

- Алексеева, Варвара Константиновна.**
А47 Большой детский иллюстрированный словарь обо всём на свете = Гигантский детский иллюстрированный словарь / В. К. Алексеева, Л. Д. Вайткене, В. В. Ликсо и др. — Москва : Издательство АСТ, 2018. — 383, [1] с. : ил.
ISBN 978-5-17-111510-4 (Большая детская энциклопедия обо всём на свете).
ISBN 978-5-17-111513-5 (Гигантская детская энциклопедия).
Каких только энциклопедий не написано — о технике, животных, космосе, великих людях, грандиозных исторических событиях. И много о чем еще! Но есть особый тип универсальных энциклопедий, в которых по алфавиту расставлены развернутые статьи-обзоры обо всем на свете. Данное издание является именно таким. Эта книга-словарь познакомит любознательных ребят с различными понятиями из многих областей жизни: истории, географии, биологии, механики, астрономии, архитектуры и искусства. Двигатель внутреннего сгорания, дерево, динозавры, дирижабль, Древний Рим — столько интересного можно почерпнуть из познавательных лаконичных статей, дополненных великолепными иллюстрациями и картами, и это только на букву Д! Здесь каждый материал раскладывается на дополнительные: заинтересовавшись, например, историей Древнего Египта, юный читатель прочтет о его правителях, религии, пирамидах, ремеслах.
Большой иллюстрированный словарь поможет сформировать образ окружающего мира от А до Я!
Для среднего и старшего школьного возраста.

УДК 087.5
ББК 92

**ISBN 978-5-17-111510-4 (Большая
детская энциклопедия обо всём на
свете)**
**ISBN 978-5-17-111513-5 (Гигантская
детская энциклопедия)**

© Оформление, обложка, иллюстрации
ООО «Интеджер», 2018
© ООО «Издательство АСТ», 2018
© В оформлении использованы материалы,
предоставленные Фотобанком Shutterstock, Inc.,
Shutterstock.com, 2018
© В оформлении использованы материалы,
предоставленные Фотобанком Dreamstime Inc.,
Dreamstime.com, 2018

Содержание

А ак	6
Абажур	7
Абак	8
Абонемент	9
Абсолютизм	11
Австралия	12
Автомат	15
Автомобиль	16
Азот	18
Айсберг	20
Александр Македонский	21
Антарктика	23
Античность	26
Арабы	27
Арктика	28
Астероид	31
Астроном	32
Астрономическая единица	34
Астрономические приборы	35
Астрономия	38
Атлантида	39
Атмосфера	40
Африка	42
Ацтеки	44



Б абочка	46
Бактерия	47
Барокко	50
Батискаф	51
Бедуины	54
Белок	55
Биом	56
Битва при Креси	58
Большой взрыв	60

Бородинское сражение	61
Буддизм	63



В еликие географические открытия	65
Велосипед	67
Венера	68
Вертолет	70
Византия	71
Викинги	75
Винтовка	76
Вирус	78
Висячие сады Семирамиды	81
Вода	83
Воздух	86
Воздушный шар	87
Возрождение	89
Вселенная	91
Вторая мировая война	92
Вулкан	94



Г авгамелы	97
Галактика	98
Гастингское сражение, или битва при Гастингсе	99
Гелиоцентрическая и геоцентрическая системы мира	100
Генетика	101

Горы	103
Гравитация	106
Гранатомет	108
Грибы	109
Гутенберг Иоганн	111



Д вигатель внутреннего сгорания	114
Дерево	115
Динозавры	116
Дирижабль	120
Дисплей	121
Древний Рим	122
Древняя Греция	126
Дрель	128
Духовые музыкальные инструменты	130



