

# СУПЕР ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ЗНАНИЯ ДОСТУПНЫЕ ВСЕМ

Медицина • Культурология • Язык и литература  
География • Биология • Физика • Астрономия  
Музыка • Статистика



**ББК 92  
373**

**373**            **Знания, доступные всем. Суперэнциклопедия /Составитель Э. В. Белик. — Донецк: ООО «ПКФ «БАО», 2011. — 352 с.**

**ISBN 978-966-481-519-9**

Во все времена человечество стремилось к созданию универсальной энциклопедии, где увлекательно и доступно излагались бы сведения из области самых разных наук. Именно такую энциклопедию вы держите сейчас в руках.

Эта книга содержит интересную и полезную информацию из области астрономии, филологии, естественных наук, искусства, медицины. Станьте эрудитом с нашей замечательной энциклопедией!

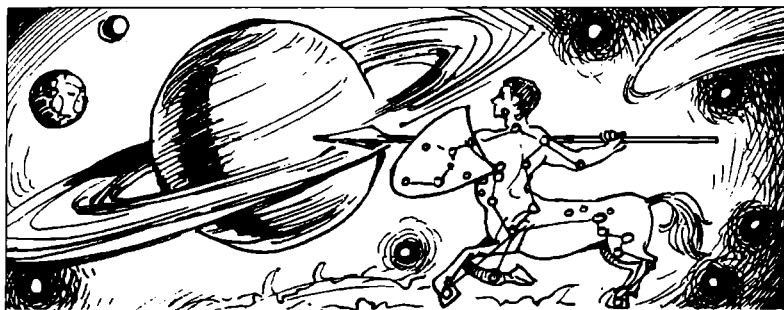
Издание адресовано широкой читательской аудитории.

**ББК 92**

**ISBN 978-966-481-519-9**

© Э. В. Белик, составление  
© Е. И. Альбрехт, оформление  
© В. Ю. Лукаш, дизайн обложки  
© ООО «ПКФ «БАО», 2011





## Астрономия

❁ Ближе всего к нашей звездной системе, как считали долгое время астрономы, находятся галактики Магеллановы облака, которые в виде двух больших пятен видны на небе Южного полушария. Расположены они от нас на расстоянии около 150 тыс. световых лет. Недавно открыта новая галактика, которая находится от нас всего лишь на расстоянии 55 тыс. световых лет. Ее назвали Сникерс. Расстояние до самых далеких галактик — 10–15 млрд световых лет. Поперечные размеры галактик в большинстве соизмеримы с поперечником нашей Галактики.

❁ Во Вселенной есть галактики-карлики с поперечником в несколько десятков световых лет и великаны с поперечником до 18 млн световых лет. Кроме галактик во Вселенной встречаются меньшие скопления звезд. Так, в обоих полушариях нашего неба известно свыше 100 шаровых скоплений звезд. В каждом таком скоплении насчитывается от десятков до сотен тысяч звезд. Примером может служить созвездие Тукан, расположенное от нас на расстоянии 20 тыс. световых лет. В центре таких скоплений имеется столь большое количество звезд, что их невозможно отделить друг от друга. Они светятся в виде сплошной массы.

❁ Пульсация Вселенной ведет также к столкновению галактик. По мнению некоторых ученых, такие события про-



исходят примерно один раз в четыре месяца, а то и чаще. С. Треймен (США) рассчитал на компьютере, что через 3 млрд лет наша Галактика должна поглотить галактику Большое Магелланово Облако.

❁ Основная масса вещества в галактиках в настоящее время сосредоточена в звездах. Так, в отдельных галактиках со звездами связано свыше 99,9 % массы галактик, а в нашей Галактике с ними связано 97 % ее массы.

Диаметры самых больших звезд превосходят диаметр Солнца в десятки и сотни раз. Из известных астрономам самой большой считается звезда созвездия Цфея с поперечником в 1000 раз больше солнечного. Сверхгиганты образованы из очень разреженных газов с плотностью менее плотности воздуха в тысячи раз. Они получили название «газовых пузырей».

❁ Звезды-карлики имеют размеры Земли и меньше. На их долю в нашей Галактике приходится примерно 100 млрд звезд. Плотность вещества в них бывает весьма велика. Примером такой звезды может служить спутник Сириуса плотностью 30 кг/см<sup>3</sup>.

Важной характеристикой звезд является их масса, которая меняется в сравнительно узких пределах. Астрофизики отмечают, что во Вселенной очень мало звезд с массой в 10 раз больше или меньше нашего Солнца —  $M_{\odot} = 2 \times 10^{27}$  т. Предельной массой звезд является величина 60  $M_{\odot}$ , или  $1,2 \times 10^{29}$  т.

Литр вещества звезды Кейпер весит порядка 36 тыс. т. Предмет размером со спичку, изготовленный из этого вещества, весил бы почти 6 т.

❁ Звезды, находящиеся в тесных двойных системах, могут перекачивать вещества из одной звезды в другую, что ведет к вспышке звезды. Светимость ее возрастает в сотни тысяч раз. Так возникают новые звезды.

В нашей Галактике такие звезды вспыхивают примерно 10 раз в год. Структура звезд при этом существенно не меняется. Ядро, сбросившее оболочку, превращается в белый карлик.





При изучении древних рукописей установлено, что сверхновые звезды в нашей Галактике вспыхивали в следующие годы: 1006, 1054, 1181, 1572, 1604, 1667. При вспышке этих звезд выделяется колоссальное количество энергии. После угасания звезд на их месте остаются газовые туманности. Интересна в этом отношении сверхновая звезда, зафиксированная в 1054 г. (год смерти Ярослава Мудрого) в созвездии Тельца арабами, китайцами, японцами. Она была видна даже в дневное время. Сегодня в этом районе наблюдается Крабовидная туманность, являющаяся мощным источником радиоизлучения. В 1885 г. появление сверхновой звезды было отмечено в туманности Андромеды. Ее блеск превысил блеск всей Галактики и оказался в 4 млрд раз более интенсивным по сравнению с блеском Солнца.

Американские астрофизики доказали, что сверхновые звезды с периодом в 10 млн лет вспыхивают в нашей Галактике в непосредственной близости от Солнца. Дозы космического излучения при этом могут превышать нормальные для Земли в настоящее время в 7 тыс. раз. Это может приводить к серьезным мутациям живых организмов на нашей планете. Ученые, проводившие эти исследования, замечают, что подобные вспышки сверхновых звезд могли привести и к гибели динозавров примерно 130 млн лет тому назад.

В отдельных случаях звезды рассматриваемого типа, находящиеся в стадии красного гиганта с железистым ядром, сильно взрываются, вспыхивая могучим космическим фейерверком. В течение суток звезда увеличивает свою светимость в сотни миллионов раз. Так образуются сверхновые звезды. Появление их в галактиках равносильно катастрофе. Образуются такие звезды в каждой галактике примерно раз в 100 лет. В ранние эпохи развития Земли сверхновые звезды вспыхивали гораздо чаще.

❁ Специалисты Лос-Аламосской научной лаборатории и Европейского космического агентства (ESA) открыли двойную звездную систему, компоненты которой совершают оборот вокруг общего центра масс за 11 мин, т. е. быстрее всех других известных звезд во Вселенной. Пара состоит из белого



карлика и захватившей его своим гравитационным полем нейтронной звезды. Расстояние между ними равно  $12,8 \times 10^4$  км, т. е. вдвое меньше, чем между самыми близкими звездами в любой другой из известных звездных систем. В результате белый карлик вращается вокруг нейтронной звезды со скоростью  $1,2 \times 10^3$  км в секунду (вдвое быстрее любого другого небесного тела). Явление обнаружено в обсерватории ESA при изучении рентгеновского излучения спутников звезд.

Столь близко расположенные звезды испускают рентгеновские лучи интенсивностью, в 10 тыс. раз превышающей интенсивность солнечного излучения. Нейтронная звезда, которая, как полагают, является остатком взорвавшейся звезды, обладает такой большой плотностью, что ее масса равна массе Солнца, хотя диаметр составляет всего 19 км. Масса белого карлика медленно уменьшается, и звезда, по-видимому, завершает свою эволюцию.

❁ Самое древнее свидетельство о сверхновой звезде найдено в Китае. Оно записано на панцире черепахи в XIV в. до н. э. Древняя запись позволила найти место на небосводе, где наблюдалась тогда вспышка.

Сейчас в этом месте источник гамма-излучения.

❁ Некоторые из вновь образовавшихся звезд начинают испускать не видимое световое излучение, а рентгеновское. Так, в 1975 г. была зафиксирована интенсивная вспышка одной из рентгеновских звезд в созвездии Ориона, находящегося от нас на расстоянии 2 тыс. световых лет. Ее интенсивность в 5 раз мощнее всех известных рентгеновских звезд. Если бы эта звезда располагалась недалеко от нашего Солнца, например на расстоянии 5 световых лет, то ее излучение моментально бы сожгло нашу планету дотла. Сейчас эта новая звезда находится под пристальным вниманием астрономов. Изучение ее может дать ученым новые неизвестные сведения о физике именно таких звезд.

❁ В 1960 г. астрономы отождествили несколько радиоисточников со слабыми звездообразными объектами. У них ока-



зались странные оптические спектры и скорости удаления больше, чем у галактик; называли их квазизвездными источниками радиоизлучения, или квазарами. В 1960-х годах астрофизики столкнулись со множеством проблем, пытаясь понять природу этих удивительных объектов, выделяющих такую колоссальную энергию, источник которой просто трудно себе представить.

Квазары расположены очень далеко, они излучают мощную энергию и, предположительно, являются центрами галактик. Первым был идентифицирован мощный источник радиоизлучения 36–273 в созвездии Девы в 1963 г. квазар был открыт Мартином Шмидтом (Нидерланды, р. в 1929 г.). В 1970-х годах квазары были найдены в ядрах некоторых активных галактик, и некоторые астрофизики теперь считают, что источниками энергии в центрах этих галактик служат черные дыры.

❁ Звезды массой от  $2,5-3 M_{\odot}$  и выше после выгорания водорода также превращаются в красные гиганты. Причем звезды массой  $3 M_{\odot}$  в этой стадии находятся 4 млн лет, а звезды массой  $5 M_{\odot}$  — 0,5 млн лет. После того как в ядрах этих звезд закончатся вторичные реакции, они не сбрасывают свою легкую оболочку, а начинают катастрофически сжиматься и уплотняться, т. е. коллапсируют. При этом звезда превращается в сверхплотную «точку», называемую черной дырой. Этот процесс происходит при весьма высоких температурах (свыше  $10^{10}$  К), т. е. когда ядро становится железистым. Под действием возникающих гамма-квантов ядра атомов железа распадаются на альфа-частицы и нейтроны. Звезда при этом испытывает быстрое охлаждение и сжатие. Такие сколлапсировавшие звезды обладают колоссальными гравитационными полями, ничего не выпускающими из звезды. О возможности существования подобных звезд в XVIII в. писал известный французский ученый Пьер Лаплас (1749–1827). Затем об этом предсказании забыли. Вновь о таком явлении вспомнили лишь в 30-е годы XX в.

Черные дыры невозможно увидеть. Однако о некоторых из них, находящихся в паре с обычной звездой, можно судить по



рентгеновскому излучению, возникающему при торможении вещества в мощном гравитационном поле. Примером такой пары может служить двойная звезда X-1 в созвездии Лебедя. Другим примером может служить черная дыра, обнаруженная в 1978 г. американскими астрономами обсерваторий Китт-Пик и Паломар в центре галактики М-87 (созвездие Девы). Ее масса определена в  $1 \times 10^{37}$  т, т. е. примерно равна массе вещества, сосредоточенного в центре нашей Галактики. Вокруг обнаруженной черной дыры сосредоточено большое количество звезд, создающих свечение огромной яркости.

На долю черных дыр и нейтронных звезд в нашей Галактике приходится около 100 млн звезд. Черная дыра, по мнению отдельных ученых, захватывая частицы, в конце концов начинает испускать тепловое излучение, а затем, после дальнейшего сжатия, светиться. В итоге возникает протозвезда. Из ее ядра испускается инфракрасное (тепловое) излучение, а с поверхности — радиоволновое излучение. Последнее излучение связывают с молекулами воды и гидроксильными радикалами. Поэтому такие излучатели в астрофизике получили название мазеров. В районе протозвезд образуются различные органические молекулы. Внешние оболочки таких протозвезд могут в последующем идти на «строительство» планет в соответствии с известной гипотезой Канта — Лапласа.

❁ В межзвездной среде астрофизики наблюдают молекулы воды и разнообразные органические соединения: углеводороды, спирты, альдегиды, эфиры, аминокислоты, нуклеотиды и другие, в которых молекулы содержат до 18 атомов углерода, а самые тяжелые имеют массу до 123 единиц (масса водорода). Перечисленные соединения входят в состав отдельных органических блоков молекул белков и нуклеиновых кислот. К настоящему времени учеными в межзвездной среде открыто 35 органических молекул. Количество их постоянно пополняется новыми молекулами. Встречаются они чаще всего в местах наибольшей концентрации газопылевого вещества. Чем выше плотность такого облака, тем более разнообразна и более сложна структура встречающихся в нем органических





молекул. В нашей Галактике количество таких молекул повышается при приближении к ее центру (район созвездия Стрельца). Повышенные концентрации органических молекул наблюдаются и в местах возникновения протозвезд. Причем большая часть таких молекул сгорает в облаке протозвезды при ее разогреве. Однако некоторая их часть может сохраниться и при формировании планет из газопылевого облака попасть на эти планеты. В дальнейшем такие молекулы должны служить основой для образования более сложных соединений — белков и нуклеиновых кислот, т. е. тех кирпичиков, из которых состоят все живые существа на Земле. Однако подобные молекулы могут возникать и непосредственно на планетах. Судьбу молекул, попавших на планету, представить нетрудно: при благоприятных условиях они способны дать начало различным формам биологической жизни.

Органические молекулы, находящиеся в межзвездной среде, также, по мнению отдельных биофизиков, могут привести к возникновению простейших форм жизни. Вот как это может происходить. Некоторые из органических молекул попадают на пылинки и минеральные комочки, имеющиеся в газопылевом облаке. От губительного ультрафиолетового излучения и радиации ближайших звезд они укрываются в неровностях и трещинах пылинок и комочков.

В таких «гнездах» из молекул возможно образование и более сложных органических соединений, а при благоприятных условиях — даже возникновение органической жизни. Некоторые из таких молекул были обнаружены в образцах упавших на Землю метеоритов.

❁ Возраст Солнца оценивается примерно в 5 млрд лет, а самых старых звезд во Вселенной — в 12–15 млрд лет. Ближайшая от Солнца звезда Проксима Центавра отстоит от нас на расстоянии  $4,04 \times 10^{13}$  км, или 4 световых лет. Солнце от центра нашей Галактики расположено на расстоянии  $2,46 \times 10^{17}$  км, или  $2,6 \times 10^4$  световых лет. В центре Галактики сосредоточено 10 % ее массы, т. е.  $\sim 2 \times 10^{37}$  т вещества. Это соответствует массе примерно 15 млрд звезд. Поперечник ядра Галактики



оценивается в  $10^{13}$ – $10^{14}$  км. Межзвездное пространство в ядре Галактики заполнено ионами плотностью  $10^{-21}$ – $10^{-18}$  г/см<sup>3</sup>.

❁ В Солнце то и дело происходят термоядерные взрывы с выбросом большого количества газов. Так, в 1972 г. с помощью космических станций была зафиксирована вспышка с выделением энергии 2 млрд Мт. Выброшенное облако по размерам превосходило нашу Землю и по массе превышало 1 млн т. Из недр Солнца оно вырвалось со скоростью около 1000 км/с и было направлено в сторону, противоположную от Земли. Если бы Земля попала в зону действия этого облака плазмы, то на нашей планете в течение нескольких дней была бы прервана радиосвязь, а ударная волна, возможно, привела бы к некоторому изменению периода вращения Земли.

❁ Планеты Меркурий, Венера, Марс, Юпитер и Сатурн известны с античности. Первое наблюдение Меркурия, дошедшее до нас благодаря Птолемею, состоялось в 265 г. до н. э. Самое раннее наблюдение Венеры, упомянутое в вавилонской «Таблице Венеры», состоялось ок. 650 г. до н. э., а первое наблюдение Сатурна было сделано в Месопотамии — ок. 650 г. до н. э.

Последующие три планеты Солнечной системы были открыты учеными в разные годы: Уран — английским астрономом Уильямом Гершелем (1738–1822) в 1781 г.; Нептун — немецким астрономом Иоганном Готфридом Галле (1812–1910) в 1846 г.; Плутон — Клайдом Томбау (США) в 1930 г.

Кроме того, Уильям Гершель в 1789 г. построил самый большой в то время в мире телескоп длиной 124,5 см, с помощью которого он установил, что наша Галактика, Млечный Путь, имеет форму двояковыпуклой линзы.

