежит на дне.



Икра жабы.



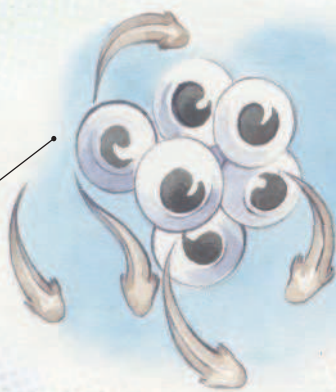
Икра лягушки.



Лягушка.



Жаба.



Хотя лягушки живут на суше, многие их виды отправляются в воду, когда приходит пора откладывать яйца. Самка откладывает большое количество яиц. Они соединены в сплошную массу и прикреплены к какому-нибудь растению в пруду. Через несколько дней икринки лопаются и из них выплывают головастики. У них есть хвостовой плавник и жабры. Головастики начинают плавать в возрасте трех дней. Питаются они водорослями.

Постепенно головастики превращаются в лягушек, у них вырастают лапки и появляются легкие для жизни на суше. Последним исчезает хвост.



головастиков, питаюсь в основном растительной пищей.

Так как легкие земноводных не обеспечивают их кислородом в полной мере, то большую роль играет кожное дыхание, для которого нужна влажная тонкая кожа. Поэтому земноводные могут жить только в достаточно влажных местах, да к тому же — только в пресной воде. Этим объясняется отсутствие земноводных на океанических островах.



Молодая лягушка уже может покинуть водоем и скакать по земле. На суше лягушки дышат легкими.

Смотри также: **Животные.**

жир питает организм животного, не давая ему погибнуть от истощения.

Хотя обычно взрослые земноводные живут на суше, на период размножения они могут возвращаться в воду. Здесь они откладывают яйца, и здесь же юное поколение проводит начальный период своей жизни в виде

Яркая окраска саламандры отпугивает хищников.



АРХИТЕКТУРА

Строительство относится к наиболее древним видам человеческой деятельности, а это значит, что уже много тысячелетий тому назад закладывались основы всего дальнейшего развития архитектуры. Приезжая в любой город, мы видим дворцы, ратуши, частные коттеджи, построенные в самых различных архитектурных стилях. И именно по этим стилям мы и определяем эпоху их строительства, социально-экономический уровень страны, нравы, традиции и обычаи того или иного народа, его культуру, историю, национальную и духовную наследственность, даже темпераменты и характеры людей этой страны.

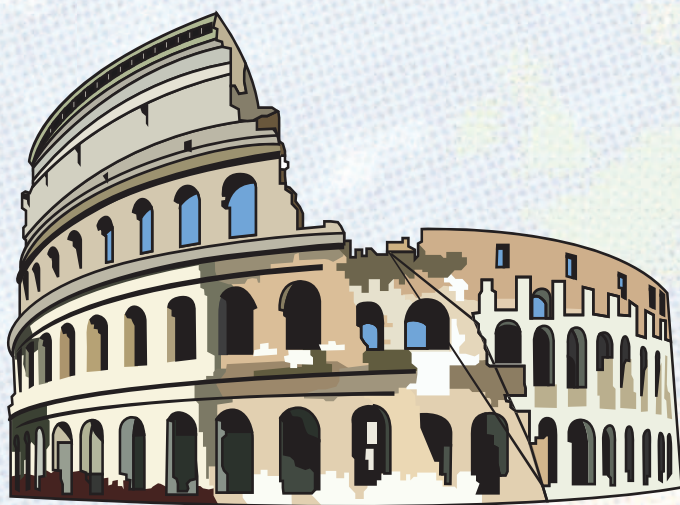


Египетские пирамиды.