Е вразия	132
Европейские колонии	134
Египет	139



Ж ивотные	142
------------------------	-----



А
Б
В
Г
Д
Е
Ё
Ж
З
И
Й
К
Л
М
Н
О
П
Р
С
Т
У
Ф
Х
Ц
Ч
Ш
Щ
Ъ
Ы
Ь
Э
Ю
Я

А

Б

В

Г

Д

Е

Ё

Ж

З

И

Й

К

Л

М

Н

О

П

Р

С

Т

У

Ф

Х

Ц

Ч

Ш

Щ

Ъ

Ы

Ь

Э

Ю

Я

З аповедь	147
Затмение	148
Звезда	150
Зевс Олимпийский	151
Землетрясение	153
Земля	155
Земноводные	157



И мперия	159
Индейцы	160
Инки	161
Искусственный спутник	163
Ислам	165
Истребитель	167



К алендарь	169
Карл Великий	171
Карликовая планета	172
Карта звездного неба	173
Китайская стена	176
Китообразные	177
Кишечнополостные	178
Клавишные музыкальные инструменты	180
Классицизм	181
Клетка	182
Клонирование	184
Колосс Родосский	185
Комета	186
Континент	187
Корень	188
Космическая скорость	189
Космический корабль	190
Космонавт	191

Космос	193
Кран грузоподъемный	194
Красная книга	195
Кратер	196
Крестовые походы	197



Л айнер	199
Леонардо да Винчи	201
Лес	203
Линкор	206
Луна	207



М авзолей в Галикарнасе	210
Майя	211
Марс	213
Международная космическая станция	214
Меркурий	215
Месопотамия	216
Метрополитен	219
Микроволновая печь	221
Млекопитающие	222
Млечный Путь	224
Монголы	225



Н аполеон Бонапарт	227
Насекомые	229
Нептун	231



О бсерватория	232
Одноклеточные	233
Океан	235
Октябрьская революция	238
Олимпийские игры	240
Османская империя	242
Открытие Америки	244



П аукообразные	246
Первая мировая война	248
Пещера	250
Пирамида Хеопса	251
Пистолет	252
Планета	254
Поезд	255
Промышленная революция	257
Просвещение	258



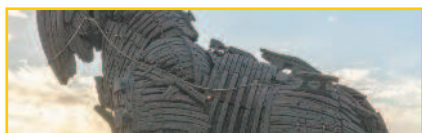
Р авнина	261
Развитие жизни на Земле	263
Ракета	265
Ракообразные	267
Растения	268
Реализм	272
Религия	274
Рептилии, или пресмыкающиеся	276
Риф	279
Робот	280
Романтизм	283



Самолет 284
 Сатурн..... 285
 Световой год 288
 Северная Америка 289
 Симбиоз 291
 Скафандр..... 292
 Скорость света 293
 Солнечная система..... 294
 Солнце 295
 Спарта..... 297
 Спутник 298
 Средние века..... 300
 Степь 303
 Столетняя война..... 305
 Стоунхендж 306
 Струнные музыкальные
 инструменты 307
 Судно 309



Телескоп..... 310
 Трактор 313
 Тридцатилетняя война.... 316
 Троя 317
 Туманность..... 319
 Тундра 319



Ударные музыкальные
 инструменты 323
 Ураган 324
 Уран 326
 Утюг..... 327



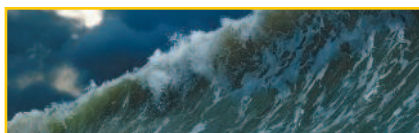
Фаросский маяк 330
 Фотосинтез..... 331
 Фотоаппарат 333
 Французская
 революция
 1789 – 1799 гг. 335



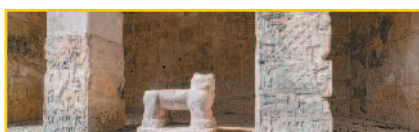
Холодильник 338
 Храм Артемиды
 в Эфесе..... 339
 Христианство 341
 Хромосома..... 342



Цепь питания 343
 Цунами 345



Человек..... 347
 Черная дыра..... 349
 Черепахи 350
 Чичен-Ица 351
 Чудеса света
 Древнего мира..... 353
 Чудеса света
 современности 355