❁ На планете Венера жизнь невозможна. Межпланетный аппарат «Маринер-2» положил конец надеждам на умеренный климат Венеры, измерив очень высокую температуру ее поверхности. Десятки космических аппаратов, включая орбитальные, посадочные и атмосферные зонды, за прошедшие 40 лет довольно подробно изучили Венеру. При температуре

поверхности выше точки плавления свинца, поддерживающей кору планеты в пластичном состоянии, и с чрезвычайно плотной атмосферой из углекислого газа, в которой плавают облака из серной кислоты, Венера выглядит малопривлекательным местом. «Маринер-10», пролетев мимо Венеры, затем трижды прошел мимо Меркурия, сфотографировав более половины его поверхности, покрытой кратерами, как и лунная.

❁ Удивительная планета Марс после каждого визита к нему космических зондов представляется по-новому. «Маринер-4» поразил ученых изображениями луноподобной поверхности Марса, густо покрытой кратерами. «Маринер-6» и «Маринер-7» обнаружили пустые русла, как будто образованные протекавшей по ним в далеком прошлом водой. «Маринер-9» передал с орбиты изображения всей планеты и открыл на ней гигантские древние вулканы. Орбитальные аппараты двух «Викингов» составили подробную карту планеты, а их посадочные аппараты изучали атмосферу и образцы в двух точках на ее поверхности. Хотя признаков жизни там не было обнаружено, Марс показал себя динамичной планетой с богатой историей. Сопоставление различных эволюционных путей Венеры, Земли и Марса стало первым серьезным достижением космической планетологии, объединившей усилия астрономов, геологов, физиков, химиков и метеорологов для разгадки природы планет.

❁ Первый успешный дагерротипный снимок Луны сделал Джон Вильям Дрейпер (1811–1882) в 1840 г., используя 5-дюймовый (1,5 см) отражатель. Время выдержки составляло 20 мин. Однако дагерротипия была обречена на то, чтобы оказаться в тупике. Воспроизводство одиночных позитивов, так поразивших воображение современников, было нерентабельно. Кроме того, дагерротипные снимки нужно было хранить под стеклом.

Кстати, первые аэрофотоснимки были сделаны в 1858 г. французским журналистом и портретистом Надаром (настоящее имя Гаспар Феликс Турнашон, 1820–1910), летевшим на воздушном шаре над местностью Пети-Бисетр. В 1859 г.

Надар сделал фотографии при свете электрических дуг, питающихся от батарей.

❁ В 1970–80-е гг. несколько зондов были посланы с разведывательной целью к Юпитеру, Сатурну, Урану и Нептуну. Даже самые прозорливые планетологи были удивлены переданными на Землю изображениями и данными. В атмосфере Юпитера темные полосы и светлые зоны между ними, а также пятна, которые астрономы напряженно изучали с Земли, «рассыпались» на многочисленные цветные, закрученные циклонами облака. Кольца Сатурна, в которых при наблюдении в телескоп было заметно лишь несколько щелей, с близкого расстояния стали похожи на грамофонную пластинку с сотнями бороздок, возможно, завитых в спираль. Системы колец Урана и Нептуна, незадолго до этого обнаруженные с Земли, оказались весьма сложными. У Юпитера также было открыто тонкое кольцо. Ледяные спутники всех больших планет, которые при наблюдении в телескоп выглядят светлыми точками или, в лучшем случае, крохотными дисками с цветными пятнышками, оказались самобытными объектами, каждый со своей сложной историей. Космические зонды обнаружили активные геологические процессы, такие, как действующие вулканы, извергающие серу, на спутнике Юпитера Ио, а также гейзеры, фонтанирующие азотом, на спутнике Нептуна Тритоне.

К настоящему времени в Солнечной системе достоверно установлено существование 9 планет. Кроме того, предполагается возможность существования еще двух или трех планет. Американские астрономы провели расчеты и показали, что, по их данным, за Плутоном должна быть еще одна планета.

К настоящему времени она не обнаружена.

❁ Исходя из траектории движения Плутона вокруг Солнца, астрономы предполагают, что Плутон является потерянным спутником Нептуна. Сход Плутона с орбиты Нептуна, возможно, и привел к изменению наклона орбиты этой планеты и отклонению ее траектории от величины 388 к 316 отн. ед. Некоторые астрономы считают, что именно отрыв Плутона от



Нептуна привел к его расколу (на планету и ее спутник) и к возмущению другого большого спутника этой планеты — Тритона и изменения его вращения на обратное. Это возмущение сказалось и на Нереиде, чуть не выбросив ее из поля действия силы тяжести Нептуна.

Американские исследователи Р. Харрингтон и Т. ван Фландерном считают, что такая катастрофа произошла при прохождении вблизи Нептуна мощного космического объекта. Они провели соответствующее моделирование на компьютере и пришли к заключению, что это могло произойти при прохождении около Нептуна тела с массой от 2 до 5 масс Земли. Возникает вопрос: куда сейчас это тело девалось? Исследователи полагают, что им могла быть еще не открытая планета Солнечной системы, движущаяся по весьма вытянутой орбите. Некоторые астрономы полагают, что за орбитой Плутона возможно существование не одной, а нескольких планет (двух-трех). Американские астрономы из лаборатории «Лоренс-Аивермор», штат Калифорния, исследуя отклонения в движении кометы Галлея с помощью компьютера, обнаружили, что на поведение ее орбиты, кроме 9 известных планет, оказывает действие заплутониевая планета, расположенная на расстоянии около 9 млрд км от Солнца (около 60 а. е.), т. е. более чем в 1,5 раза дальше от орбиты Плутона. Полный оборот вокруг Солнца она совершает за 600 земных лет. Размеры ее, по всей видимости, невелики, она мало отражает солнечного света, поэтому ее трудно заметить в телескоп.

Группа астрономов из Парижской обсерватории провела измерения температуры поверхности Плутона (2000 г.). Оказалось, что температура Плутона не является постоянной и что она отличается в разных областях этой маленькой планеты.

❁ Планету Вулкан, расположенную между Солнцем и Меркурием, еще в XIX в. предсказал французский астроном Урбен Леверье (1811–1877). Он предсказал также существование планеты Нептун. Позднее на присутствие Вулкана указал также советский астроном С. С. Гамбург, предсказавший ряд спутников у больших планет, например у Юпитера и Сатурна. Впоследствии некоторые из этих спутников были обнару-

жены астрономами. Следы планеты Вулкан в виде тени, скользящей по диску Солнца, сравнительно недавно были обнаружены американским астрономом Кортеном. Однако для внесения ее в каталоги ученым нужны дальнейшие подтверждения этих данных. Некоторые астрономы ее существование вообще отрицают.

❁ Основная масса вещества в Солнечной системе сосредоточена в Солнце (99,866 %), а момент количества движения системы заключен в орбитальном движении планет (98 %). Почти вся масса планет сосредоточена в двух гигантах — Юпитере и Сатурне (92,5 %). Эти планеты к тому же имеют и наибольшее количество спутников.

Автоматические межпланетные станции «Вояджер», пролетев в 1979 г. около Юпитера, открыли кольцо и два небольших спутника, доведя их число до 16. При этом получен ряд ценных сведений о строении больших лун Юпитера. На спутнике планеты Ио обнаружено 7 активных вулканов.

У Сатурна к настоящему времени обнаружено 16 спутников, 6 из них весьма малы и были открыты с близкого расстояния — при пролете автоматических межпланетных станций.

❁ Спутник Юпитера Ганимед — это «летающая тарелка». На фотографии, переданной на Землю с межпланетной станции «Пионер-10», Ганимед похож на летающую тарелку, парящую над планетой. Чем это вызвано, астрофизики пока не могут объяснить.

Поверхность Ио похожа на марсианскую в пустынных районах. Возможно, она также покрыта окислами железа типа лимонита.

❁ Интересно отметить, что все планеты, за исключением Венеры и Урана, вращаются вокруг своих осей в одну сторону — с запада на восток (прямое направление), а Венера и Уран — в обратную (обратное направление). Вращение большинства спутников планет имеет также прямое направление.

Вращение планет вокруг своих осей ведет к появлению сжимающих сил, сжимающих одно и растягивающих дру-

ное полушария. В итоге получается, что один полюс планеты располагается ближе к ее центру, а другой дальше. Так, у Земли Северный полюс расположен на 200 м ближе к центру по сравнению с Южным. Такая асимметрия особенно проявляется у больших планет, вращающихся с большой скоростью вокруг своих осей. Так, у Юпитера разность в положении полюсов достигает 400 км.

Еще одной загадкой Венеры является то, что в древних китайских, вавилонских, индийских рукописях, которым более 3000 лет, она совершенно не упоминается. Астрономы того времени знали лишь четыре планеты: Меркурий, Марс, Юпитер и Сатурн. Факт этот ставит современных астрономов в тупик, поскольку в нынешнем вечернем небе Венера по яркости стоит на втором месте после Луны. Она появилась как-то внезапно, за несколько веков до нашей эры, в виде хвостатой кометы. Доколумбийские мексиканцы считали ее «дымящейся звездой». Об этом говорят рукописи и других народов. В китайских текстах указывается, что Венера в дневные часы соперничала блеском с Солнцем. По данным майя и ацтеков, она, по крайней мере, дважды подходила близко к Земле с интервалом в 52 года. Это, видимо, и заставило их создать календарь и через каждые 52 года ждать конца света. Другие народы считали Венеру «звездой зла», олицетворением сатаны. Римляне называли ее Люцифером, финикийцы — Вельзевулом (повелителем духов), евреи — Азаилом.

В ассирийских таблицах VIII в. до н. э. траектория Венеры изображается сильно вытянутой, заходящей за орбиту Марса. Вавилонский год вплоть до VIII в. до н. э. состоял из 360 дней, а затем вдруг удлинился на несколько суток. Некоторые историки высказали мысль о том, что деление круга на  $360^\circ$  исходит именно от количества дней вавилонского календаря. В противоположность этой точке зрения большинство историков считают, что деление круга на  $360^\circ$  связано с шестидесятиричной системой счета, введенной вавилонянами. Они знали, что радиус окружности укладывается на ее длине 6 раз (число «π» они считали равным трем). Отрезок окружности, равный радиусу, вавилоняне и разбили на 60 частей. В итоге и получилось, что круг стал делиться на  $360^\circ$ .



Увеличение длительности года в вавилонском календаре с 360 дней на несколько дней И. Великовский связывает с влиянием Венеры, которая якобы сбивала Землю с орбиты. Древний миф гласит, что Венера будто бы была порождена Юпитером. И. Великовский в соответствии с историческими исследованиями считает, что нынешний «порядок в небесах» установился во время Троянской войны и основания Рима, т. е. в период между XIII и VIII вв. до н. э.

Однако вавилонскому календарю противоречит египетский, по которому год в 365 дней уже исчислялся в 4240 г. до н. э. Все вышеизложенное многих ученых ставит в тупик.

В качестве другой причины, объясняющей отсутствие одной из планет 3,5 тыс. лет тому назад, может быть то, что Венера и Меркурий объединялись в одну систему — Меркурий считался спутником Венеры. Отрыв Меркурия от Венеры, возможно, и мог привести к «возмущению» орбиты Венеры, что, по всей видимости, и отмечалось древними народами разных континентов Земли.

Большинство же современных астрономов считает, что Венера образовалась одновременно с другими планетами, но в разное время имела различную светимость. Изменения светимости и наводили ужас на наших далеких суеверных предков.

❁ В пространстве между Марсом и Юпитером на среднем расстоянии от Солнца в 2,8 а. е. (420 млн км) располагается пояс астероидов — глыб неправильной формы с поперечником от 1000 км (Церера) до 0,5 км. Таких небесных тел в поясе открыто около 1700, а вообще, с помощью самых крупных телескопов их можно «выловить» до 40 тыс.

Траектории большинства орбит астероидов располагаются между Марсом и Юпитером, а отдельные из них пересекают орбиты Марса, Земли и даже Венеры. Так, некоторые из астероидов приближаются к Земле на расстояние порядка 25 млн км и ближе. Астероид Икар 14 июня 1968 г. прошел около Земли на расстоянии 7 млн км, астероид Гермес в октябре 1937 г. — на расстоянии 0,8 млн км. Икар в процессе своего движения приближается к Солнцу на расстояние до 28 млн км, т. е. заходит даже за орбиту Меркурия. Самая уда-

ленная точка его орбиты находится от Солнца на расстоянии 300 млн км. Отдельные астероиды располагаются на орбитах между Венерой и Землей. Их орбиты приближаются к параболическим и наклонены под углом к плоскости эклиптики. Однако это необъяснимо с точки зрения ньютоновской механики.

❁ На Землю иногда падают и загадочные метеориты; их несколько типов. Во-первых, следует упомянуть метеориты, напоминающие по составу искусственные сплавы типа латуни и бронзы. Возраст их оценивается в 5 и 22 млн лет. В XVII в. зафиксировано также выпадение медных метеоритов.

Некоторые из ученых, изучающих золотые залежи Юго-Западной Африки, склонны считать, что это месторождение является остатком золотого метеорита, упавшего на Землю 2 млрд лет тому назад. Оно занимает площадь в 25 тыс. км<sup>2</sup>. По конфигурации это месторождение похоже на эллипс. Такую форму обычно принимают метеоритные тела, распадающиеся в атмосфере Земли.

Самыми странными метеоритами являются образцы биогенного происхождения. К ним относятся, в частности, известняки. Так, кусок раскаленного известняка упал на палубу английского судна «Эшер» 5 апреля 1820 г. Описание его сделано немецким геологом Вахманом.

Еще более странными оказались куски известнякового метеорита, упавшего 11 апреля 1925 г. в Швеции. По составу эти известняки отличались от тех, которые встречаются в Швеции. Однако самым удивительным оказалось присутствие в этих кусках известняка остатков морских раковин и животных типа трилобитов.

Большинство ученых сомневается в космическом происхождении этих метеоритов. Однако некоторые из них склонны делать далеко идущие выводы. Кое-кто считает, что падение их доказывает истинность планеты Фазтон, на которой существовали гидросфера и биологическая жизнь.

К странным относятся и другие метеориты. В Монголии 21 марта 1950 г. зафиксировано падение плитообразной глыбы серо-зеленого шлака с белыми вкраплениями плавленного

кварца. В Латвии в 1855 г. зафиксировано падение метеорита, состоящего из пемзы.

✿ До недавнего времени считалось, что возраст нашей Вселенной составляет 14 млрд лет. Однако в результате недавних исследований американских астрономов, изучавших спектр звезд, находящихся в нашей Галактике, наша Вселенная «постарела» на 2 млрд лет, и ее возраст теперь определяется в 16 млрд.

В последнее время благодаря уникальному космическому телескопу имени Хаббла были сделаны и другие открытия, меняющие наши представления о мироздании. Так, например, раньше считалось, что галактики тихо и мирно развиваются в гордом одиночестве. Однако, как показала разведка «Хаббла», галактики напоминают склочных соседей по коммунальной квартире. Они постоянно конфликтуют, сталкиваются лбами, пытаются разодрать друг друга на куски и иногда даже пожирают друг друга. Наша родная Галактика — Млечный Путь — исключением не является. В настоящее время она медленно и неуклонно «пережевывает» карликовую галактику Стрельца. Через каких-то 200 млн лет эта галактика будет съедена полностью, и тогда 10 млн ее звезд присоединятся к нашим собственным 50 млрд.

И еще об одном важном открытии. Недавно ученые Принстонского университета (США) получили доказательство, что наша Вселенная является не вогнуто-выпуклой, как считалось раньше, а плоской.

Академик Российской академии наук Валерий Рубаков по поводу открытия американских коллег сказал: «То, что Вселенная плоская, для жизни на Земле так же важно, как чистая вода и свежий воздух».

Впрочем, в большей степени это открытие важно для наших потомков, поскольку, если бы Вселенная оказалась не плоской, неминуемо в очень отдаленном будущем произошла бы катастрофа. Вся Вселенная снова «забилась бы в спичечный коробок», что сопровождалось бы невероятным выделением энергии.

Теперь же установлено, что в ближайшие 20 млрд лет наша Вселенная будет, как и прежде, постепенно расширяться.

❁ Порой можно услышать, что на звездном небе можно наблюдать невооруженным глазом «рассыпанные» там миллионы (мириады) звезд. Порой даже говорят о «бесчисленных» звездах. Однако еще в далекие времена, когда телескоп не был изобретен, на звездных глобусах и картах были зафиксированы все видимые небесные объекты. Человек, имеющий хорошее зрение, способен различить на всем небесном своде (как в Северном полушарии, так и в Южном) не более 7 тыс. звезд.

Но уже в обычный театральный бинокль можно увидеть примерно 120–150 тыс. звезд, а в маленький телескоп — примерно 400 тыс. Крупнейшие же телескопы фиксируют мириады звезд и других объектов (прежде всего галактик).