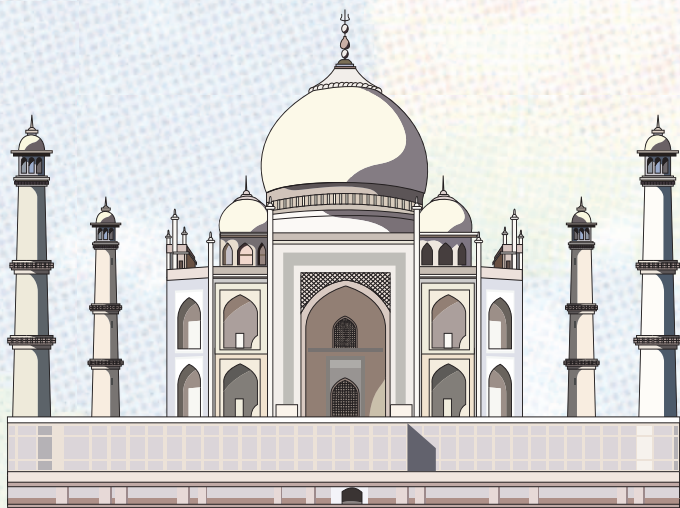
Каждый этап развития человеческой цивилизации имеет свой характерный архитектурный стиль, который символизирует конкретный исторический период, его основные черты, идеологию и характер. Архитектурные памятники несут в себе информацию о том, что было главным в жизни людей в момент их постройки, что для них являлось истинной красотой и искусством, какой был стиль их жизни и многое другое.

Слово «архитектура» имеет греческое происхождение и обозначает «искусство строить».

Великая Китайская стена протянулась по северному Китаю на 6350 километров. Строительство стены началось в III веке до нашей эры.



Колизей — выдающийся памятник архитектуры Древнего Рима, самый крупный амфитеатр античного мира.



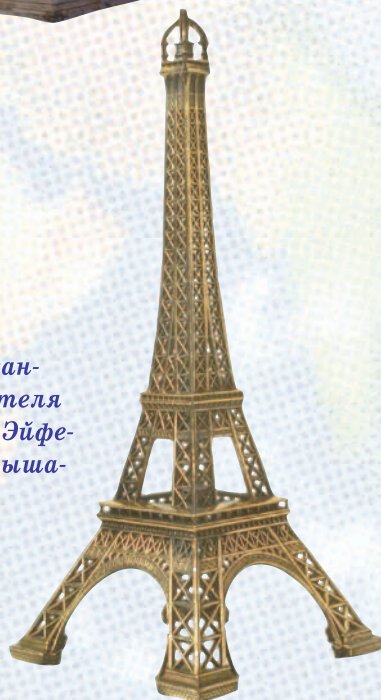
Мавзолей Тадж-Махал в Индии — яркий образец восточной архитектуры.





Парфенон — один из символов античной культуры — был построен в 457 году до нашей эры в Афинах.

Эйфелева башня, названная по имени ее создателя Александра Гюстава Эйфеля (1832—1923), возвышается в Париже.



Великие цивилизации прошлого очень часто ассоциируются с архитектурными творениями, которые остались после них. Например, Египет известен своими пирамидами, Китай — Великой Китайской стеной, Римская империя оставила архитектурный след в истории в виде величественного Колизея. И подобных примеров великое множество.

В современном мире в эпоху бурного технического развития у архитекторов есть множество возможностей воплотить в жизнь самые смелые замыслы и идеи. Благодаря этому появились такие архитектурные стили, как модерн и хай-тек, которым в отличие, например, от старинного романского направления или противоречивого барокко свойственны смелость решений, многообразие материалов и яркость идей.

Смотри также: **Жилище**.

Архитектурные элементы



Колонна — круглая в поперечном сечении вертикальная опора, ее часто украшают резьбой, лепниной и др.

Арка — «изгиб». Именно так переводится слово «арка» с латинского языка.



Волюта (в переводе с латинского — завиток, спираль) — архитектурный мотив в форме спиралевидного завитка с кружком в центре.

Барабаны разных народов мира



Бонго — это два небольших кубинских барабана африканского происхождения, разделенных деревянной перегородкой, которая одновременно соединяет их.



Ахоко — ударный инструмент из Ганы. Скорлупу орехов прикрепляют к концу деревянной ручки, добиваясь отчетливого гремящего звука.