Шаттл..... 357
 Штурмовик 358
 Шут 361



Эгейская
 цивилизация 363
 Экология 365
 Экосистема..... 365
 Экскаватор 367
 Электрический
 двигатель 368
 Электродвигатель..... 370
 Эллинизм 372
 Эпоха
 абсолютизма 373



Южная Америка..... 375
 Юпитер..... 376



Язычество..... 378
 Ямщик 379
 Яхта 381



А
 Б
 В
 Г
 Д
 Е
 Ё
 Ж
 З
 И
 Й
 К
 Л
 М
 Н
 О
 П
 Р
 С
 Т
 У
 Ф
 Х
 Ц
 Ч
 Ш
 Щ
 Ъ
 Ы
 Ь
 Э
 Ю
 Я

Аак

Аак (от древнефризского «лодка, корабль») — одно-мачтовое плоскодонное парусное рыбацкое или транспортное судно типа баржи, распространенное в Нидерландах. Также ааки использовались для перевозки грузов по Нижнему Рейну. Плоскодонные прототипы таких кораблей были известны еще римлянам. Старейшее же изображение самого аака относится к 1530 г. Сегодня эти суда используют и как прогулочные яхты.

© www.hollandfoto.net / Shutterstock.com



Аак под традиционными парусами и голландским флагом на озере в Фрисландии. Гроу, Нидерланды. 11 июля 2015 г.

На палубах ааков

Один из типов аака был создан как легкое грузовое судно для рек и каналов юга Нидерландов и района Нижнего Рейна. Такие ааки доставляли по рекам Мозель и Рейн плоды труда местных крестьян, а также продукцию знаменитых виноградарей этих мест.

Традиционные плоскодонные суда, пришвартованные на верфи Блазерхавен в историческом центре города Воркум, Фрисландия. Нидерланды. 5 октября 2017 г.

© TasfotoNL / Shutterstock.com



Особый тип ааков был предназначен для транспортировки угля из бассейна Рура. Во времена ранней индустриализации XVIII в. вереницы почерневших от угольной пыли ааков непрерывно подвозили топливо к первым фабрикам и заводам.

«Селедочная фабрика»

В голландской провинции Фрисландия ааком и сегодня по традиции называют любое рыболовное судно. Ведь на судах такого типа рыбаки выходили на лов знаменитой

атлантической сельди. Здесь же, прямо на плоской палубе корабля свежевывловленную сельдь засаливали в деревянных бочках и развозили по рынкам. Ведь плоское днище аака позволяло ему легко проходить по рекам и неглубоким каналам.



Голландская сельдь, засоленная на ааках, стоила недорого и не раз спасала от голода бедняков Европы. А для богатых покупателей, к примеру в Лондон — к королевскому столу, ааки доставляли живых угрей. В широком округлом корпусе порой перевозили до 11 т этой деликатесной рыбы.

Абажур

Абажур (от французского «приглушитель света») — составная часть светильника, предназначенная для регулирования освещенности помещения. Он состоит из основы-каркаса, опирающегося на гнездо цоколя лампы, и покрыт материалом нужной степени светопроницаемости. Абажур в первую очередь предназначен для защиты глаз от слепящего воздействия источника света путем его отражения, поглощения или рассеивания.



Элемент дизайна

Лампы с абажуром приобрели особую популярность во Франции более 200 лет назад и с тех пор прочно обосновались в наших домах и на рабочих столах. Такие светильники используют в дизайне интерьеров для придания уюта и как часть художественного оформления помещений.

Абажур вдохновлял на творческие поиски многих дизайнеров. Так, именно благодаря этому предмету обихода весь мир узнал имя талантливого дизайнера Луиса Тиффани, создавшего особый тип абажура из кусочков цветного стекла в витражном стиле.