Но красота звездного неба нисколько не уменьшается оттого, что видимых звезд не миллионы, а всего несколько тысяч. По мнению многих астрономов, наблюдавших звезды в самые мощные телескопы, прекраснейший вид звездного неба открывается именно невооруженному глазу.

❁ Наша планета радует глаз своим многоцветьем. В то же время космос принято считать лишенным каких-либо красок, чуть ли не черно-белым. Однако в действительности подобные представления далеки от истины.

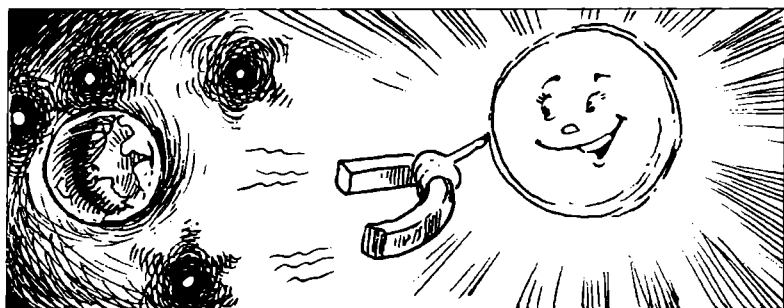
Цветные снимки, сделанные астрономами с помощью орбитальных телескопов, показывают, что космические тела в большинстве своем необычайно красочны. Почему же мы не видим этого буйства красок? Причина нашего космического дальтонизма не только в огромных расстояниях до наблюдаемых объектов, но еще и в некоторых особенностях нашего зрения. Было установлено, что мы хорошо различаем окраску предмета, когда поток излучаемой или отражаемой им световой энергии достаточно интенсивен. В тех же случаях, когда он близок к предельно различимому, объект кажется нам монотонно серым, хотя таковым и не является.

Не является черным и само межзвездное пространство. Американские астрономы из университета Балтимора смогли определить его цвет, проанализировав более 200 тыс. фотографий. Сложив все имеющиеся в распоряжении астрономов цвета, они получили усредненный цвет Вселенной. И он оказался вовсе не черным, а бирюзовым с аквамариновым оттенком. Об этом открытии астрономы сообщили в 2002 г. Но в 2003 г. ученые извинились и заявили, что Вселенная, скорее всего, имеет бежевый цвет. Как оказалось, в предыдущие результаты вкралась ошибка из-за вируса в компьютере, искажившего программу, переводившую космические излучения в видимые цвета.

С цветом самой Земли тоже не все еще ясно. Обычно нашу планету называют голубой — именно такой она выглядит на цветных фотографиях, сделанных из космоса. Но ученые считают такое определение не совсем корректным. Преобладание голубого цвета на фотографиях объясняется тем, что основная часть поверхности Земли покрыта водой, хорошо поглощающей красные лучи и отражающей голубую часть спектра. Примерно такие же свойства имеет и азотно-кислородная атмосфера нашей планеты. Вот и получается, что большая часть красных лучей вычитается из отраженного света и голубой преобладает.

❁ Бытует мнение, что Луна является самым близким к Земле космическим телом. Однако это не совсем так. Дело в том, что еще ближе, чем Луна, порой приближается к Земле малая планета Гермес, открытая в 1937 г. Двигаясь по своей орбите, она периодически сближается с нашей планетой на расстояние 354 тыс. км.

Эта малая планета действительно мала — в диаметре всего 700 метров, но если бы она вдруг упала на Землю, то взрыв уничтожил бы все на площади 50 тыс. кв. км. А потому остается надеяться, что ничто не нарушит законы небесной механики и Гермес не покинет своей орбиты.



## Физика для любознательных

❁ Альберт Эйнштейн в свое время заклеил теорию телепортации как «призрачную». Профессор Зайлингер убежден, что в наши дни он бы признал свою ошибку.

Антон Зайлингер (Австрия), который возглавляет научный коллектив из шести человек в Институте экспериментальной физики в Инсбруке, добился успеха при проведении эксперимента, результаты которого могут привести к научно-технической революции. Он доказал, что в природе способны происходить и происходят процессы с быстротой, превышающей скорость света. Более того, явление телепортации — мгновенного перемещения предметов на чудовищные расстояния — не выдумка фантастов, а явление вполне реальное.

Нет, нет! Пока еще профессор Зайлингер не умеет перебрасывать лондонский Биг-Бен с места на место, подобно известному иллюзионисту Копперфилду. Его достижения гораздо менее зрелищны, но зато вполне реальны — никаких фокусов. Ученый работает с наиболее мелкой элементарной частицей на земле — фотоном. В результате эксперимента фотон с заранее заданными свойствами исчез и передал их другому, находящемуся от него на расстоянии в один метр. Тот в результате превратился в точную копию первого. Сложный процесс, названный его создателем «втягиванием», произошел мгновенно и в отсутствие какой бы то ни было связи между двумя частицами. Эксперимент был проведен в лаборатории института, но, по идее, фотон мог бы быть перенесен из одного уголка Галактики в другой.

Технология, разработанная профессором и его коллегами, якобы позволит телепортировать атомы веществ уже через несколько лет. Лет через 10–20 можно будет «жонглировать» уже молекулами. Дальше — больше. Правда, до перемещения в пространстве людей и домов вряд ли дойдет — слишком уж они велики. Но о практическом применении исследований австрийских физиков можно говорить уже сейчас.

Открытие может привести к созданию в самом недалеком будущем так называемых квантовых суперкомпьютеров, которые будут способны обрабатывать огромные объемы информации, записанной при помощи элементарных частиц типа фотона, со скоростью, превосходящей световую. Подобный метод, помимо прочих преимуществ, гарантирует абсолютную надежность и безопасность при обмене данными (трепещите, хакеры и промышленные шпионы!).

Ученые сейчас пока еще сами не могут объяснить сущности происходящего. «Понять все это невозможно. Это просто происходит, и все тут. Суть явления лежит даже за гранью знаний, основанных на нормальной интуиции», — признается профессор Зайлингер.

❁ Стабильность радиоактивных веществ измеряется периодом полураспада. Самый большой период полураспада у висмута-209. Он равен 200 000 млрд лет. Самый короткоживущий радиоактивный изотоп — гелий-5. Его время полураспада равно всего  $2,4 \times 10^{-21}$  с.

❁ В 1936 г. при прокладке железнодорожных путей возле Багдада (Ирак) была раскопана парфянская гробница, датированная 50 г. до н. э. — 50 г. н. э. В ней обнаружили глиняный кувшин высотой 17 см, в котором лежали медный цилиндр и железный прут, запечатанный битумом. Единственное возможное предназначение этого предмета — он был заполнен кислотой и представлял собой батарейку. Подобные находки дали и раскопки парфянского города Ктесифона. Соединенные между собой в цепь, эти кувшины, каждый из которых мог давать 0,5 В в течение 18 дней, возможно, использовались как гальваностержни.



❁ Физик Д. Маккензи (Сидней, Австралия) объявил, что создал самое твердое вещество на планете. Новый материал — искусственный алмаз. Им можно запросто поцарапать любой природный. Если верить изобретателю, необычный алмаз отличается структурной поверхностью — она аморфная.

Слово «алмаз» происходит от греческого «адамас» («непобедимый»). Впервые это название встречается в трудах римского астролога и поэта Марка Манилия в 16 г. н. э. Однако ученые считают, что под «драгоценными камнями из Бихара» (ок. 300 г. до н. э.) подразумевались именно алмазы. В 1796 г. было определено, что алмаз — это углерод с очень твердой кристаллической решеткой.

Крупные камни известны не ранее 1000 г. н. э. Алмазы ценились больше других драгоценных камней. 191-каратный Кох-и-нур («Гора света») султан Ала-эд-Дин в 1304 г. захватил у раджи Малва. В 1862 г. Британская Ост-Индская компания преподнесла его в дар королеве Виктории, камень был огранен до 108 карат и в 1937 г. вставлен в британскую королевскую корону.

Огромный алмаз Куллинан был найден в Мпумаландже (ЮАР). Камни, полученные после распила этого алмаза, украшают корону Елизаветы II.

❁ Еще в глубокой древности люди обратили внимание и на оптические свойства хрусталя и стекла. В городе Трое найдены древнейшие линзы, изготовленные за 2500 лет до н. э. Их 46, все они дают очень четкое изображение. А линза с фокусным расстоянием 14 см, найденная в Кносе на острове Крите и относящаяся к 1600 г. до н. э., соперничает по своему качеству с современными линзами.

Немало древнейших линз обнаружено в месопотамском Саргоне, в развалинах Тира, в римских гробницах и в других местах.

❁ Открытия и изобретения часто меняют обычные представления о вещах. Каждый знает, что такое стекло. Оно очень хрупкое. Его нельзя согнуть пополам или свернуть в трубку.



Нельзя? Оказывается, можно. Один норвежский стекольщик, живущий в городе Осло, изобрел стекло, которое можно сворачивать в рулон. При этом оно не ломается и даже не дает трещин. Рецепт изготовления этого удивительного стекла пока неизвестен — мастер считает его своей профессиональной тайной.

❁ Как вы думаете, какая вода замерзает быстрее — горячая или холодная? Логично было бы предположить, что быстрее должна замерзнуть холодная вода. Однако все не так просто. Как это ни странно, но кипяток замерзает быстрее. Каждый может убедиться в этом, проведя простой эксперимент: поставьте на мороз ведро только что закипевшей воды и ведро воды температурой в  $50\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Удивительно, но в первом ведре лед образуется раньше. Все дело в том, что горячая вода испаряется гораздо интенсивнее, а следовательно, и охлаждается намного быстрее. К тому же после испарения горячей воды в ведре останется намного меньше, и не удивительно, что эти остатки превратятся в лед раньше.

❁ Всем известно, что вода закипает при температуре  $100\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Однако это не так. Профессор химии Питсбургского университета Роберт Эль Вольке, автор книги «Откуда мыло знает, что такое грязь?», справедливо замечает: «А почему в таком случае в Киеве или в Москве на то, чтобы сварить яйцо вкрутую, уходит меньше времени, чем, например, в Тбилиси или в Ереване? Там что, куры несут другие яйца?»

Но дело, конечно, не в курах и не в яйцах, а в воде. Москва (или Киев) расположены практически на уровне моря, тогда как Ереван и Тбилиси — в горах. Причем разница высот составляет более 2 тыс. метров. Известно, что плотность атмосферы в горах меньше, следовательно, молекулам кипящей воды легче оторваться от поверхности. Чтобы прорваться на поверхность в виде пузырей и затем в виде пара раствориться в воздухе, им нужно меньше энергии (т. е. тепла). А значит, чем больше высота, тем ниже точка кипения воды. В том же Ереване она составит не  $100\text{ }^{\circ}\text{C}$ , а всего лишь  $93\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Интересно, что в более высоких горах точка кипения воды будет еще ниже, а на самой высокой вершине нашей планеты — Эвересте — она составляет всего лишь  $70^{\circ}\text{C}$ .

❁ Совершенно не соответствует действительности общераспространенное мнение, что вода — одно из простейших и хорошо изученных веществ. И в наше время «аш два о» является одной из величайших загадок для науки. Ученые безуспешно пытаются найти ответы на многочисленные «водные» загадки. Например, почему множество веществ при охлаждении сжимается, а вода — расширяется? Или в чем причина того, что в замерзшем виде вода менее плотная, нежели в жидком (большинство веществ — наоборот)? Как объяснить, что она растворяет почти все, а при нагревании требует в десять раз больше энергии, чем железо?

Много неясного и в том, какую роль играет вода в нашем организме. Точно можно утверждать одно — далеко не последнюю. Значение воды для человека трудно переоценить. Наше тело примерно на 65 % состоит из воды. Из нее состоит почти все, что мы пьем. В молоке ее 87 %, в томатах — 95 %, в мясе — 50–70 %, в хлебе — 35 %. Первый симптом недостатка жидкости — постоянное чувство усталости. Когда содержание воды в организме снижается на 5 %, пульс учащается и повышается температура тела.

❁ 100%-ная влажность воздуха — это вода. Так думают многие, но это не соответствует действительности. При стопроцентной влажности воздуха мы ведь дышим, потому как это все-таки воздух, а не вода, которой, разумеется, дышать нельзя. Влажность воздуха измеряется процентным отношением фактического давления водяного пара в атмосфере к максимально возможному при данной температуре воздуха. 100 % она достигает при тумане.

❁ Как вы думаете: умеет ли иголка плавать? Умеет, если она деревянная, — так обычно отвечают на этот вопрос. А умеет ли плавать стальная игла? Ответ, казалось бы, очевиден. Но эта очевидность обманчива. Профессор химии Питсбург-

ского университета Роберт Эль Вольке предлагает провести опыт. «Надо налить воду в миску и медленно, осторожно (лучше с помощью двух спичек) положить на ее поверхность иголку. Поверхностное натяжение не даст ей утонуть».

Он же опровергает и другое мнение: в одной чашке воды невозможно растворить две чашки сахара. Если насыпать сахар в кастрюлю, поставить ее на маленький огонь и медленно добавлять воду, постепенно перемешивая ее, то можно убедиться, что профессор прав. Все объясняется очень просто: молекулы сахара занимают свободные пространства между молекулами воды и поэтому дополнительного места не требуют.

❁ Масса и вес — не одно и то же. Обычно между этими понятиями ставят знак равенства. В действительности же это совершенно разные вещи. Так, «Физический энциклопедический словарь» определяет массу следующим образом: масса (лат. *massa* — глыба, ком, кусок) — это одна из основных характеристик материи, определяющая ее инерционные и гравитационные свойства.

В то же время под весом понимают силу, действующую на опору или подвес. Для тела, лежащего на подставке, вес равен силе тяжести, т. е. произведению массы тела на ускорение свободного падения:  $P = mg$  (конечно, при условии, что тело не подпрыгивает и не проваливается).

Масса и вес — это разные понятия. Масса всегда постоянна, тогда как вес, например, может зависеть от высоты, на которой тело находится. Как известно, с увеличением высоты ускорение свободного падения падает, а значит, уменьшается и вес тела, тогда как его масса остается постоянной.

❁ К заблуждениям относится довольно-таки распространенное мнение, что молния никогда не ударяет дважды в одно и то же место. Точно установлено, что она десятки раз может попадать в один и тот же объект.

Так, согласно подсчетам американских метеорологов, в знаменитый нью-йоркский небоскреб Эмпайр-стейт-билдинг молния ударяет в среднем 23 раза в год.

Любопытно и то, что молнии не только неоднократно попадают в одно и то же место, но и в одного человека. Так, очень «понравился» молниям французский офицер майор Саммерфорд. В 1918 г. он был сброшен с коня ударом молнии, что на некоторое время привело к параличу нижней части тела майора. В 1924 г. Саммерфорда, переехавшего к тому времени в Канаду, на рыбалке вновь «атаковала» молния. Майор снова был парализован. В 1930 г. в оправившегося от паралича Саммерфорда, гулявшего по городскому парку, в очередной раз попадает молния, что уже традиционно приводит к параличу. Через два года Саммерфорд скончался, но на этом история не заканчивается. В 1934 г. молния поразила надгробный памятник на могиле майора Саммерфорда.

В Книге рекордов Гиннесса можно прочесть еще об одном «любимце» молний — американце Рое Салливане. В него «небесные стрелы» попадали при разных обстоятельствах 5 раз — в 1942, 1969, 1970, 1972 и 1973 гг. Удивительно, но во всех этих случаях Салливан оставался цел и невредим.

❁ Считается, что молния обязательно сопровождается громом. Так бывает далеко не всегда. Учеными подсчитано, что примерно 40 % всех молний озаряет небо без громового сопровождения, практически в полном молчании.

❁ Некоторые считают, что для грозových разрядов характерны перемещения на большие расстояния по вертикали — от тучи к земле, что они не могут преодолевать расстояние по горизонтали.

Однако в действительности, как отмечают специалисты Национальной гидрометеорологической службы США, если молния ударяет в предмет, который является хорошим проводником электричества, например в металлическую изгородь или электрические и телефонные провода, она способна «пробежать» по горизонтали до 2 км. Бывают случаи, когда человек погибает или получает серьезные травмы от удара молнии через телефонный провод.

❁ Не так давно американские геофизики опровергли вошедший во многие учебники совет Бенджамена Франклина

заострять концы громоотводов. В течение 7 лет на горном полигоне в штате Нью-Мексико проводились наблюдения, которые и показали, что молнии гораздо чаще ударяют в громоотвод с тупым концом.

Интересно, что громоотводы, как и многие другие технические новшества, тоже не сразу обрели популярность. Например, во Франции против изобретения Франклина были ученые мужи из Парижской академии. Они утверждали, что стекание электрического заряда с острия не сможет нейтрализовать его силу, а, напротив, создаст лучшие условия для зарождения молний.