Африканский барабан джембе представляет собой деревянную основу, имеющую форму песочных часов, полую внутри, с натянутой на нее при помощи специальной системы веревок и узлов кожей животного.



БАРАБАНЫ И ДРУГИЕ УДАРНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

Ударные инструменты являются самыми древними на планете. **Барабаны** появились еще на заре человечества, и история их создания очень интересна. Разные цивилизации использовали барабаны или подобные инструменты, для того чтобы исполнять музыку, предупреждать об опасности или инструктировать армии во время боевых действий. Например, американские индейцы использовали сделанные из тыквы либо выдолбленные из дерева барабаны для проведения разнообразных церемоний и ритуалов или поднятия боевого духа в военных походах.

Первые барабаны появились около 6000 лет до нашей эры. При раскопках в Месопотамии были найдены ударные инструменты, сделанные в виде маленьких цилиндров, происхождение которых датируется третьим тысячелетием до нашей эры.

Состоит барабан из полого тела (его называют кадушкой) и натянутых с двух сторон мембран. Для настройки барабана мембраны стягивали жилами животных, веревками, а позднее стали использовать металлические крепления, которые натягивали или ослабляли мембраны, благодаря чему звук барабана изменял свой тон.

Сначала звук из барабана извлекали руками, а позже стали использовать палки округлой формы.

С появлением электрических музыкальных инструментов, подобных электрогитаре, люди придумали и набор электронных ударных инструментов. Вместо деревянных кадушек с различным набором кож или пласти-

Как устроен барабан

Барабанные палочки.



Кожаная (или пластиковая) мембрана.

Крепления.

Полый цилиндрический деревянный (или металлический) корпус.



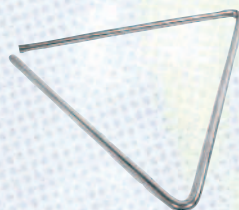
ковых мембран были сделаны плоские резиновые подкладки с микрофонами. Их подключили



Современная ударная установка — это набор ударных инструментов. Стандартная ударная установка состоит из барабанов различных типов и размеров, а также тарелок. Существует несколько основных типов барабанов, которые входят в состав ударной установки.



Ударные инструменты, которые входят в симфонический оркестр.



к компьютеру, который может воспроизводить тысячи звуков, имитирующих любые барабаны. Это позволяет из банка данных выбрать те звуки, которые соответствуют определенному стилю музыки.

Смотри также: [Аборигены](#), [Музыка](#), [Музыкальные инструменты](#), [Оркестр](#).



Барабан с Аляски состоит из тонкого обруча из твердого красного дуба и «головы», плотно обтянутой поверх рамы теллячьей кожей. Твердая дубовая ручка также крепится к раме.

Деревянный корпус барабана дун-дун покрыт с двух сторон кожей, стянутой ремнями. Звук извлекают изогнутой палкой и иногда пальцами свободной руки.



Табла — пара наиболее популярных барабанов Индии. Меньший называется табла, больший — дагга.

Думбек — арабский барабан в форме бокала. По традиции инструмент делали из керамики, покрывая «голову» козлиной или рыбьей кожей. В наши дни для корпуса используются разнообразные материалы, в частности красное дерево, металл. Этот барабан — один из главных аккомпанирующих инструментов при исполнении танца живота.



Тимбалес — пара одноголовых кубинских барабанов из металлических или деревянных пластин, по которым стучат палочками.

БУДДИЗМ

Буддизм — одна из мировых религий, которая возникла в Азии около двух с половиной тысяч лет назад. По некоторым оценкам, сегодня в мире насчитывается около 350 миллионов буддистов.

Основатель буддизма — реальная историческая личность. Это царевич Сиддхартха Гаутама, родившийся приблизительно в 563 году до нашей эры. Он вел роскошную жизнь во дворце своего отца, но видел, что окружающий его мир полон страданий. Покинув дом, принц шесть лет жил и учился у святых отшельников. Отказавшись от наследства, он посвятил жизнь изучению того, как преодолеть страдание.