А

Б

В

Г

Д

Е

Ё

Ж

З

И

Й

К

Л

М

Н

О

П

Р

С

Т

У

Ф

Х

Ц

Ч

Ш

Щ

Ъ

Ы

Ь

Э

Ю

Я

Для защиты и украшения

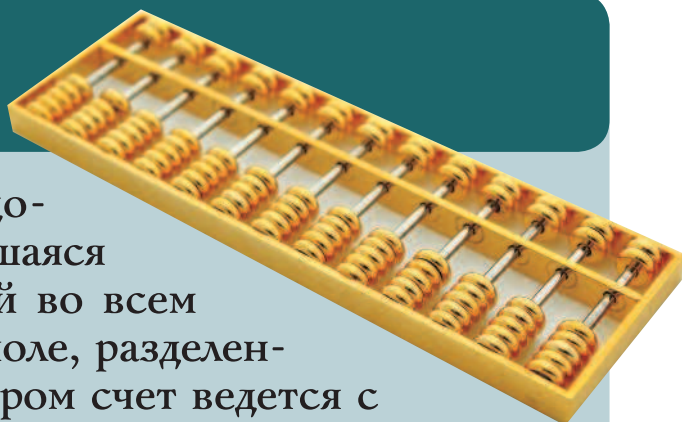
С древних времен для защиты глаз от света факелов, свечей, а позже — кероси-

новых ламп люди изобретали специальные заслонки. Постепенно этому элементу интерьера начали уделять особое внимание. Абажуры стали делать различных

форм и оттенков, из разных материалов: бронзы, кожи, ткани, бумаги, — украшать росписями, вышивками, бахромой, оборками, бисером.

Абак

Абак (от древнегреческого «доска») — счетная доска, применявшаяся для арифметических вычислений во всем мире. Абак представляет собой поле, разделенное линиями на полосы, на котором счет ведется с помощью размещенных на полосах камешков, пуговиц, монеток или других подобных предметов.



Древнее изобретение

Впервые абак появился, вероятно, 6000 лет назад в Месопотамии и представлял собой доску, расчерченную на полосы или со сделанными углублениями. По ним передвигались счетные метки (камешки, косточки). В V в. до н. э. в Египте вместо линий и углублений стали использовать палочки и проволоку с нанизанными косточками.



Европейская мода

В X в. со счетом на абаке познакомился французский монах Герберт Аврилакский, написавший об этом книгу и пропагандировавший сам и через своих учеников употребление абак. Вместо камешков при счете на абак употреблялись жетоны с начертанными на них числовыми знаками или римскими цифрами.



Герберт Аврилакский.

От линии абак до банковского чека

Следы распространения абак удержались до сих пор в различных языках. Так, английское слово to checker означает «графить», the check — «банковский чек», exchequer — «казначейство». Последний термин происходит от того, что в банке расчеты когда-то велись именно на абак.



На Востоке — соробан

В странах Востока в основе абака лежала десятичная система счисления. Для китайского и японского абака существует набор алгоритмов, позволяющих механически (то есть не занимаясь дополнительными вычислениями в уме или на бумаге) выполнять все четыре арифметических действия и даже извлекать квадратные и кубические корни. Японский абак-соробан активно используется как элемент обучения счету в младших классах. Также счет на соробане популярен в качестве развлечения или вида спортивных состязаний.



Торговец, составляющий счет. Кацусика Хокусай. XIX в.

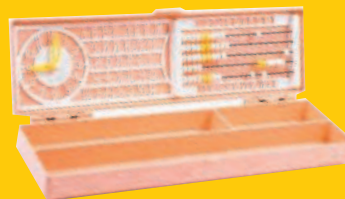
А в России были счеты

Счеты, в которых используется десятичная система счисления и существует возможность оперировать четвертями, десятками и сотыми дробными долями, появились в России на рубеже XV—XVI вв. и активно применялись практически до конца XX в. От классического абака счеты отличаются увеличением разрядности каждого числового ряда и специально выде-



ленным разрядом для счета в четвертях. С появлением электронных калькуляторов счеты постепенно вышли из употребления.