Тех же, кто рискнул установить громоотводы во Франции, было совсем немного. Порой подобное решение приносило им серьезные неприятности. Так, в 1780 г. против некоего де Визери, у которого был громоотвод, возбудил уголовное дело сосед, считавший, что он из-за стоящей на крыше соседа железяки подвергается опасности. Забавно, что защитником на процессе, длившемся 4 года, выступил не кто иной, как никому тогда еще не известный Робеспьер, а на стороне обвинения в качестве эксперта выступал Марат. Защита была удачной, де Визери оправдали, а Робеспьер стал популярным. Глядишь, не было бы этого процесса, может, и с французской революцией все было бы иначе... Но история сослагательного наклонения, как известно, не терпит.

Надо сказать, что в Америке к изобретению Франклина отнеслись с большим доверием. Все, кроме французов. На родине изобретателя, в Филадельфии, к концу XVIII в. было установлено уже около 400 громоотводов, но в одном месте их не было — на крыше гостиницы французского посольства. Однажды весной город был накрыт мощнейшей грозой. И надо же такому случиться, что одна из молний попала именно в эту гостиницу, где не было громоотвода. Пострадало здание и погибли люди. И только после этого на крыше злополучной гостиницы появился громоотвод.

❁ Бытует мнение, что горячая вода для тушения огня подходит хуже, чем холодная. Однако это не так. Механизм «противопожарного» действия воды следующий: при выливании

воды на огонь образуется водяной пар, который, окутывая источник пламени, тем самым препятствует подаче кислорода. А когда нет кислорода — нет и пламени. Если же вода горячая, то, естественно, что в пар она обратится быстрее, следовательно, и скорее будет способствовать тушению пожара.

✿ Принято считать, что всякая радиация убийственна. Большие дозы убивают сразу, а малые — постепенно, по мере накопления. Что касается больших доз, то с этим никто не спорит. Но то, что вредны и малые дозы радиации, очень и очень сомнительно. Приведем некоторые факты.

Странную вещь заметили японские ученые, уже более 50 лет наблюдающие сограждан, перенесших атомную бомбардировку Хиросимы и Нагасаки. Предполагалось, что те, кто не попал в зону непосредственного облучения и получил малую дозу радиации, также вымрут все до единого. Однако получилось все наоборот — эти люди стали еще здоровее. Они лучше сопротивляются инфекциям, меньше болеют лейкемией и раком прямой кишки, чем остальное население страны. Это позволило японским ученым заявить о том, что смертность среди людей, получивших малую дозу, «аномально низкая».

У людей, переживших атомную бомбардировку Японии и получивших незначительные дозы радиации, брали на исследование лимфоциты. Оказалось, что слабое облучение активизировало иммунную систему. Интересно, что более иммуноустойчивыми, нежели соседи, оказались и жители области в Китае, где естественный радиоактивный фон в два раза выше, чем в соседних областях.

А не так давно в Государственном научно-исследовательском центре профилактической медицины провели обследование ликвидаторов аварии на Чернобыльской АЭС. В основном это были мужчины 40–45 лет. В контрольную группу попали мужчины того же возраста, никогда не бывавшие в зонах повышенной радиоактивности. Никаких расхождений по онкологическим заболеваниям выявлено не было. То есть ликвидаторы аварии в Чернобыле болеют раком ничуть не чаще других групп населения.

Любопытные результаты дали и опыты на мышах: животные, получившие небольшие дозы, легче переносили более сильные облучения, чем мыши, получившие только большую дозу. Исследования на крысах и мышах показали, что малые дозы радиации не подавляют иммунитет, как большие, а, напротив, активизируют его.

Еще одним фактом, опровергающим общепринятую точку зрения, является открытие стимуляции развития растений предпосевным облучением семян. Ученые из разных стран на опытах с простейшими, растениями и мышами доказали: средний уровень природной радиации опасен для всего живого не более, чем гравитация или атмосферное давление. Они отмечают, что с увеличением доз возникает и растет стимуляция жизненных процессов, затем идет широкая нейтральная полоса, и только потом начинается поражающее действие радиации. Собственно говоря, это еще одно проявление общеприродного закона, давно используемого в гомеопатии: яд в малых дозах превращается в лекарство.

Специалисты в относительно новой науке радиобиологии отмечают, что своеобразным бесплатным лекарством для людей является повышенный природный радиоактивный фон в некоторых местностях. Ученые отмечают, что в тех странах, где земная атомная радиация выше по сравнению со странами с похожими социальными условиями жизни, продолжительность жизни выше. Любопытно и то, что, по некоторым данным, врачи-рентгенологи живут на 5–7 лет дольше запущиваемых ими пациентов. Более высокая продолжительность жизни, по сравнению с остальным населением, и у работников атомных электростанций.

Не так давно в средствах массовой информации промелькнуло сообщение о том, что учеными была доказана необходимость для нормального существования и развития всего живого природного радиоактивного фона. Исследователи отмечают, что благодаря внешнему радиоактивному фону в организме постоянно происходит обмен электромагнитной информации, которая обеспечивает существование организма как единого целого. Ученые солидарны с теми своими коллегами, которые считают, что очень малые дозы атомной радиации необ-

ходимы и полезны для живых организмов, а следовательно, и для человека.

❁ Большинство из нас думает, что роса выпадает утром, ее даже принято называть утренней росой. На самом же деле роса выпадает вечером. Всю ночь она лежит на траве и ранним утром не сразу испаряется.

У нас принято говорить, что роса «выпадает». Примерно до XVIII в. даже думали, что роса «выпадает» так же, как дождь. Но на самом деле все немножко не так. Тем более, что то, что принято называть росой, чаще всего ею не является.

Чтобы образовалась роса, необходимо, чтобы теплый влажный воздух соприкоснулся с холодной поверхностью. На земле роса не образуется, так как она долго сохраняет солнечное тепло. А вот на траве, которая остывает, роса образуется. Однако только незначительная часть влаги, которую мы можем увидеть на растениях утром, является росой. А основная часть влаги, производимая самим растением, проступает через поры листьев. Этот процесс, начинающийся днем, чтобы защитить поверхность листа от солнечной жары, и продолжающийся ночью, является ирригацией растений по обеспечению листьев водой из земли.

❁ Со школьных лет нам известно, что ртуть — это единственный жидкий при комнатной температуре (18–22 °C) металл. Это утверждение неизменно воспроизводится и во многих современных учебниках, и в справочниках и энциклопедиях по химии и металлургии. На самом же деле ртуть в этом отношении не уникальна. Еще в 1939 г. Маргарита Пере, ученица М. Склодовской-Кюри, открыла элемент № 87, названный ею в честь своей родины францием. Франций — один из редчайших и наиболее устойчивых радиоактивных элементов, встречающихся в природе. Плавится он при температуре 8 °C, кроме того, он легко самовоспламеняется на воздухе, а с водой реагирует со взрывом.

❁ Самая обыкновенная снежинка, падающая с неба, — это символ вечности природы. Зарождаясь в небе, она падает на



Землю, чтобы растаять и снова возродиться, но уже в иной форме.

Многие уверены, что снег — это замерзшие капельки воды и что идет он из тех же туч, что и дождь. В действительности же это не так. Снежинки никогда не рождаются из капелек воды. Снег образуется несколько иначе.

Происходит это следующим образом. Из поднимающихся очень высоко над землей водяных паров в царстве холода сразу же образуются крохотные льдинки-снежинки. Поначалу они очень малы, но постепенно шестиугольные кристаллики становятся теми удивительными снежинками, которые, собравшись в хлопья, опускаются на землю.

Принято считать, что снег должен лечь на промерзшую землю — в противном случае он непременно растает. На самом же деле это не аксиома. Например, если за время одного снегопада снега выпадет очень много (такое часто бывает в горной местности), то он может пролежать всю зиму, даже если земля и не промерзла.

Интересно, что когда зимой начинает идти снег, особенно густой, становится теплее.

Как правило, снежинки изображаются в виде шестиконечных звездочек. Однако было бы заблуждением думать, что все снежинки именно такие. Существуют их разные формы. Международная комиссия по снегу и льду, а, оказывается, есть и такая, разбила все снежинки на несколько категорий в зависимости от условий их образования. Например, при низкой влажной облачности и слабом ветре образуются объемные снежинки в форме дерева, в то время как холодные и сухие облака порождают игольчатые структуры.

Но в любом случае каждая снежинка — это уникальное творение природы. Это подтверждают и исследования ученых. Они подсчитали, что в атмосфере нашей планеты возможен, по крайней мере, миллион разных уровней температур и влажности, что создает условия для появления 10 в пятимиллионной степени возможных комбинаций. То есть появление двух одинаковых снежинок практически нереально.



## География

❁ В земной атмосфере есть свои реки. В пограничном слое между тропосферой и стратосферой (тропопаузе) нередко возникают струевые течения — так называемые «воздушные реки». Они имеют относительно небольшое сечение, но скорость их движения очень высока. Нередко она составляет порядка 800 км/ч (для сравнения — скорость ветра 105 км/ч обозначается высшим баллом — 12).

❁ С одним ударом пульса каждый житель Земли перемещается в мировом пространстве примерно на 30 км. За 365 суток с четвертью Земля проходит вокруг Солнца расстояние порядка 900 млн км.

❁ Многие думают, что в Англии постоянно идут дожди и она является самой дождливой страной в мире. Это не так. На самом деле Англия даже не самая дождливая страна в Европе. В Лондоне ежегодно выпадает 500 мм осадков, в Риме — 760, в Милане — 1000, а в Генуе даже 1100. Исходя из этих данных, можно даже утверждать, что Лондон — один из самых сухих городов в Европе.

Почему же тогда Англия в целом и Лондон, в частности, считаются столь дождливыми? Дело в том, что, к примеру, в Италии дожди идут в основном осенью и зимой, а в Англии — равномерно в течение года; в Италии дожди бурные, но редкие, а в Англии мелкие, но частые — в среднем через день.

Что же касается самого дождливого места в мире, то это гора Вайалеале на Гавайях, на острове Кауаи. Среднегодовой уровень количества осадков здесь составляет 1197 мм.

А самым засушливым местом в мире, по всей видимости, является Арика в Чили. Уровень осадков здесь составляет 0,5 мм в год, тогда как в самом засушливом месте — в знаменитой Долине Смерти (США) — около 37,5 мм.

❁ Широко распространено мнение, что «горы Араратские», к которым пристал после Всемирного потопа Ноев ковчег, и сегодняшняя гора Арарат — одно и то же. В действительности же, как это ни печально для армян и турок, гора Арарат получила свое нынешнее название много-много лет спустя после написания Библии. А назвали ее так потому, что там якобы нашли остатки легендарного деревянного корабля. А вот мусульмане считают, что Ной впервые ступил после потопа на твердую землю где-то в районе сегодняшней Саудовской Аравии.

❁ В пределах Арктики лежит несколько замечательных точек, которым присвоено название «полюсов». Главных полюсов в Арктике четыре, а именно: географический, магнитный, полюс холода и полюс недоступности. Вопреки распространенному мнению, эти четыре точки в Северном полушарии не совпадают, не сливаются с географическим полюсом, а довольно широко разбросаны. Географический полюс — точка земной поверхности, через которую проходит ось вращения земного шара. Магнитная стрелка компаса направлена не на эту точку, а ориентируется на расположенную довольно далеко от нее точку магнитного полюса.

Полюсом холода в Северном полушарии (который также не совпадает с географическим) долгое время считали место в Восточной Сибири возле поселка Оймякон. Там была зафиксирована температура  $-69^{\circ}\text{C}$ . Но там же, в Сибири, в поселке Делянكير, была отмечена температура, близкая к  $-70^{\circ}\text{C}$ . Это место и является полюсом холода в нашем полушарии.

Самым труднодоступным пунктом земного шара также является не географический полюс, а другая точка, называе-



мая полюсом недоступности, или ледовым полюсом. Эта точка находится в центре сплошного ледяного массива площадью в три миллиона квадратных километров, простирающегося в районе Северного географического полюса в направлении к Аляске. От географического полюса недоступности удален на несколько сот километров.

Еще одна интересная особенность географического полюса — неопределенность времени дня. Казалось бы, когда часы в Москве показывают полдень, то полдень должен быть и на Северном полюсе, поскольку он лежит на одном меридиане с Москвой. Но ведь через географический полюс проходят также меридианы Санкт-Петербурга, Томска, Владивостока, Нью-Йорка, Мадрида и любого другого города. Какое же время выбрать человеку, очутившемуся на Северном полюсе? Любое, какое он сам захочет.

А как вы думаете, в какую сторону горизонта направлены концы стрелки магнитного компаса, помещенного на Северном полюсе? Как известно, магнитная стрелка всегда направляется одним концом к ближайшему магнитному полюсу Земли, а другой конец указывает на противоположную сторону. Но поскольку магнитные полюсы Земли не совпадают с географическими, то один конец магнитной стрелки, установленной на Северном географическом полюсе, будет обязательно направлен в сторону от него. В любом случае он обращен к югу, потому что Северный полюс представляет собой самую северную точку земного шара и все, что кругом него, расположено на юге. А куда же тогда направлен другой конец магнитной стрелки? Как ни странно, но тоже на юг. Получается, что оба противоположных конца компасной стрелки на Северном полюсе показывают юг! Естественно, что на Южном географическом полюсе обе стрелки компаса будут указывать на север.

❁ Издавна люди стремились осушать болота, полагая, что занимаемую ими площадь можно использовать для земледелия и других потребностей. И до сих пор многие из нас полагают, что от болот особой пользы нет и их стоит все осушить. Однако, с точки зрения экологии, это весьма и весьма примитивный взгляд на природоустройство. Дело в том, что болота,

накапливая дождевую воду, регулируют сток реки и смягчают климат. Если же их осушать, то мелеют реки и учащаются засухи.

Учеными установлено, что у рек, текущих по заболоченной местности, половодья не очень мощные и длятся они довольно долго, благодаря чему не происходит катастрофических наводнений. А все дело в том, что болота постепенно отдают рекам влагу, получаемую ими от избыточных грунтовых вод или обильных атмосферных осадков.

Кроме того, на болотах растет много ягод (клюква, голубика, морошка и т. д.), лекарственных и медоносных растений; они являются богатыми охотничьими угодьями и содержат огромные запасы торфа, используемого не только как топливо, но и как органическое удобрение.

Примеров осушения болот, приведших к самым различным печальным последствиям, множество. Например, начиная с 80-х годов XIX в., на протяжении целого столетия, осушали болота в Полесье. Эти работы в конце концов привели к снижению уровня и стока воды Днепра, Южного Буга, Припяти, а также к понижению уровня грунтовых вод и гибели лесов и лугов.

Практически все попытки «не ждать милости от природы, а взять их у нее» заканчивались провалом. В полной мере относится это и к болотам. В настоящее время меры по охране этих растительных сообществ принимаются во всем мире.

❁ Вестминстерское аббатство — место коронации английских монархов — является главной национальной святыней Англии. Расположено оно в одном из центральных районов Лондона — Вестминстере. Почти все короли Англии после Вильгельма Завоевателя короновались в Вестминстерском аббатстве, в нем также происходили многочисленные события, так или иначе связанные с жизнью государства и королевской семьи.

Только вот аббатством оно давно уже не является. Последний аббат покинул его более четырех веков назад. С тех пор правильнее было бы называть его официальным названием: соборная церковь Святого Петра.



❖ Какой из водопадов самый мощный? Кто-то скажет, что Ниагарский, а кто-то, знающий географию немного лучше, упомянет африканский водопад Виктория. Однако в действительности пальма первенства этим водопадам не принадлежит. «Чемпионом» среди наземных (почему наземных, вы узнаете чуть ниже) водопадов является Игуасу, расположенный по реке того же названия на расстоянии 26 км от ее впадения в Парану, на границе Бразилии и Парагвая. Игуасу — самый широкий водопад на земном шаре. Ежесекундно поток шириной в 2,7 км сбрасывает с 72-метровой высоты 12 866 т воды, т. е. 766 тыс. т в минуту, или более 1 млн т в сутки.

Что интересно, «рекордсменом» Игуасу стал совсем недавно. До этого безусловное первенство принадлежало гораздо более мощному водопаду Сети-Кедас, или Гуайра, который был расположен на Паране, возле города Гуайра (теперь Итайпу), тоже на границе Бразилии и Парагвая. Этот гигант, состоявший из 7 каскадов, сбрасывал с высоты 40 м в среднем 13,31 тыс. куб. м, а в период половодья — свыше 30 тыс. куб. м воды в секунду, т. е. от 1,1 до 3 млн куб. м в сутки! Это количество примерно в 6 раз превышало мощность Ниагары.

Но, к сожалению, этого чуда природы уже нет. В октябре 1982 г. Сети-Кедас оказался на дне огромного водохранилища, которое создано на Паране в результате сооружения ГЭС Итайпу, одной из самых больших в мире.