Сидя под смоковницей и предаваясь раздумьям, Гаутама достиг особенного умиротворенного состояния, которое называется нирваной. Начав учить других, как достичь состояния спокойствия и блаженства, получил имя Будда, что означает «просветленный».

Он начал проповедовать свое учение, стал великим религиозным наставником. У него появились последователи, которые образовали первую монашескую общину (сангха). Заповеди, которые должен был соблюдать каждый монах, и правила, по которым жила вся община, были также провозглашены Буддой. Вместе со своими учениками он 40 лет бродил по многочисленным поселениям и глухим уголкам Индии, проповедуя свое учение. Умер около 483 года до нашей эры.



Боробудур — храмовый комплекс в Индонезии, выдающийся образец буддийского зодчества VIII века.



Будда часто изображается сидящим со скрещенными ногами в позе лотоса. Этот образ помогает верующим лучше настроиться на созерцание и молитву.

Поучения Будды, записанные лишь через 300 лет после его смерти, считаются священными текстами, которые буддисты тщательно изучают.

Буддисты верят в реинкарнацию — в то, что душа человека после смерти переходит в высшие или низшие организмы в зависимости от хороших или плохих дел при жизни. И подобное перемещение души в другое тело продолжается несколько циклов, до тех пор пока не исчезнет желание. После этого душа достигает нирваны — состояния идеального мира и спокойствия.

Основой буддизма является учение Будды о четырех благородных истинах. Будда утверждал,



Буддийский монах. Официальным цветом буддизма является оранжевый.

что главной причиной всех человеческих страданий является чрезмерная привязанность к земным благам. Буддисты верят, что смогут освободиться от этой привязанности, а значит, и от страданий, если будут идти по восьмеричному пути, который предусматривает воспитание в себе правильных взглядов, правильных мыслей и намерений, правильного способа жизни и пр.

Все буддисты отмечают рождение Будды, его просветление и смерть. Эти три даты являются наиболее важными в буддийском календаре.

Смотри также: [Индуизм](#), [Иудаизм](#), [Ислам](#), [Христианство](#).

Колесо жизни символизирует процесс изменения и возрождения. По достижении нирваны череда перерождений прерывается.



Тибетские поющие чаши — древнее средство медитации. Уникальный сплав металлов, из которого изготавливаются поющие чаши, позволяет извлекать звук, значительно отличающийся от звучания всех других музыкальных инструментов.

Молитвенное колесо — это деревянный или железный барабан размером от нескольких сантиметров до нескольких метров, на котором написаны мантры. Человеческая рука приводит конструкцию в движение, и таким образом считается, что мантра «произносится».



Мандала — символическое изображение буддийской вселенной — представляет собой круг, вписанный в квадрат, который в свою очередь вписан в круг.

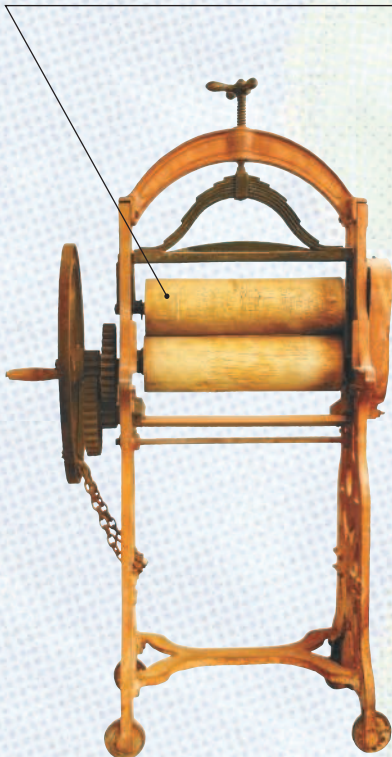
БЫТОВАЯ ТЕХНИКА

Бытовая техника — это оборудование и приборы, облегчающие ведение домашнего хозяйства, обеспечивающие комфорт и безопасность быта.