Обучение пользованию счедами было в СССР частью школьной программы. Поэтому в penale первоклассника костяшки счет соседствовали с алфавитом и циферблатом часов.



Абонемент

Абонемент (от французского «подписывать») — договор, по которому одна сторона имеет право пользоваться каким-либо имуществом или требовать оказания определенных услуг от другой стороны периодически, в течение срока действия договора абонемента, либо бессрочно.

А

Б

В

Г

Д

Е

Ё

Ж

З

И

Й

К

Л

М

Н

О

П

Р

С

Т

У

Ф

Х

Ц

Ч

Ш

Щ

Ъ

Ы

Ь

Э

Ю

Я

Нужна услуга?

Абонементное обслуживание мы получаем, когда подписываем договор на оказание услуг телефонной связи, на снабжение электроэнергией, газом, на гарантийный ремонт и обслуживание купленного товара и в других случаях, когда сотрудничество с организацией, которая оказывает нам услуги, подразумевает длительное время общения.



«Долгий» билет

Абонементом также называют билет на регулярное посещение театральной ложи, концертного зала или музейного лектория. Используют абонементы и в бассейнах, фитнес-клубах, спортивных залах. И конечно, у каждого уважающего себя любителя спорта есть абонемент на посещение всех матчей любимой команды.



Пользователь?

Нет, АБОНЕНТ!

Человека, пользующегося абонементом, в договоре называют абонентом. Но вне юридических документов мы чаще всего становимся гостями, посетителями, клиентами или пользователями.

Абонемент может быть как бесплатным (библиотечный абонемент), так и оплачиваемым. Оплата услуг, получаемых по абонементу, называется абонентской платой.

В библиотеке

Современные библиотеки мало напоминают скучный строй книжных полок и ряд неудобных столов и стульев в читальном зале прошлого века. Однако по традиции, записываясь в библиотеку, мы получаем абонемент читателя и заключаем договор, в котором обязуемся беречь выданные нам на время книги.



Все мы подписчики

В сети Интернет слово «абонемент» используется только в официальных документах. А вот договоры такого типа мы заключаем постоянно, становясь, тем не менее, не абонентами, но подписчиками тех или иных информационных порталов, сообществ, социальных сетей. Здесь мы следуем не французской, а современной англоязычной традиции. Ведь в интернет-сетях именно этот язык стал международным.

Абсолютизм

Абсолютизм (от латинского «безусловный, неограниченный») — форма государственного правления, при которой верховная власть в стране принадлежит одному лицу; неограниченная монархия. Слово используется чаще всего для обозначения особой социально-политической системы в условиях перехода ряда европейских государств от Средневековья к Новому времени.



Время распространения абсолютизма:
— в Западной Европе — XVI—XVIII вв.,
— в Центральной и Восточной Европе — XVIII—XIX вв.

Ради блага государства

Абсолютизм сложился в момент, когда обострились противоречия между дворянством и нарождающейся буржуазией. Монархи использовали сложившуюся ситуацию и устанавливали свою неограниченную власть, поначалу соблюдая, тем не менее, интересы различных слоев населения.



Вся власть — королю

Важными признаками абсолютизма являлись концентрация законодательной, исполнительной и судебной власти в руках монарха, создание разветвленного бюрократического аппарата, регулярной армии, полиции, подчинение Церкви светской власти.



Австралия

Австралия является самым маленьким континентом земного шара. Ее название переводится как «южная земля». Общая площадь Австралии и примыкающих к ней островов Океании, которых насчитывается более 100, равна 8,5 млн км². Население Австралии составляет около 24 млн человек.

Австралия — единственный континент, на котором расположена всего одна страна — Австралия.



Отважный капитан Кук

В 1770 г. английский капитан Джеймс Кук открыл восточное побережье Австралии и назвал его Новым Южным Уэльсом. Так началась история освоения материка европейцами. И ведущую роль в ней сыграли англичане. Джеймс Кук исследовал восточный берег Австралии и обнаружил Большой Барьерный риф.