На втором месте теперь африканский водопад Ауграбис — «место шума», расположенный в труднодоступной пустынной местности на реке Оранжевая. Водопады Виктория и Ниагара занимают соответственно только третье и четвертое места.

Но, оказывается, есть и более мощный водопад, чем Игуасу, Ауграбис и Виктория. О нем редко упоминают, возможно, из-за того, что он скрыт от человеческих глаз под толщей воды. Этот водопад, находящийся в так называемом Датском проливе между Исландией и Гренландией, имеет высоту несколько километров и ежесекундно сбрасывает 5 млн куб. м холодных вод из Ледовитого океана в Атлантику.

Есть и другие подводные водопады: вокруг Антарктики, вблизи экватора, за Гибралтарским проливом, но они уступают по мощи водопаду в Датском проливе.

❁ Волга впадает в Каспийское море. Эта истина из разряда азбучных, из тех, что не вызывают сомнения (например: «Москва — столица России», или «трава зеленая», или «снег выпадает зимой, скажем так, чаще, нежели летом»). Так и здесь. Казалось бы, какие могут быть сомнения в том, что воспетая в тысячах стихов и песен великая русская река Волга впадает в Каспийское море.

Достаточно взять любую энциклопедию, любой справочник, чтобы убедиться в том, что это действительно так. Более того, с легкой руки Антона Павловича Чехова в русском речевом обиходе фраза «Волга впадает в Каспийское море» давно уже стала символом всего банального, общеизвестного.

Но банальности банальностями, а общеизвестное, как мы уже не раз убеждались, не всегда бывает истинным. Так и здесь. С позиции науки гидрологии, в Каспийское море впадает не Волга, а считающаяся ее притоком Кама. И не Кама приток Волги, а, наоборот, Волга — приток Камы.

Существует несколько гидрологических признаков, по которым определяют главную реку и ее притоки. Это, извините, за некоторую научную сухость, водность, площадь бассейна, особенности строения речной системы, протяженность главной реки до истока, угол впадения, высотное положение истока и долины, средняя высота водосбора, геологический возраст долины, ширина, глубина, скорость течения и даже цвет.

Так вот, по большинству гидрологических показателей все же Кама является главной рекой, а Волга ее притоком.

Получается, что и в Каспийское море, строго говоря, впадает Кама, а не Волга!

Кстати, подобные научные несоответствия встречаются не только в России. Например, в Северной Америке есть река Миссисипи, притоком которой является более полноводная и большая Миссури. Но общепринято, что при слиянии этих рек в Мексиканский залив впадает именно Миссисипи.

Но вернемся к Волге. К сожалению, и рекой в наше время Волгу можно назвать достаточно условно. С 1983 г., когда было введено в строй последнее из девяти водохранилищ —

Чебоксарское, Волга превратилась, говоря научным языком, в каскад крупных проточных озер.

❁ Принято считать, что Голландия и Нидерланды — два разных названия одной и той же страны. Однако в действительности Голландия не является другим названием Нидерландов. Королевство Нидерланды состоит из двенадцати провинций. И только две из них называются Голландиями: Северная Голландия и Южная Голландия.

❁ Принято считать, что родиной ветряных мельниц является Голландия. В действительности это не так. Еще в VII в. они были хорошо известны в Иране, куда попали, по всей видимости, из Китая. Их внешний вид для современного человека не совсем обычен, поскольку крылья персидских мельниц двигались в горизонтальной плоскости, как винты вертолета. В Европе же первые ветряные мельницы стали появляться только в эпоху Крестовых походов.

❁ Принято считать, что родиной тюльпанов является Голландия, называемая еще Страной тюльпанов. Однако это не так. Тюльпаны попали в Нидерланды в XVI в. из Турции, прижились в ней и, в конце концов, создали Голландии славу родины тюльпанов.

❁ Вопреки распространенному мнению, Эверест (Джомолунгма) не является самой высокой горой в мире. Самая высокая гора на Земле находится на Гавайях и называется Мауна-Кеа (Белая гора). Общая высота горы (если измерять ее от подводного основания до вершины) составляет 10 203 м, из которых только 4205 м находится над уровнем моря. Это потухший вулкан.

Что же касается самой удаленной точки от центра Земли, то это не Мауна-Кеа и не Джомолунгма. Дело в том, что нашу планету шаром можно назвать лишь приближенно. Она слегка приплюснута. А потому точки поверхности в зоне экватора находятся дальше от центра Земли, чем точки поверхно-



сти полярных зон (подразумеваются, конечно, точки, высота которых над уровнем моря одинакова). Если учесть это обстоятельство, то окажется, что самая удаленная от центра Земли точка — вершина горы Чимборасо в Андах (Южная Америка). Пик Чимборасо (6 тыс. 267 м) находится на 2 тыс. 150 м дальше от центра Земли, чем Эверест, поскольку на широте Эквадора радиус Земли больше.

Поговорим теперь об Эвересте. В ноябре 1999 г. на одном из заседаний Национального географического общества в Вашингтоне было принято решение считать, что высота Джомолунгмы — величайшей вершины мира (если считать от уровня моря) — составляет 8 тыс. 850 м. До этого считалось, что ее высота на 2 м меньше. Величина 8 тыс. 848 м пока еще значится на всех географических картах, во всех справочниках и школьных учебниках. Она была официально установлена в 1954 г. в результате неоднократных измерений с помощью аэрофотосъемки и приборов, технический уровень которых, конечно, нельзя сравнить с нынешним. Но это вовсе не означает, что тогда была допущена ошибка. Оказывается, Джомолунгма растет.

Это было установлено экспедицией американского исследователя Бренфорда Уэшборна, который в течение нескольких лет организовывал экспедиции, доставляющие на вершину электронную аппаратуру, чтобы по спутниковому наведению всякий раз фиксировать отклонения от прежних показаний. В ходе исследований Уэшборну удалось не только выявить вполне четкую динамику роста Эвереста, но и установить периоды, когда этот рост бывает самым значительным.

Оказывается, самый бурный рост у горы случается, как правило, в годы высокой сейсмической активности на всем земном шаре вообще и на Евразийском континенте в частности. Таким, например, был 1999 г., за первые шесть месяцев которого Эверест подрос на 3 см.

Но и это еще не все. С помощью спутников и приборов на вершине горы ученые установили, что Джомолунгма не стоит на месте. Оказывается, она постоянно кочует в северо-восточном направлении от Индии через Непал в сторону Китая.

Причина этого движения — смещения земной коры и тектонических плит, наползающих друг на друга.

То, что Эверест растет, не удивительно, поскольку Гималаи относятся к одному из самых молодых и активно развивающихся геологических поясов Земли.

❁ На вопрос, какое же независимое государство в мире самое маленькое, чаще всего отвечают: княжество Монако, республика Сан-Марино или Лихтенштейн. Однако самым маленьким государством, имеющим свои собственные паспорта, дипломатический корпус и вооруженные силы, является небольшой особняк на улице Виа-Кондотти в Риме. Это территория суверенного духовно-рыцарского Мальтийского ордена.

Этот орден был основан в 1118 г. во времена Крестовых походов. В Средневековье Мальтийский орден владел большими территориями (в том числе островами Родос, Кипр, Мальта), но постепенно был отовсюду вытеснен. В наше время у ордена остался только скромный особняк на улице Виа-Кондотти.

❁ Еще во II в. до н. э. греческий астроном Гиппарх, впервые введший понятия географической широты и долготы, точкой отсчета считал меридиан города Родоса на одноименном острове в Эгейском море, где он вел свои наблюдения. Позже, в эпоху Великих географических открытий, нулевым меридианом длительное время служил меридиан порта Санта-Крус-де-Тенерифе на Канарских островах. Еще позже им стал меридиан Парижской обсерватории. В России долгое время начальным был меридиан, проходящий через Пулковскую обсерваторию под Санкт-Петербургом.

Только в октябре 1884 г. международное сообщество окончательно договорилось считать начальным меридиан, проходящий через Гринвичскую обсерваторию на окраине Лондона. Любопытно, что директор обсерватории Джон Флемстил даже провел его прямо через свою лабораторию.

Однако уже давно название нулевого, или начального, меридиана — Гринвичский — не соответствует действительно-

сти. Дело в том, что основанная в 1676 г. Гринвичская обсерватория еще в 1957 г. переехала на новое место. Произошло это из-за того, что некогда тихий Гринвич в связи с ростом Лондона оказался среди уличных огней и смога, что никак не способствовало проведению астрономических наблюдений. Вот и перебралась обсерватория сначала в замок Херстмансо близ Инстборна, а в 1990 г. — в университетский город Кембридж.

❁ На нашей планете есть места, где человек под дождем не промокает, так как этот дождь сухой. Во всех жарких пустынях из-за страшной жары и большой сухости воздуха дождевые капли испаряются, не достигнув земли. Почувствовать их можно только головой.

❁ В 1542 г. отряд испанских конкистадоров, двигаясь от западных берегов Южной Америки на восток в глубь материка, переправился через высокие горы и вышел к берегам большой реки. На берегу этой реки находилось индейское селение. Испанцы почуяли легкую добычу и, долго не раздумывая, кинулись в атаку. Однако индейцы удачно оборонялись, и ограбить их испанцам в этот раз не удалось. Надо сказать, что у местных жителей были длинные волосы и одеты они были в короткие юбки. Из-за их необычного вида и высокой воинственности испанцы приняли индейцев за амазонок из древнегреческого мифа. Так и появилось название реки — Амазонка.

Впрочем, есть еще одна версия появления названия самой большой на нашей планете реки. Амазонка получила название от индейского слова «амазуну» — «поедатель лодок». Так называется приливная волна, движущаяся от океана далеко против течения реки.

❁ Согласно общепринятой точке зрения, подробно изложенной в книге Стефана Цвейга «Америго», вновь открытые земли были названы Америкой в честь одного из ее первооткрывателей — главного кормчего Кастилии и хорошего знакомого Христофора Колумба Америго Веспуччи. Во многом

это и заслуга самого мореплавателя, обладавшего литературным даром и первым среди путешественников увлекательно описавшего свои странствия. К тому же он первым или одним из первых догадался, что новые земли — это никакая не Индия, и предложил называть их Новым Светом.

Тогда как Северную Америку по-прежнему еще считали частью Азии, земли, которые обследовал Веспуччи, на картах рисовали в виде не очень большого острова, который географ Вальдземюллер и предложил назвать Америкой — в честь первооткрывателя.

Но прошло время, и стало понятно, что Северная Америка к Азии не имеет никакого отношения, а Южная Америка совсем не остров, а материк. И вот тогда, рисуя первую правильную карту Нового Света, картограф Меркатор назвал Америкой сразу всю эту территорию — от Аляски до мыса Горн.

Казалось бы, все замечательно и вполне правдоподобно. Но есть некоторые неувязочки. Так, в одной из книг, изданной примерно через сорок лет после смерти Веспуччи (т. е. тогда, когда Меркатор изготавливал свою карту), сказано, что Америго Веспуччи прозван этим именем в честь «острова» Америки. И тогда становится понятным, откуда у итальянца такое странное имя. Ведь в католических святцах имени Америго нет. К тому же известно, что Веспуччи звали Альберико. Имя созвучно с Америго, и вполне возможно, что оно в одном из диалектов в него и превратилось. Но более вероятным представляется, что Веспуччи прозвали «американцем», т. е. Америго.

В честь кого же тогда названа Америка? Есть еще одна версия. Через шесть лет после первой экспедиции Колумба в Новый Свет под эгидой английской короны была снаряжена экспедиция во главе с Джоном Каботом (Джованни Габото). А не так давно были обнаружены документы того времени, из которых следует, что эта экспедиция финансировалась в основном за счет частного капитала, и самый большой взнос сделал английский купец по имени Ричард Америк.

Но и тут не все ясно. Дело в том, что Кабот плыл по северному маршруту и до той части Бразилии, которая первоначально называлась Америкой, он не добрался.

Что же получается? В настоящее время можно с большой долей уверенности говорить о том, что американский континент получил свое название не в честь «американца» Альберико Веспуччи. И в то же время до сих пор остается загадкой, почему Америка получила такое название.

❁ Летом 981 г., после долгих скитаний по суровым просторам северной части Атлантического океана, корабль известного нормандского мореплавателя Эрика Торвальдсона (Рыжего) подошел к неизвестной земле, оказавшейся впоследствии самым большим островом на нашей планете. Мужественный викинг увидел густой зеленый ковер мхов и трав на свободных ото льда юго-восточных берегах неизвестной земли. Обрадовавшись, Эрик Рыжий, несколько поспешно (по другой версии, это было сделано преднамеренно, чтобы завлечь переселенцев) присвоил открытой земле название Гренландия, т. е. «зеленая страна», в то время как более подходящим названием для острова было бы «страна снегов и льдов»: почти весь остров покрыт мощным почти двухкилометровым слоем снега (в некоторых местах толщина ледяного панциря составляет более 3 тыс. м). Общий же ледяной запас этой «зеленой страны» такой большой, что если бы он вдруг мгновенно растаял, то уровень Мирового океана поднялся бы на 8 м.

Не исключено все же, что во времена морских путешествий Эрика Рыжего Гренландия действительно была «зеленой землей».

❁ Название острова Исландия переводится как «страна льда». Так назвал остров один из его первооткрывателей норвежский викинг Флоки Вильгердарсон. Его поразило большое количество снега и льда в горах. Однако снег и ледники покрывают очень незначительную часть острова.

Сами исландцы шутят: самое холодное в нашей стране — это ее название.

И это действительно так: ведь Исландия омывается теплым Северо-Атлантическим течением. К тому же на острове много действующих вулканов, гейзеров и теплых источников. Исландцы даже приловчились использовать природное оби-

лие геотермальных вод для выращивания таких тропических фруктов, как ананасы и бананы.

❁ Если небо на закате окрашено в красный цвет, то на следующий день будет хорошая погода. Однако подобное утверждение не совсем точно. Здесь следует различать оттенки. Если закат окрашен в розовый цвет, то вероятность дождя невелика, поскольку это признак сухости воздуха. Но в тех случаях, когда небо имеет пурпурный оттенок, это скорее предвещает дождь, так как указывает на наличие в атмосфере влажных частиц пыли.

Что же касается заката, то всем хорошо известно, что в это время наше светило особенно красиво, и мы часто говорим: какое красивое солнце. Но на самом деле в этой красоте «виновато» вовсе не солнце, одинаковое и утром, и днем, и вечером. Закат таким прекрасным делает самая обыкновенная пыль.

Как известно, солнечный луч состоит из лучей всех цветов радуги. На закате, когда солнце находится у горизонта, мы видим его через толстый слой пыли, проходить который могут только красные и оранжевые цвета (имеющие большую длину волны), а фиолетовые, голубые и зеленые рассеиваются, смешиваются и делают серые сумерки пылающими по всему небу.

❁ Принято считать, что в последнее время землетрясения происходят чаще, чем раньше. Казалось бы, недавние катаклизмы в самых разных точках нашей планеты подтверждают это мнение.

Однако сейсмологи отмечают, что количество землетрясений за последнее время не превышает обычного среднего показателя. Число землетрясений из века в век остается более или менее постоянным. Другое дело, что население нашей планеты увеличивается, а потому нередко эти грозные природные явления приходится на наиболее густонаселенные районы земного шара. Для ученых давно уже не секрет, что прибрежные районы являются самыми сейсмоопасными. И именно в этих районах проживает наибольшее количество людей.

По мнению ученых, наша планета живет в состоянии одного большого землетрясения. Специалисты Эдинбургского центра сейсмологических исследований отмечают, что ежедневно на Земле происходит до 10 тыс. землетрясений силой менее 3 баллов по шкале Рихтера, однако население, живущее в сейсмоопасных зонах, обычно просто не замечает эти частые, но несильные толчки. Что касается более ощутимых землетрясений, то они случаются реже — до 800 раз в год. Дэвид Гэллоуэй, исследователь из Эдинбургского центра сейсмологических исследований, утверждает: «Мир переживал землетрясения много сильнее тех, которые привели к разрушениям и гибели людей в Турции, Греции и на Тайване, однако их гипоцентры находились вдали от густонаселенных районов, так что они прошли незамеченными».

Согласно подсчетам ученых, в XX в. при землетрясениях погибло более 1 млн человек. Вполне вероятно, что в XXI в. их число может возрасти в 10 раз. Сейсмолог К. Джекобс из Центра изучения Земли Колумбийского университета (США) отмечает: «Рост жертв неизбежен. На карте нашей планеты все больше городов-гигантов, а в них — все больше наскоро построенных многоэтажных домов, дорог, мостов. Все это — потенциальные объекты разрушения».