В состав современного бытового электрооборудования входят холодильники и стиральные машины, пылесосы и электроутюги, микроволновые печи и многие другие приборы и устройства, которые стали доступны в быту с развитием электроники и автоматики.

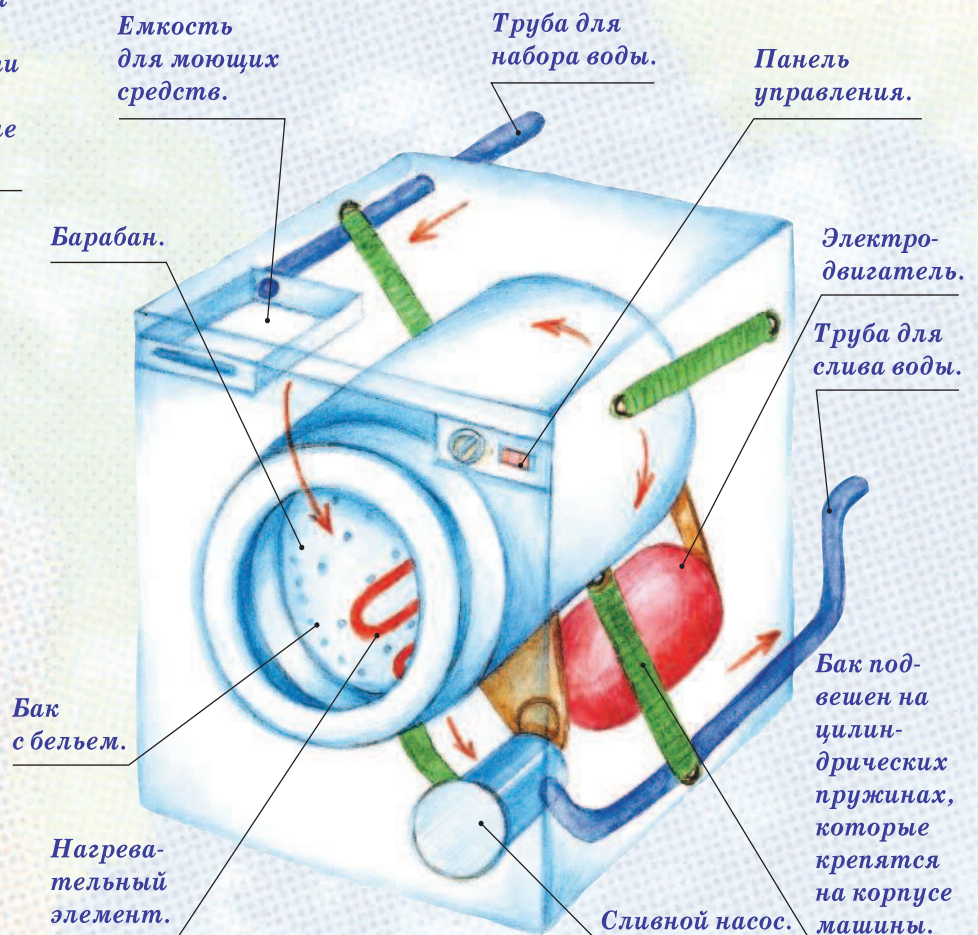
Бытовая техника значительно облегчает нашу домашнюю работу. Те дела и хлопоты, которые еще каких-то 100 с небольшим лет назад отнимали значительную часть времени у хозяйки, хранительницы очага, теперь требуют совсем небольшого человеческого участия.

Ручные валки для отжима белья, изобретенные в 1861 году, стали неотъемлемой принадлежностью стиральной машины почти на полтора века — ими до сих пор комплектуются простейшие машины-полуавтоматы.



Современная стиральная машина стала в наши дни привычным атрибутом дома.