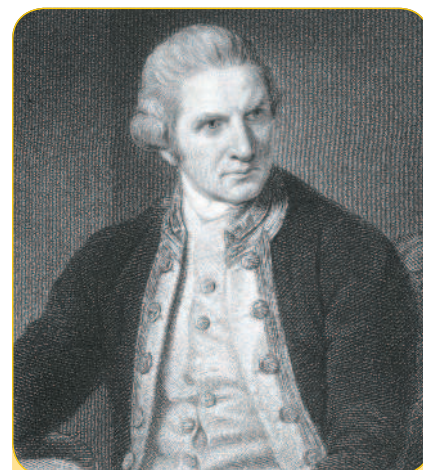
Открытие континента

Еще в Средние века ходили слухи, что в Южном полушарии существует большой континент, но его никто не видел. Люди хотели узнать, как он выглядит и кто на нем живет. Европейцы называли этот материк «терра аустралиус инкогнита» — «неизвестная южная земля».

Первыми берегов Австралии достигли датчане. Западную часть континента они назвали Новой Голландией. В 1642 г. датчане послали капитана Абея Тасмана исследовать земли, что находятся к востоку от континента. Он открыл остров, который сейчас называется Тасманией, а также Новую Зеландию.



Каное коренных жителей Новой Зеландии — маори — и корабли Абея Тасмана.



Капитан Джеймс Кук (1728–1779) — английский путешественник.

Географические особенности

Австралия занимает только 6% суши нашей планеты. Из-за небольших размеров ее иногда называют материком-островом. Здесь преобладают пустыни, полупустыни и сухие редколесья. Лишь на восточном побережье материка раскинулась горная цепь Большого Водораздельного хребта, там же находится самая высокая точка континента — гора Косцюшко, взмывающая на 2228 м.

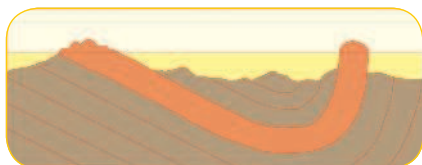
Северное и восточное побережья Австралии омывает Тихий океан, западное и южное — Индийский. Вдоль северо-восточного побережья Австралии более чем на 2000 км тянется самый большой в мире коралловый риф — Большой Барьерный риф. Австралия — самый засушливый из населенных людьми континентов на Земле.



На гербе Австралии изображены кенгуру и страус эму, а фоном являются желтые цветы золотой акации.

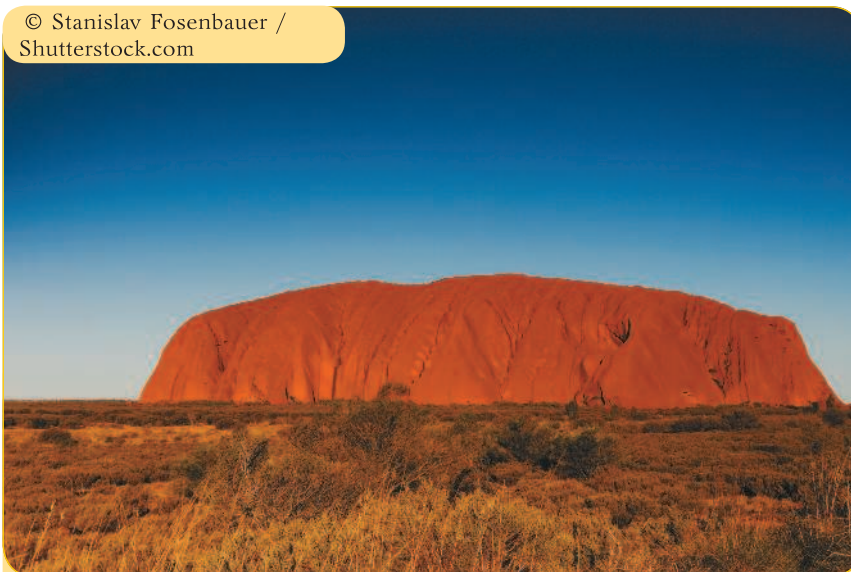
Из моря в горный хребет

На месте национального парка Улуру — Ката Тьюта приблизительно 500 млн лет назад находилось море. В течение сотен тысяч лет на его дне накапливались отложения песка и гальки, со временем превратившиеся в песчаник. Улуру является частью горного хребта, лежащего в настоящее время под поверхностью земли и выходящего наружу только в Улуру и Ката Тьюта.