❁ Считают, что стрелка компаса указывает на север. Однако в действительности она никогда не показывает точно на север. Объясняется это тем, что магнитный полюс и Северный полюс Земли — это далеко не одно и то же, и отстоят друг от друга они больше чем на 3 тыс. км. Чем ближе путешественник продвигается на север, тем сильнее становятся искажения. Более того, на линии между магнитным и Северным полюсами стрелка компаса показывает точно на юг. Обо всем этом давно известно мореплавателям. Отклонение стрелки компаса от истинного севера они называют деклинацией.

Стоит отметить, что и без деклинации стрелка компаса практически никогда не показывает точного направления к магнитному северному полюсу. Стрелка указывает на направление местного магнитного поля, силовые линии которого никогда не бывают прямыми.

❁ Всем нам известно, что море должно чем-либо ограничиваться, т. е. у него должны быть берега. Однако на нашей планете есть море — Саргассово, — у которого нет берегов, а их роль играют большие океанические реки-течения: на западе и севере — Северо-Атлантическое, на востоке — Канарское, на юге — Пассатное, движущиеся кругообразно по часовой стрелке.

Эти течения действуют как своеобразные водоразделы или плотины и не позволяют поверхностным водам Саргассова моря смешиваться с более холодными водами Северной Атлантики.

Что интересно, эти «берега» постоянно «путешествуют» из-за непостоянства морских течений в различные времена года, вследствие чего площадь Саргассова моря изменяется в пределах от 8,5 до 4 млн кв. км.

Названо это море по названию водорослей, в нем живущих и ведущих планктонный образ жизни. Долгое время считалось, что приносят их течения от берегов Антильских и Багамских островов, Кубы или же от побережья Мексиканского залива. А не так давно ученые определили, что водоросли здесь рождаются, живут и умирают.

❁ Мертвое море, столь популярное у иностранцев, желающих поправить свое здоровье с помощью целебных грязевых ванн, на самом деле не море, а бессточное озеро, состоящее из двух котловин, вместе достигающих около 72 км в длину и 14 км в ширину.

Ни рыбы, ни какие-либо другие морские животные в Мертвом море не живут, но считать его совсем мертвым было бы неправильным, поскольку в водах озера обитают различные соленлюбивые бактерии. Живут здесь и морские рачки, и один вид мух, яйца которых служат пищей для тропических рыб. Кроме того, в Мертвом море обитают и растения — так называемые галофиты, для которых соленая и щелочная среда просто идеальна.

Тем более не соответствует действительности распространенное мнение, что это море является самым «мертвым» в мире из всех природных водоемов. Еще «мертвее» озеро Смер-



ти на острове Сицилия. На его берегах нет никакой растительности, а всякое существо, которое попадает в него, гибнет. Причина этого в том, что со дна озера бьют два источника концентрированной серной кислоты, отравляющие воду.

Если на Сицилии есть озеро из серной кислоты, то в Тринидаде и Тобаго есть озеро дегтя (или асфальтовое озеро), считающееся величайшим естественным резервуаром асфальта. Его состав — 40 % битума, 30 % глины и 30 % соленой воды. Занимает это озеро площадь 45 га, а его глубина достигает 82 м. Местные индейцы считают, что озеро образовалось на месте поселения индейцев чайма, которых прокляли боги за то, что они употребляли в пищу священных колибри. Ученые же считают, что озеро появилось в результате разложения древних организмов миллионы лет назад. Интересно, что на озере более 100 лет велась промышленная добыча дегтя. А в настоящее время асфальт из озера применяют для покрытия местных дорог. И хотя поверхность озера не статична (лопаются пузыри сернистых газов, появляются горячие потоки асфальта), соблюдая осторожность, по озеру можно даже пройти.

❁ Если спросить у кого-либо, где больше всего мостов, то, скорее всего, ответят, что в Венеции. Однако на самом деле Венеция не является «чемпионом по мостам». Их в ней насчитывается 398, тогда как в Амстердаме — 1 тыс. 281, а в Берлине — 1 тыс. 662. Но еще больше мостов в другом немецком городе — Гамбурге — 2 тыс. 123. Гамбург и держит неофициальный титул «чемпиона Европы по количеству мостов».

❁ Логично было бы предположить, что столицей штата Нью-Йорк должен быть город Нью-Йорк. Многие так и думают, тогда как в действительности столицей этого штата является город Олбани, расположенный в 200 км к северу от Нью-Йорка. В этом городе проживает 115 тыс. жителей.

❁ Как вы думаете: сколько на Земле океанов? Этот вопрос может показаться странным, ведь всем известно, что на нашей планете есть четыре океана — Тихий, Атлантический,



Индийский и Северный Ледовитый. Однако не все так просто. Дело в том, что, по мнению многих специалистов, выделение Северного Ледовитого океана достаточно спорно. Они считают, что это всего лишь северное окончание Атлантики, обладающее своеобразными физико-географическими характеристиками. Размер этого океана по сравнению с другими небольшой — «всего» 14 млн кв. км. Поэтому во многих странах обозначают этот океан как внутреннее Арктическое море. В то же время жители государств, прилегающих к Северному Ледовитому океану (и конечно же, россияне), уверены, что никакое это не море, а именно океан.

В ряде регионов земного шара на картах обозначают и пятый океан — Южный. Это своеобразное водное пространство, образованное южными приантарктическими частями трех океанов. По размерам оно вполне подходит под определение океан, но с этим согласны не все. Многие специалисты считают, что поскольку невозможно определить четкие границы между ним и остальными океанами, то выделять его в самостоятельный океан нельзя.

Стоит отметить, что нет полной определенности не только с океанами, но и с материками. Они ведь тоже не полностью изолированы. Границы между материками проведены условно (между Северной и Южной Америкой — по Панамскому перешейку, между Африкой и Евразией — по Синайскому полуострову, между Евразией и Австралией — в районе Малайского архипелага). К тому же в районе Берингова пролива шельфы (подводные окраины) Евразии и Северной Америки незаметно переходят один в другой. Если по каким-либо причинам море покинет шельфы (а такое в истории нашей планеты случалось неоднократно), то будет хорошо видно, что на Земле всего два материка. Первый — Антарктида, и второй — огромный, состоящий из Евразии, Америки, Африки и Австралии (связанных между собой шельфами и перешейками).

❁ Самый большой на Земле океан — Тихий — занимает почти такую же площадь на Земле, как и все другие — Атлантический, Индийский и Северный Ледовитый вместе взятые. О его величине красноречиво свидетельствует тот факт, что

на его территории (180 млн кв. км) свободно разместились бы все материки, причем осталось бы место еще для одной Африки.

Но такой ли уж тихий самый большой океан? Конечно же, нет. Как раз наоборот. На таких необозримых просторах вздымаются и самые большие волны. Весной 1972 г. в шторм учеными были зафиксированы волны высотой более 34 м, причем они следовали одна за другой через каждые 20 с со скоростью 138 км/ч.

Тихим самый большой океан на Земле назвал известный мореплаватель Фернан де Магеллан. Когда-то Тихий океан имел и более удачное название — Великий, но оно в силу каких-то причин не прижилось.

Интересно, что Тихий океан оказывает серьезное влияние на весь наш континент, в том числе на «главную» русскую реку Волгу, а также на Каспийское море. Раньше считалось, что большее влияние на наш регион оказывает Атлантический океан (именно так учили в школе), но теперь доказано, что Атлантика в нашем регионе играет меньшую роль. Некоторые ученые даже говорят: «Тихий океан — это господин, а Атлантический — его раб».

И еще немного об океанах. Многие думают, что если смотреть на океан сверху из космоса, то видна будет лишь огромная водная поверхность. На самом же деле космонавты наблюдают настоящую мозаику в сплетении узоров, разных по рисунку и цвету, структуре и даже рельефу. Эта своеобразная карта постоянно меняется в зависимости от времени года, положения Солнца, прозрачности воды, солености, взвесей и от сложных процессов, которые происходят в океане.

❁ Считается, что штормы и ураганы, возникающие в океане, ничего, кроме бед, не приносят. Однако все не так однозначно. От этих стихийных явлений бывает и польза. Разгоняя в стороны поверхностные воды, штормовые ветры вызывают подъем холодных глубинных слоев.

Обогащенные питательными веществами, они привлекают большое количество морских организмов, в том числе и служащих объектом рыболовства.

❁ Многие считают, что температура воды в глубинах Северного Ледовитого океана намного ниже, чем в глубинах тропических морей. Как ни странно, но это не так. И на Крайнем Севере, и в экваториальных широтах на глубинах температура одинаковая —  $4^{\circ}\text{C}$ . При этой температуре плотность воды самая высокая (например, один килограмм воды занимает наименьший объем). Это и является причиной того, что при температуре  $4^{\circ}\text{C}$  вода опускается на дно океанов и там всегда имеет одинаковую температуру. И неважно, где это — в тропических морях или неподалеку от Северного полюса.

❁ Сахара... Каракумы... Гоби... Пронзительно голубое безоблачное небо, безжалостно палящее солнце, адская жара. Пересохшая глотка, последняя капля теплой безвкусной воды. И куда ни глянь — везде песок, и только песок. Горячий, сухой и безжизненный. А над ним колеблется воздух. Раскаленный воздух пустыни, выжигающий остатки легких и порождающий миражи. В каждую эпоху свои. Как говорится, пустыня, она и в Африке пустыня...

Но вы заблуждаетесь, если считаете, что пустыни всегда безжизненны или, простите за невольный каламбур, пустыньны. Например, весной, в марте и апреле, среднеазиатские пустыни преображаются. Огромные, казалось бы, безжизненные территории покрываются пышной зеленью трав и пестрыми яркими цветами. В это время оживает и животный мир пустыни, стараясь с максимальной пользой прожить самое благоприятное время года. Но самое удивительное, что в эти месяцы сюда часто набегают темные тучи, льют проливные дожди и гремят грозы (в Каракумах бывает до девяти гроз за месяц). Поверхность земли пропитывается водой, воздух влажен.

Даже в знаменитой Сахаре, чье имя давно стало символом пустыни, кроме песчаных барханов встречаются и огромные каменистые пространства, и высокие, кое-где даже покрытые снежными шапками горы, и даже... самые настоящие болота. Заблуждаются и те, кто считает, что в пустыне всегда жарко. И хотя в Сахаре, где летом в безоблачный день воздух часто нагревается до  $50^{\circ}\text{C}$  и выше, ночью температура падает до  $10^{\circ}\text{C}$  и даже до  $0^{\circ}$ . А потому путешествовать по Сахаре без теп-

лой одежды — значит подвергать себя серьезному риску замерзнуть. Жители пустыни туареги по этому поводу шутят: «Сахара — это холодная страна, где временами бывает жарко». А что касается дождя в пустыне, то, вопреки распространенному мнению, далеко не всегда он в радость. Для беспечных путешественников особенно опасны ночные ливни. И горе тому, кто в это время умудрится попасть в сухое русло реки. По нему, сметающая все на своем пути, может прокатиться стена воды. В пустынях Западной Австралии во времена тропических ливней уровень воды в иссохших руслах временных водотоков поднимается до 20 метров и более. На севере России, на Кольском полуострове, находится самая настоящая песчаная пустыня. С барханами. Правда, караванами по ней ходят не верблюды, а северные олени, а общая площадь ее достигает 20 тыс. га. Справедливости ради заметим, что пески здесь расположены не единым массивом, а своеобразными вкраплениями в тайге. Причем, так же как и в южных пустынях, северная, благодаря сильным ветрам, постоянно переносящим песок, растет, завоеывая все новые и новые пространства.

❁ Самая длинная река — это река Нил с Кагерой, протекающая в Африке. Общая ее длина 6 тыс. 671 км. Под дном Нила протекает еще одна многоводная река — «подземный» Нил. Ее воды предполагается использовать для орошения 420 тыс. га земли.

Но не так давно величественная африканская река уступила пальму первенства не менее величественной южноамериканской реке — Амазонке. В 1995 г. Бразильский институт космических исследований в Сао Жозе дос Кампрос после анализа спутниковых карт объявил, что длина Амазонки достигает 7 тыс. 100 км, т. е. на 400 км длиннее Нила.

❁ Скалы и ледники, кажущиеся нам такими безмолвными, на самом деле постоянно издают различные звуки. Как утверждают физики, по ним можно судить о зародившихся в монолите трещинах, о подвижках горных пород, о возникновении в них чрезмерных напряжений.



❁ Порой можно услышать, что Черное море называется так потому, что имеет темный цвет воды. На самом деле цвет воды в Черном море такой же, как и в других морях. А название это море получило из-за сильных ураганов и плотных туманов, создававших у древних путешественников не самое благоприятное впечатление о нем. Вот и прозвали они его «черным», т. е. «опасным и пустынным». В Древней Греции его именовали «Понт Эвксинский» — «гостеприимное море».

❁ Корсика — блуждающий остров. За последние несколько десятков лет он передвинулся к востоку более чем на 10 м.

❁ Самая большая из рек, кончающихся в пустыне, — река Теджен, протекающая в Туркмении. Ее длина 1 тыс. 124 км.

❁ Реки могут течь вспять. В природе извечно действует могучая сила морских приливов, вызванная взаимным притяжением Земли, Луны и отчасти Солнца. Под влиянием этой силы огромная приливная волна ежедневно в определенные часы входит из океана в устья рек и направляет их против течения. Когда наступает время отлива, волна уходит обратно в океан и возобновляется нормальное течение реки. Там, где устья рек узкие и скалистые, приливная волна бывает очень высокой — более 10 м.

❁ Река Эль-Рио Винегра, протекающая в районе действующего вулкана Пуласе (Колумбия), имеет кислую воду. Протяженность ее около 1 тыс. 260 км. Вода ее содержит 11 частей серной кислоты и 9 частей соляной кислоты на каждую 1000 частей и так кисла, что в ней не может жить ни одна рыба. Одной из причин высокого содержания кислоты в этой реке является близость вулкана.

❁ В небольшом озере на острове Кильдин (север России) вода разделена на пять слоев. Первый слой — из пресной воды, образовавшейся от таяния льдов и осадков, — заняли обыкновенные пресноводные рыбы. Второй слой — из чуть подсоленной воды — населен медузами и ракообразными. Третий

слой — из солевой морской воды — заняли карликовые морские рыбки, актинии и морские звезды. В четвертом слое — с водой красного цвета — обитает множество пурпурных бактерий. Пятый слой воды насыщен сероводородом.

❁ Самый большой гейзер — Глан. Он находится в одном из национальных парков-заповедников в Скалистых горах США на высоте свыше 2 тыс. м. Этот гейзер выбрасывает струю высотой в 76 м.

❁ Ледник Федченко — гигантская кладовая гидроэнергии. Исполинская ледяная масса, содержащая 500 км<sup>3</sup> льда и поднятая на высоту от 4 до 5 тыс. м, питает многие среднеазиатские реки. Отсюда, в частности, берет свое начало Амударья, которая на протяжении свыше тысячи километров несет жизнь плодородным полям.

❁ Большие ледники Кавказа и Альп двигаются со скоростью до 150 м в год. На Памире эта скорость достигает 1 тыс. 500 м в год, или более 4 м в сутки. Наибольшая же скорость движения у ледника Упернивик около Гренландии — 38 м в сутки, или около 14 тыс. м в год.

❁ В Антарктиде солнечного тепла в летнее время не меньше, чем в Ташкенте. Но, увы! Белоснежная шапка Антарктиды отражает 92 % этого тепла назад в пространство. Зная это, полярники привозят сюда ящики с землей и выращивают овощи.

❁ На Южном полюсе 26 июля 1958 г. полярники отметили самую низкую из известных на Земле температур  $-87,4^{\circ}\text{C}$ . Среднемесячная температура в августе была здесь  $-71^{\circ}\text{C}$ . Так был открыт полюс холода нашей планеты.

❁ Самое ветреное место — Земля Виктории — находится в Антарктиде. Скорость ветра здесь доходит до 215 км/ч. Постоянные ветры и пурга — характерная особенность Антарктиды. Здесь расположен так называемый полюс ветров. В те-

чение года в Антарктиде большинство дней сопровождаются ветрами со средней скоростью более 20 м/с.

❁ В европейской части России снег составляет около 70 %, а дожди — около 30 % годовых осадков. На Дальнем Востоке снег составляет около 20 % годовых осадков, а 80 % приходится на долю дождей.

В полосе прибрежной пустыни Южной Африки, в Людер-риц-Бухте, годовое количество осадков составляет всего 2 см. На побережьях Чили и Перу (Южная Америка) многократно наблюдались случаи, когда в течение пяти лет подряд не выпадало ни одной капли дождя. В самом дождливом месте земного шара — Черрапунджи (Индия) за год выпадает до 12 м осадков. Были случаи, когда там выпадало за сутки более метра осадков.

❁ Когда на горных склонах полуострова Камчатка дует метель и мороз доходит до  $-40^{\circ}\text{C}$ , в долине маленькой камчатской речки Паужетки можно увидеть зеленый луг с травой и стариком. Тут более 100 горячих гейзеров. Температура некоторых из них достигает  $+200^{\circ}\text{C}$ .