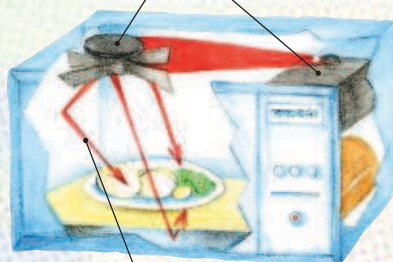
Устройство стиральной машины-автомата:



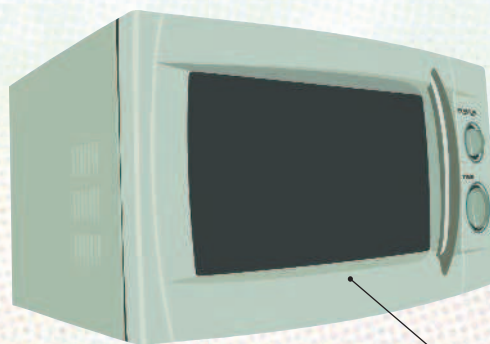
Устройство микроволновой печи:

*Вращающийся
вентилятор.*

Магнетрон.



*Направления
движения волн.*



Микроволновая печь была изобретена в 1945 году американским инженером Перси Спенсером. Он воспользовался технологией, разработанной в США во время Второй мировой войны.



Все современные утюги снабжены встроенными пароувлажнителями, что значительно упрощает процесс глажки белья.



Первые тостеры, появившиеся в начале XX века, были не слишком удобными — отключаться через определенный промежуток времени они не умели. Приходилось неотлучно быть при них, чтобы гренки не подгорели.



В прошлом для нагрева утюги ставили на печь либо в них клали горячие угли (угольный утюг).

Большинство современных тостеров «выбрасывают» поджарившийся хлеб, когда встроенный датчик определяет его готовность.



Есть техника, которая помогает нам приготовить и сохранить продукты. Это плиты, чайники, кухонные комбайны, микроволновые печи, холодильники.

Другие приборы используются для поддержания чистоты. Это стиральные машины, пылесосы, посудомоечные машины.

Кроме техники, помогающей в работе по дому, есть множество устройств, которые делают нашу жизнь комфортной и безопасной. Кондиционеры поддерживают прохладу в помещении, охранная сигнализация защищает от непрошенных гостей, отопительные котлы обогревают наши дома.

Смотрите также: [Телевидение](#), [Видеотехника](#).

ВИДЕОТЕХНИКА

До начала 1950-х годов единственно возможным способом записи видеоизображения и его последующей демонстрации была киноплёнка.

Это совершенно не соответствовало потребностям бурно развивавшегося в те времена телевидения. Именно из-за невозможности записи телепередачи несколько лет выходили в прямом эфире, что было, конечно, очень неудобно.

О том, чтобы люди самостоятельно записывали и просматривали что-то по телевизору, вообще речь не шла. Поэтому первый в истории видеомаягнитофон был сконструирован именно для нужд телевидения.

Первые видеомаягнитофоны появились в середине 1950-х годов и были очень громоздкими; их использовали в студиях либо возили к месту событий на специальном автобусе. Бытовые видеомаягнитофоны начали продаваться в магазинах летом 1969 года.

Видеомаягнитофон стал, пожалуй, самым распространённым после телевизора «представителем» бытовой видеотехники. Но примерно с 2003—2005 годов на смену бытовым видеомаягнитофонам пришли DVD-проигрыватели.



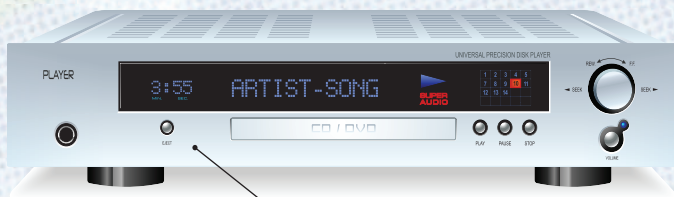
Видеомаягнитофон — устройство для записи видеосигнала на магнитную ленту и последующего его воспроизведения.



Видеокассета состоит из магнитной ленты, расположенной в пластиковом корпусе, является носителем изображения и звука.



Изначально DVD разрабатывался как замена видеокассетам. Благодаря высокому качеству изображения этот носитель информации быстро завоевал популярность.



Проигрыватель для DVD-дисков.