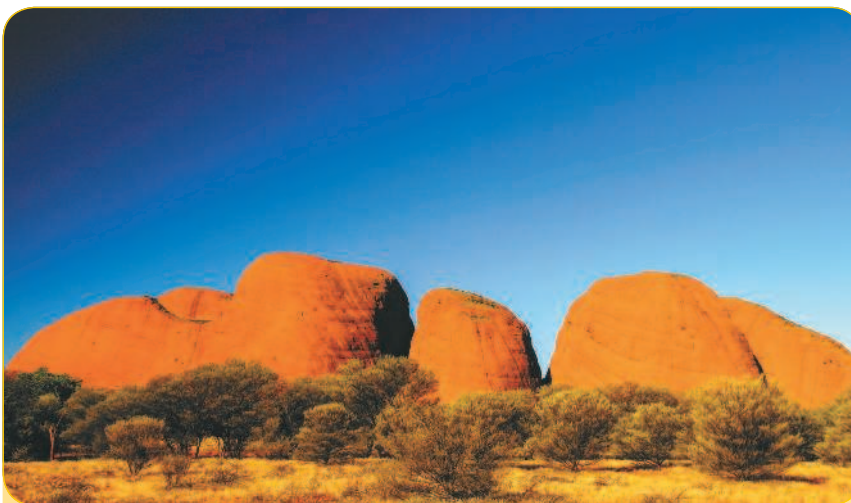


Сегодня Улуру — одна из главных природных достопримечательностей Австралии. Эта монолитная скала имеет оранжево-коричневый оттенок, который горе придает содержащийся в ее составе оксид железа. Причем Улуру способна в разное время суток менять цвет. «Ката Тьюта» на местном наречии означает «много голов». Это группа из 36 отдельно стоящих каменных глыб, возникших в результате выветривания.

© Stanislav Fosenbauer / Shutterstock.com



Улуру — священное место аборигенов Австралии. Национальный парк Улуру — Ката Тьюта, Северная территория, Австралия.



Ката Тьюта — глыбы, возникшие в результате выветривания.

Уникальная флора и фауна

Изолированное положение Австралии и тихоокеанских островов привело к тому, что их флора и фауна сильно отличаются от природы других континентов. Два уникальных вида млекопитающих, откладывающих яйца, — утконос и ехидна — обитают только в Австралии и Новой Гвинее.

Утконоса можно смело назвать одним из самых удивительных существ нашей планеты. На мохнатой голове расположен кожистый клюв, похожий на утиный. Конечности, как у рептилий, широко расставлены по бокам, а плавает он, как бобр, при помощи массивного хвоста.



Ехидна и утконос.

Сумчатые обитатели равнин

Большинство австралийских млекопитающих сумчатые: на животе у них есть глубокая складка кожи, которая называется сумкой. Их детеныши рождаются совсем крошечными — длиной не более 1—1,5 см, слепыми и без волосяного покрова. Они лишены способности к самостоятельной жизнедеятельности. Сразу после рождения малыш перебирается в сумку, внутри которой находятся соски с молоком. Детеныш живет в сумке и питается молоком, пока не подрастет. К сумчатым относятся кенгуру, посумы, сумчатые барсуки, медведи коала, вомбаты, тасманийские дьяволы и др.



На дорогах Австралии нередко можно увидеть знак «Осторожно, кенгуру».