❁ Болота, озера, реки и даже горы могут передвигаться. В начале 1900 г. громадное болото, расположенное вблизи города Кастлер (Ирландия), в течение 20 ч «прошло» около километра, разрушив на своем пути село.

❁ До 1225 г. город Эльт-Брейзех находился на правом берегу Рейна. За века Рейн переменял русло, и город оказался на левом берегу. В 1480 г. Рейн вернулся в прежнее русло, и город снова стоит на правом берегу.

❁ В 1957 г. гора Фогленберг в ФРГ сползла со своего основания и смела, словно, спички, громадный лес. Гора «прошла» около километра.

❁ На земном шаре насчитывается 522 действующих вулкана, среди которых 68 подводных. 322 из них образуют так



называемое «тихоокеанское огненное кольцо». Интересно, что российская Камчатка с ее 28 действующими вулканами и российские Курильские острова с 39 вулканами составляют самое мощное звено этого грозного кольца. Вблизи полюсов Земли не зарегистрировано ни одного центра землетрясения.

❁ В Индийском океане находится небольшой остров Фрегат, который больше заслуживает названия «Кошачий остров», так как коты и кошки являются единственными его жителями. На острове более 10 тыс. котов. Днем они прячутся в норах и выходят из них лишь ночью, чтобы во время отлива половить рыбу. Обитатели острова делают это с небывалым умением и ловкостью. Иногда вплавь отправляются за рыбой очень далеко; они умеют не только прекрасно плавать, но и нырять.

Предполагают, что впервые коты попали на остров при гибели какого-то корабля много лет тому назад.



## Биология

❁ Общепринято считать, что воск является исключительно продуктом пчеловодства. Однако это не совсем так. Оказывается, в Южной Америке есть небольшое дерево мирика, ягоды которого покрыты таким толстым слоем воска, что он уже стал основой для промышленного производства свечей, мазей, мыла и некоторых лекарств.

❁ Почему листья деревьев осенью краснеют? До недавнего времени этот природный феномен объяснялся тем, что в конце лета и начале осени в солнечные дни усиливается процесс фотосинтеза и вырабатывается повышенное количество сахара. А поскольку ночи становятся холоднее, то дерево не востребует сахар, и его избыток окрашивает листву в красный цвет. Вот цитата из одной энциклопедии: «Осенью, когда воздух становится холоднее, листья у листопадных пород деревьев желтеют, так как при понижении температуры зеленый пигмент хлорофилл, содержащийся в них, разрушается, сохраняются лишь желтые пигменты».

Однако исследования ученых, проведенные в последние годы, доказывают, что причина того, что листья желтеют и краснеют, в другом. Оказывается, смена окраски листьев продлевает им жизнь, действуя как защитный экран от солнечного облучения.

Ботаники установили, что красный пигмент в листьях деревьев — это естественная защита от губительного ультрафи-

олета, позволяющая деревьям поглощать и накапливать питательные вещества, «запасая» их на зиму. По окончании этого процесса пигмент увядает, «ржавеет», и листва опадает.

Интересно, что в последние ясные солнечные дни, когда уже близки холода, деревья производят пигмент, аналогичный веснушкам на коже. Этим и объясняется наличие большего количества пестрых листьев в кронах деревьев именно с южной стороны, больше подверженной «облучению».

❁ В тундре никогда не бывает столь сильных морозов, как в зоне тайги, находящейся южнее. Российский полюс холода находится около Оймякона, на севере Восточной Сибири, где растет настоящий лес. Почему же в тайге деревья растут, а в тундре нет? Все дело в том, что благодаря довольно теплоте и продолжительному лету таежные деревья успевают «обзавестись» прочной корой. А в тундре из-за короткого лета растения просто не успевают сформировать надежные покровы, необходимые для защиты от зимних морозов и секущей пурги. Пережить долгую зиму в тундре способна лишь низкорослая растительность, надежно укрытая снегом.

❁ Как вы думаете, какое дерево самое распространенное на территории бывшего Советского Союза и нынешнего Содружества Независимых Государств?

Может быть, вы думаете, что сосна? Она действительно растет на огромной площади в 109,5 млн га. Но это лишь 16,1 % площади наших безбрежных лесов, которыми занято 680,9 млн га.

Может, ель? Но ее у нас еще меньше, чем сосны, — 72,1 млн га.

Тогда, может, береза, столь характерная для пейзажа средней полосы. Березы у нас больше, чем ели, но меньше, чем сосны.

Осиной занято лишь 2,1 % леса, а дубом — 1,34 %.

Так какое же дерево самое распространенное в наших краях? Как ни странно, это лиственница, занимающая в нашей бывшей стране 274 млн га, или 40,3 % всей покрытой лесом площади.

❁ Хлебное дерево произрастает в тропических лесах Азии. Его округлые плоды (а на одном дереве зреет до 700–800 плодов) массой до 12 кг содержат внутри беловато-желтую тесто-подобную мякоть. Если спелые плоды обернуть листьями и запечь в горячей золе, можно получить что-то похожее на булочки с аппетитным запахом хлеба. На вкус они немного сладковатые. Едят плоды хлебного дерева в сыром, вареном и печеном виде. Из недозрелых готовят разные напитки, а из спелых пекут пудинги и даже бисквиты.

А вот из крахмала саговой пальмы, растущей в Новой Гвинее, пекут замечательные оладьи. Зацветает пальма на шестнадцатом году жизни. Пальму срубают до начала цветения, когда сердцевина содержит максимальное количество крахмала. Сердцевину извлекают, и из нее, продавливая крахмальную пасту через сито на горячую металлическую пластинку, делают саго. Поэтому пальма и называется саговой.

На острове Корсика хлеб пекут из муки каштанов. Каштановый хлеб едят во многих районах Италии, особенно славятся каштаны Сицилии, растущие около подножия вулкана Этна.

Растут на деревьях и пирожные. Это выдумки, скажете вы. Пирожные на деревьях расти не могут. Что ж, вы недооцениваете богатство зеленого мира нашей планеты. На островах Океании есть отдельный вид тропических деревьев — «пирожные». На них в изобилии растут желтоватые плоды, которые по своему виду и вкусу очень напоминают сладкие пирожные. Местным жителям не приходится ходить в магазин за сладостями, для этого вполне достаточно подойти к ближайшему «пирожному» дереву.

А как вы думаете, растут ли конфеты на деревьях? Не спешите отвечать «нет» на этот вопрос. Оказывается, конфеты могут расти на деревьях. А деревья эти так и называются — «конфетные», а по-научному — ховения сладкая. Родина ховении — Юго-Восточная Азия. Культивируют эти деревья и на Кавказском побережье Черного моря, а также в районе города Геокчая в Азербайджане. Плоды ховении — мелкие сухие шарики величиной с горошину. Но не плоды прославили ховению,

а толстые сочные веточки — плодоножки, на концах которых находятся эти шарики. Если в конце осени такое дерево хорошо потрусить, «конфеты» будут падать с него целыми гроздьями (каждое дерево может дать до 35 кг «конфет»). Они сладкие (47 % сахарозы) и по вкусу очень напоминают изюм с привкусом рома, а потому любимы и детьми, и взрослыми.

Растительный мир настолько разнообразен, что в нем встречается даже нефтяное дерево. Как известно, нефть добывают из недр земли. Известно и то, что запасы ее рано или поздно исчерпаются. И тогда вместо нефтяных вышек, возможно, появятся нефтяные плантации. Если кто-то думает, что это шутка, он ошибается. На Филиппинских островах растет дерево ханга, чаще называемое нефтяным деревом. Все дело в том, что плоды этого дерева содержат почти... чистую нефть. Остается только разработать технологию использования ее как источника топлива для двигателей внутреннего сгорания, чем уже давно занимаются филиппинские ученые.

В Коста-Рике, Эквадоре и других странах Латинской Америки вблизи жилищ можно встретить небольшие сады с высокими, стройными деревьями, листья которых похожи на листья нашего домашнего фикуса. Плоды их несъедобны. Деревья ценятся за их молочный сок, который вытекает из подрезанной коры, а называются эти деревья молочными. На протяжении часа с дерева можно получить около литра «молока». Так как сок быстро густеет и становится горьким, то деревья «доят» по мере необходимости в любое время года.

❁ Горят ли деревья в огне? Этот вопрос кажется неуместным. Конечно же, все жители растительного царства подвержены огню. Но, оказывается, далеко не все. Только в умеренном поясе насчитывается 14 видов негорючих растений, среди которых всем известные плющ и розмарин.

В саваннах Южной Америки жаростойким растением является дерево чапарро. Оно единственное выдерживает многочисленные пожары, которые здесь часто бывают в сухой период года. Древесину чапарро спасает от пламени необычно стойкая кора. Секрет ее огнестойкости в том, что она со-

стоит из нескольких не очень плотно прилегающих друг к другу слоев, благодаря чему плохо проводит тепло.

К негорючим растениям принадлежат австралийские эвкалипты и североамериканские секвойи. Их оберегает от огня толстая (до 60 см) волокнистая кора.

❁ Все знают, что дерево в воде не тонет. Но деревья бывают разные. Есть среди них и такие, что в воде все-таки тонут. Например, легко идут на дно эбеновое (черное) дерево и самое тяжелое дерево в мире — квебрахо («сломай топор»), растущее в Аргентине и Парагвае.

Но есть подобные деревья и на территории бывшего Советского Союза. Одно из таких деревьев растет на юге Азербайджана в Талышских горах. Называется оно темир-агач, что в переводе и означает «железное дерево».

Еще одно подобное дерево растет на Дальнем Востоке, в южной части Приморского края. Называется оно березой Шмидта, а местные жители прозвали его «железной березой». Она в полтора раза крепче чугуна. Если выстрелить в ее ствол, пуля отлетит, даже не оставив следа.

❁ Корни деревьев растут вниз, проникая в глубь почвы. Но, оказывается, есть и такие деревья, корни которых взбираются вверх по стволу. В джунглях Венесуэлы учеными было обнаружено двенадцать видов таких деревьев. Причина такого странного поведения корней в том, что почва в этих местах содержит настолько мало питательных веществ, что корни приспособились вбирать кальций, магний, калий и другие минеральные вещества из стекающей по стволу дождевой воды. Ученые для проверки этого предположения искусственно повысили содержание минералов в дождевой воде. В результате рост корней вверх усилился.

❁ Довольно распространено заблуждение, согласно которому кактусы не цветут никогда, а если цветут, то единственный раз в жизни, и затем умирают. Однако цветут кактусы регулярно. Цветы затем превращаются в плоды, содержащие семена. В период цветения кактусов пустыня приобретает

ярко-желтый, красный или фиолетовый оттенки, которые придают им соцветия, расположенные на полированных стеблях растений.

Интересно, что в Древней Греции словом «кактус» называли не те кактусы, что знаем мы (поскольку тогда их в Европе еще не было), а какое-то колючее растение (ученые предполагают, что это мог быть артишок или репейник). И лишь в 1737 г. знаменитый шведский ботаник Карл Линней, работая над классификацией растений, впервые использовал слово «кактус», изменив его немного на латинский лад, и назвал так группу растений, попавших в Европу из Америки. С тех пор эти «колючие» растения и стали называться *cactus*.

Кстати, далеко не все кактусы колючие. Существует немало видов, вообще лишенных колючек. К ним относится и один из самых известных и удивительных кактусов — лофофора. Благодаря Карлосу Кастанеде многие люди во всем мире знают индейское название этого кактуса — «пейотль».

В стволах кактусов содержится влага, необходимая им для того, чтобы пережить долгие периоды отсутствия осадков. А колючки кактуса отпугивают животных, желающих добраться до его влаги.

Большинство из нас уверено, что кактусы произрастают только в пустынях или, на худой конец, в засушливой местности. На самом же деле география распространения кактусов значительно шире. Растут они и в тропических лесах, где в течение года выпадает 2–3 тыс. мм осадков и где воздух, насыщенный влагой, не бывает холоднее 18 °С. Правда, эти кактусы не очень похожи на своих колючих мексиканских или аргентинских собратьев. Они, как правило, не имеют колючек, стебли их часто плоские и не такие сочные. Растут они на стволах и ветвях деревьев.

❀ Подсолнечник в нашей стране растет повсюду. Многие даже думают, что он всегда рос на наших полях. На самом же деле это растение — иностранец, чья родина — далекая Мексика.

Индейцы считали подсолнечник священным растением — своеобразными маленькими солнышками, спустившимися на

землю. Уверенность индейцев в святости подсолнечника укрепляла его таинственная связь с настоящим Солнцем, заключающаяся в том, что соцветия целый день поворачиваются за солнцем, ловя его жаркие лучи..

В Европу подсолнечник впервые завезли испанские моряки. Из Испании мода на солнечный цветок перекинулась в другие страны. Однако если вы думаете, что тогда же стали получать подсолнечное масло, то вы ошибаетесь. Европейцы в подсолнечнике видели только прелестное растение и даже не подозревали, что от него может быть какая-то польза. И лишь в России смекалистый крепостной крестьянин Даниил Бокарев, смастерив небольшой пресс, стал выжимать из подсолнечниковых семян масло. Произошло это в 1829 г. С тех пор подсолнечник и обрел у нас свою вторую родину и стал традиционным растением на наших полях и огородах.

❁ Считается, что мох на деревьях растет только на северной стороне. Есть даже советы тем, кто заблудился, определять стороны света исходя из того, что мох растет на северной стороне дерева. Однако это верно лишь по отношению к ровной и сухой местности. А в густом лесу или сырых низинах мох растет на дереве со всех сторон.

❁ Человеческий мозг, одно из величайших творений эволюции, и в наши дни остается для ученых *terra incognita* — «неизвестной землей». Ученые, изучающие работу головного мозга, утверждают, что проникнуть во все его тайны не менее трудно, чем покорить космическое пространство. Неудивительно, что существует масса самых разнообразных заблуждений насчет мозга.

Так, казалось бы, чем больше мозг, тем умнее человек. Однако давным-давно доказано, что это совсем не так. Еще в позапрошлом веке дотошный немец герр Бишоф посредством обычного взвешивания массы серого вещества у двух тысяч представителей самых различных социальных слоев установил, что самыми тяжелыми мозгами обладали не ученые или дворяне, а... рабочие.



Дальше — больше. Последующие исследования, уже других ученых, вообще шокировали любознательную общественность. Оказалось, больше всего мозг весит у тех, кого в медицинской среде принято называть дебилами, или идиотами.

У писателя Ивана Тургенева мозг весил — 2012 г;

у поэта Сергея Есенина — 1920 г;

у зоолога Кювье — 1872 г;

у канцлера Германии Бисмарка — 1800 г;

у композитора Бетховена — 1750 г;

у поэта Владимира Маяковского — 1700 г;

у писателя Теккерея — 1658 г;

у философа Канта — 1650 г;

у физика Льва Ландау — 1580 г;

у поэта Шиллера — 1580 г;

у математика Гаусса — 1492 г;

у физиолога Павлова — 1457 г;

у академика Андрея Сахарова — 1440 г;

у физика Гельмгольца — 1420 г;

у поэта Данте — 1420 г;

у революционера В. Ульянова (Ленина) — 1340 г;

у поэта Уитмена — 1282 г;

у юриста Кони — 1130 г;

у писателя Анатоля Франса — 1017 г.

Не соответствует действительности и мнение, что ум человека напрямую зависит от количества извилин в полушариях и их глубины. Было установлено, что больше всего извилин у людей, страдающих тяжелыми психическими заболеваниями.

Наверное, самым сильным ударом по самолюбию самозванного венца творения оказалось то, что у «гомо сапиенса» — человека разумного — отнюдь не самый весомый мозг, даже среди млекопитающих. Рекорд здесь принадлежит кашалотам, имеющим массу мозга около 9 кг. А самым большим мозгом по отношению к телу обладает скромный и неприметный муравей.

Наибольший вес мозга (2049 г), принадлежавший ничем не примечательному мужчине 50 лет от роду, был зарегистрирован 23 октября 1975 г. доктором Томасом Хегертом (США). Самый большой по весу женский мозг (1565 г) заре-

гистрирован у женщины-убийцы. А вот наименьший вес «нормального», или неатрофированного, мозга — 1096 г — зарегистрирован доктором Дейвисом и профессором Райтом из госпиталя Королевского колледжа (Лондон) в 1977 г. Он принадлежал 31-летней женщине. Но и это немало, например, по сравнению с мозгом динозавров *Stegozaurus* (стегозавров), достигавших 9 м в длину, и имевших мозг величиной с грецкий орех, весивший всего 70 г.

❁ Довольно популярное утверждение, что у нашего мозга работает всего лишь десять процентов нервных клеток, также весьма далеко от истины. Нейрофизиологи установили, что наш мозг не такой уж и безнадежный лентяй, как об этом думали раньше. Хотя отдельные нейроны время от времени и устраивают себе каникулы, зато почти все остальные являются убежденными трудоголиками. Другое дело — чем они заняты!