Родина ЭВКАЛИПТОВ

Так как австралийский климат отличается особой засушливостью, здесь распространены в основном сухолюбивые растения — эвкалипты, злаковые культуры, суккулентные деревья, зонтичные акации. Всего произрастает до 20 000 видов растений, более 90 % из которых не встречаются на других континентах. Огромные пространства на севере Австралии занимают саванны. Там можно встретить около 550 видов эвкалиптов — гигантских деревьев, достигающих в высоту 150 м.



Эвкалипт.



Австралийская золотая акация принадлежит к семейству мимозовых. Цветок и кустарник являются официальным символом Австралии.

Автомат

Автомат (от греческого «самодвижущийся») представляет род автоматического стрелкового оружия. Один из лучших образцов этого вида вооружения был изобретен в 1947 г. в России Михаилом Калашниковым.



Как устроен автомат?

Автомат предназначен для стрельбы очередями, и это нашло отражение в его конструкции. Ствольная накладка закрывает ствол, который во время стрельбы сильно нагревается. Она изготавливается из специальной ударопрочной пластмассы или металла с повышенными теплоизоляционными свойствами.

На дульной части ствола автомата устанавливается пламегаситель. Он предназначен для уменьшения видимости выстрела путем рассеяния газов

вверх и вбок. Это приспособление исключает ослепление стрелка дульным пламенем и повышает его маскировку. Кронштейн, установленный на верхней части ствола, предназначен для оптического или ночного прицела. Прицел секторного типа проградуирован до 800—1200 м (с шагом 100 или 200 м). Переключатель режимов огня (переводчик) имеет несколько положений: предохранитель, одиночный огонь, непрерывный огонь, огонь очередями (по три

патрона). Спусковой механизм допускает ведение как непрерывного, так и одиночного огня. Откидывающаяся нижняя планка спусковой скобы позволяет стрелять из автомата в теплых перчатках. Пистолетная рукоятка служит для удобства удержания автомата при стрельбе очередями «с руки». Приклад изготавливается из полимера или дерева. Он расположен строго на линии ствола для уменьшения отдачи. Магазин съемный, коробчатый, двухрядный, обычно на 25—30 патронов.

Устройство автомата.





Больше чем оружие

Автомат Калашникова во всем мире считается визитной карточкой России. Сегодня в полыхающей локальными войнами Африке Калаша стало одним из популярных мужских имен, ведь настоящий мужчина силен, безотказен, надежен, как этот автомат. По официальным данным, в мире выпущено свыше 100 млн экземпляров автомата Калашникова. Автоматы этой системы находятся на вооружении армий более 50 стран мира.

Автомобиль

Автомобиль (от древнегреческого «сам» и латинского «подвижной, скорый») — моторное дорожное транспортное средство, используемое для перевозки людей или грузов. Современный тип автомобиля, передвигающегося при помощи двигателя внутреннего сгорания, сконструировал Карл Фридрих Бенц в 1886 г.

Легковой автомобиль

Автомобиль вошел в нашу жизнь сравнительно недавно, сменив повозки на конной тяге. Как некогда карета, легковой автомобиль предназначен в первую очередь для перевозки людей. Он может быть спортивным или внедорожным, массовым или эксклюзивным, индивидуальным или

семейным и т. п. Однако несмотря на такую «многоликость», его конструкция стандартна и состоит из трех основных частей: двигателя, шасси, кузова, а также различных систем (управления, охлаждения и т. п.) и электрооборудования.



Как устроен автомобиль?

Современный автомобиль состоит из почти 20 000 деталей, из которых около 300 являются наиболее важными. Сердце машины — это двигатель, он приводит в движение основные узлы автомобиля. Приборная панель содержит датчики для контроля состояния основных систем и приборы для управления машиной. Рычаг переключения передач под приборной панелью позволяет выбрать оптимальную передачу и двигаться задним ходом. Рулевое колесо, размещенное перед водительским креслом, обеспечивает поворот передних колес, которые позволяют изменять направление движения. Задние (приводные) колеса, отталкиваясь от дорожного покрытия, приводят в движение автомобиль.