Например, считается, что во сне наш мозг отдыхает. Но и это, увы, заблуждение. На самом деле отдыхает тело, а мозг продолжает весьма интенсивно работать.

Оказывается, и во время кошмарного, и во время безмятежного сна идет непрерывная сортировка и обработка полученной за день информации. Как известно, сон делится на две фазы — медленный и быстрый. Процессы, протекающие в мозгу во время быстрого сна, похожи на дефрагментацию диска в вашем компьютере — нервные клетки мозга классифицируют и распределяют по соответствующим «файлам» накопленную информацию. В стадии же медленного (или, другими словами, глубокого) сна производятся «ремонтные работы» и восстановление поврежденных клеток мозга, или, по аналогии с компьютером, «лечение жесткого диска».

❁ Принято считать, что мозги отличаются только массой, но похожи друг на друга, как увеличенные или уменьшенные ксерокопии одного и того же технического устройства. Вопрос о физическом носителе способностей в этой теории даже не стоит. Однако эта теория недавно была опровергнута результатами многолетних изысканий крупнейшего специали-

ста в области морфологии головного мозга — доктора медицинских наук Сергея Савельева, автора первого в мире стереоскопического Атласа мозга человека. В Атласе, который произвел фурор в научном мире, впервые четко заявлено, что мозги у людей асимметричные и неодинаковые. И предрасположенность человека к какой-то деятельности определяется исключительно размерами и развитостью соответствующих функциональных полей в головном мозге.

❁ Хорошо известно, что на момент рождения мозг каждого человека содержит 100 млрд нервных клеток. На протяжении многих десятилетий в научно-популярной литературе можно было прочесть, что у каждого из нас отмирает около 100 тыс. нейронов в год. Этим, как правило, и объяснялось то, что мы забываем многие события нашей жизни. Отсюда родилась необычайно популярная в народе фраза «нервные клетки не восстанавливаются», которую любят повторять по поводу и без повода.

Теория о массовом отмирании нервных клеток основана на данных американского гистолога Гарольда Броди, заявившего в 1951 г., что с возрастом количество нейронов уменьшается. Назывались даже примерные цифры: начиная с 25-летнего возраста мозг ежедневно теряет несколько десятков тысяч нейронов, после 40 лет — по 100 тыс. клеток в день, а по некоторым данным, даже по 2 млн.

Эти данные уже в 80-х годах прошлого века решил проверить немецкий анатом Герберт Хауг. В ходе долгой (15 лет) и кропотливой работы по исследованию мозга 160 человек, умерших в возрасте от 20 до 111 лет, он установил, что нервные клетки почти не отмирают с возрастом, они лишь сокращаются в размерах.

Другие исследования с использованием современных высоких технологий также показали, что нейроны не отмирают. Их совсем не нужно восстанавливать, восстанавливать нужно их способность работать. Дело в том, что некоторые из нервных клеток от безделья впадают в «сонное состояние», сохраняя при этом накопленные знания и опыт. Чем дольше эти сонные клетки не работают, тем тяжелее их разбудить.

Биологи Принстонского университета (США), установившие, что нейроны хотя и медленно, но восстанавливаются, отмечают, что скорость этого процесса может увеличиваться, если человек занимается интеллектуальным трудом. Оказывается, ежедневно в тех зонах мозга, что отвечают за умственную деятельность, возникают тысячи новых нервных клеток.

Не так давно ученые обнаружили и то, что нервные клетки мозга птиц и млекопитающих способны к делению. Однако это было только начало. В 1998 г. были обнародованы сенсационные результаты совместных исследований шведских и американских ученых. Оказывается, мозг человека на протяжении всей его жизни и даже в самом преклонном возрасте располагает потенциалом для самообновления. В гиппокампе мозга, отвечающем, в частности, за память, исследователями были обнаружены клетки, продолжающие активно делиться, пока человек жив, вне зависимости от возраста.

В дальнейшем ученые обнаружили, что новые нейроны помогают восстановлению мозга после травм и инсультов. На то, в каком количестве они появляются, влияют самые разные виды деятельности — от физических нагрузок до наслаждения любимым делом. Во время экспериментов было установлено, что так называемая «обогащенная среда», в которой много общения, обучающих заданий и физической активности, способствует активному самообновлению мозга у взрослых лабораторных мышей. Нет сомнений, что все это справедливо и для нас с вами.

В ходе тех же экспериментов было установлено, что рост нейронов сдерживают гормоны стресса. По мнению некоторых ученых, именно в этом причина ослабления умственных способностей стариков.

Получается, что секрет активного умственного долголетия довольно прост. Во-первых, волнения в большей части должны быть приятными. Во-вторых, важен каждодневный интеллектуальный труд и физическая активность. И, в-третьих, не менее важно получение удовольствия от своей деятельности.

Уже давно подмечено, что люди творческого склада, ведущие активную, наполненную событиями жизнь, сохраняют ум в прекрасной форме в самом преклонном возрасте. Мозг

очень чуток к положительным эмоциям и любит обеспеченную новыми впечатлениями жизнь. На благоприятные условия он отвечает блистательной работой и отменным здоровьем, не обращая никакого внимания на то, что нервные клетки якобы не восстанавливаются.

❁ Мутациями принято называть различные уродства, например двухголовых телят или пятиногих овец. В действительности же это не совсем правильно, поскольку подобные существа появляются на свет, как правило, из-за «механических повреждений плода». Подлинными же мутациями, закрепленными человеком, являются на первый взгляд незаметные изменения (например, цвет оперения у попугайчиков, или вислоухость кошек, или неестественное строение черепа некоторых пород собак). Мутантом является и четырехлистный клевер, который, согласно поверью, приносит счастье.

❁ Дикий и тупой пещерный человек коренастого сложения, с массивным скелетом, мощной мускулатурой и огромной дубиной в руке. Именно так долгое время представляли неандертальцев. Однако подобные представления неверны. Ученые отмечают, что если неандертальца побрить и облачить в приличный костюм, то он не выделялся бы в сегодняшней толпе спешащих на работу людей.

Согласно дарвиновской теории эволюции, неандерталец считается промежуточным звеном между обезьяной и современным человеком. Однако последние открытия ученых доказывают, что это мнение ошибочно. Анализ генной структуры неандертальца позволил сделать вывод, что он являлся тупиковой ветвью эволюции. К такому выводу пришли после семилетних исследований два биолога из Мюнхенского университета — швед Сванте Пээбо и немец Маттиас Крингс, которые смогли в ходе изучения обнаруженных в 1856 г. под Дюссельдорфом останков неандертальца, жившего 30 тыс. лет назад, получить данные о наследственности этого существа. Эти данные и были сопоставлены с аналогичными сведениями о современном человеке. Оказывается, совместный период развития праотца человека и неандертальца завершился примерно

600 тыс. лет назад, после чего каждый из них эволюционировал в своем направлении.

Не так давно антропологи Питсбургского университета и Нью-Йоркского музея естествознания завершили исследования носа и синусовых полостей черепа неандертальца и пришли к выводу: наш предок на самом деле не наш, а совершенно неизвестное позвоночное животное, отличающееся от нас не только строением носа, но и скелетной анатомией в гораздо большей степени, чем предполагалось раньше.

Выводы американцев подтвердили совместные исследования российских и британских антропологов, проводившиеся в университете Глазго, а также исследования специалистов Рейнского земельного музея ФРГ. Обе независимые группы после тщательных генетических анализов прекрасно сохранившихся останков ребенка неандертальца (найденных международной экспедицией на Северном Кавказе в начале 1990-х годов) пришли к однозначному выводу: между современным человеком и неандертальцем, который долгое время считался нашим прямым предком, наследственной связи не существует. Как заявил в Глазго руководитель научной группы профессор Уильям Гудвин, «генетические пути современного человека и неандертальца не пересекались».

Неандертальцы жили на земле (в Европе, Азии и Африке) с 200-го по 35-е тысячелетие до н. э. Были они охотниками и собирателями. Ученые отмечают, что неандертальцы умели пользоваться огнем для приготовления пищи, освещения и отпугивания зверей.

Что любопытно, более поздние неандертальцы на эволюционной лестнице стоят дальше от современного человека, чем ранние. Они деградировали и исчезли с лица земли. Впрочем, вполне возможно, таинственный «снежный человек», которого долгие годы пытаются найти ученые и энтузиасты, и есть одна из сохранившихся форм неандертальца.

Теперь ученым предстоит разрешить новую загадку. Откуда 40 тыс. лет назад на фоне звероподобных неандертальцев появились прекрасно сложенные высокие красавцы кроманьонцы. Первый шаг на этом пути уже сделан: недавно американские генетики сообщили, что чрезвычайная схожесть генов у людей

всех рас позволяет утверждать, что все человечество произошло от одной женщины. Возможно, ее звали Ева.

Несмотря на то что неандертальцы умели добывать огонь, строить простые жилища, делать орудия труда и охоты, все же труд не превратил неандертальца в человека, как это было принято считать раньше. Неандертальцы деградировали, и их потомки до сих пор живут в джунглях и зоологических садах.

❁ Классики марксизма-ленинизма утверждали, что одним из важнейших отличий человека от животных является использование им орудий труда. И хотя эта наука в наших институтах больше не изучается, тезис о том, что палка превратила обезьяну в человека, по-прежнему многими принимается на веру. И совершенно напрасно.

Орудия труда кроме человека применяют и многие другие животные. Например, шимпанзе палочкой выковыривают термитов из термитника, каланы разбивают камнем морского ежа, положив его себе на грудь, а галапагосский व्यюрок вытаскивает из-под коры вкусную личинку с помощью длинной кактусовой колючки или тонкого прутика.

Но еще более впечатляющий пример с черной вороной (проживает на Дальнем Востоке). Она научилась разбивать крепкие маньчжурские орехи с помощью... автомобиля. О вороньих ухищрениях поведал миру Есиаки Нихей с кафедры психологии Университета Тохоку. Подобрал маньчжурский орех под деревом на городской улице, ворона поднялась примерно на высоту четвертого этажа и сбросила его на асфальт. Но орех не разбился. Тогда ворона, подхватив орех клювом, полетела к перекрестку и, пройдя немного по дороге, подложила его под колесо затормозившего на красный свет автомобиля. Когда машина проехала по ореху, он раскололся, что и нужно было хвостатой умнице.

Доктор биологических наук К. Несис пишет об исследованиях японского ученого: «Е. Нихей наблюдал за вороньими ухищрениями почти два года. Видел десятки подобных случаев. Точно зафиксировал все обстоятельства, включая даже то, не было ли рядом других ворон и сколько времени ворона ждала, чтобы подобрать расколотый орех. Вывод однозначен:



вороны колют орехи автомобилями сознательно и целенаправленно. Именно тогда, когда орех либо слишком твердый, либо еще не выпал из мягкой оболочки, которую птицам не хочется расклевывать из-за ее горького вкуса.

Чаще всего вороны подкладывают орехи под машины на двух пересекающихся и обсаженных ореховыми деревьями улицах. И чаще всего они подкладывают орехи прямо под колеса машин, остановившихся на перекрестке на красный свет. Крошки они подбирают, когда одни машины уже прошли на зеленый (по орехам), а другие еще не подошли».

В настоящее время учеными установлено, что умение пользоваться орудиями труда свойственно пятнадцати видам птиц. Приведем еще несколько примеров. В свое время во многих мировых изданиях была опубликована фотография африканского орла-стервятника, разбивающего камнем толстую скорлупу яйца страуса. В отличие от стервятника, колющего яйцо страуса стоя на земле, австралийский хохлатый коршун подхватывает камень, поднимается с ним в воздух и оттуда бросает его на яйца страуса ему.

В последнее время учеными установлено, что пользоваться орудиями труда могут даже такие примитивные существа, как беспозвоночные. В литературе приводится описание интересного наблюдения, сделанного зоологами в Коста-Рике. Около термитника они увидели, как клоп-хищник замаскировал себя под материал, из которого сделан термитник. После этого он терпеливо ожидал у одного из выходов появления рабочего термита. В конце концов ничего не подозревавший термит был «захвачен в плен», где и окончил дни свои.

Эти примеры показывают, что отличие человека от животных — все-таки не в умении использовать орудия труда, а в более глубоких особенностях человеческой психики и душевного устройства.

Именно эти особенности и позволили человеку создавать орудия труда из самого неподатливого материала — камня, а также создавать орудия для производства орудий.

❀ В подавляющем большинстве люди думают, что пиявки — это жители болот, озер и рек. Однако есть и сухопутные пи-



явки. В больших количествах они проживают в джунглях, поджидая на кустарниках вдоль троп неосторожных путешественников. Размер этих пиявок от нескольких миллиметров до десятков сантиметров. Укус их практически безболезнен, а потому обычно их обнаруживают, когда они уже насосались крови.

❁ Как вы считаете, какие из живых существ на нашей планете достигают наибольшего возраста? Человек, получивший хорошее образование, может ответить, что это секвойя (отдельные экземпляры доживают до 3 тыс. лет) или бристолевые, или остистые, сосны в Белых горах Калифорнии и на востоке Невады (живущие вдвое дольше секвойи). Конечно же, этих представителей растительного мира можно отнести к долгожителям, но есть растения, живущие значительно дольше.

Например, таким долгожителем является цветущий креозотовый кустарник, живущий в калифорнийской пустыне Мохаве около 12 тыс. лет. Но и его нельзя отнести к «чемпионам».

Еще дольше живут произрастающие в Антарктиде на юге Земли Виктории антарктические лишайники. Зимой в этой местности температура воздуха опускается до  $-50^{\circ}\text{C}$ , а средняя летняя температура —  $7^{\circ}\text{C}$ . Тем не менее там, в скалах из песчаника, и проживают лишайники. Дело в том, что летом эти скалы нагреваются до  $+5-10^{\circ}\text{C}$ . Подсчитано, что за год на самых солнечных местах температура песчаников оказывается выше  $+5^{\circ}\text{C}$  всего 250 ч, а выше  $10^{\circ}\text{C}$  — всего 90 ч. Именно в это время лишайник и живет «полноценной жизнью» — фотосинтезирует, увеличивает свою массу. Остальное же время он находится в анабиозе. Согласно подсчетам исследователей, по скорости обмена веществ возраст лишайников достигает 20 тыс. лет. Отмечают ученые и то, что в местах, где песчаники прогреваются хуже, жизнь лишайников еще более замедлена и их возраст может быть значительно больше.

❁ Оказывается, плеваться могут и растения. Учеными Аризонского университета (США) был обнаружен необычный

вид деревьев, растущих в Мексике. Они моментально выпускают струю неприятного липкого вещества в каждого, кто обидит растение, сорвав с него хоть один листок. Объясняется это тем, что в разветвленных сокоподающих каналах ствола и на поверхности листьев содержатся особые химические вещества терпены. Их и выбрасывает дерево в течение 3–4 с на расстояние до 20 см. Такое «оружие» отпугивает животных, которые не прочь полакомиться его листьями. Дерево реагирует даже тогда, когда оторвана лишь часть листа.

❁ Это крохотное растение можно встретить повсюду — в больших и малых водоемах. Немцы называют его водной чечевицей, англичане — утиной травой, а мы — ряской.

На самом деле ряска — самый маленький цветок в мире. Другое дело, что его цветение можно увидеть чрезвычайно редко.

Надо сказать, что долгое время к водорослям относили ряску и ботаники. И только в 1710 г. итальянский ботаник Валлиснери впервые обнаружил у ряски микроскопические цветки.

За последние 200 лет в Скандинавских странах было зарегистрировано 33 случая цветения, а на территории бывшего СССР — 26 (данные на 1970 г.). Ученые отмечают, что цветение ряски не укладывается ни в какие привычные для цветковых растений ритмы.

❁ В графстве Кент (Англия) есть тис с окружностью ствола 18 м. Его возраст примерно 3 тыс. лет. В Индии растет баньян (фикус), состоящий из 3 тыс. крупных и 3 тыс. меньших стволов. Его высота 60 м, возраст около 3 тыс. лет. В тени растения может поместиться до 7 тыс. человек.

В Танганьике (Африка) растет баобаб, возраст которого примерно 5 тыс. лет. Его высота 22 м, окружность ствола 47 м, окружность кроны 145 м. В Калифорнии (США) растут секвойи высотой до 150 м с диаметром ствола до 11 м. Их возраст свыше 4 тыс. лет.

❁ Одно из самых легких деревьев — бальс — растет в тропических дебрях Южной Америки. Толстое бревно в 5–6 м

длиной один человек может легко нести на плечах, а тонкую дощечку бальса ветер кружит, как листок бумаги. Норвежский ученый Тур Хейердал переплыл на бальсовом плоту «Кон-Тики» через Тихий океан.

На Кубе растет дерево эшномена колючеволосатая, древесина которой в 25 раз легче воды. Примерно таков же удельный вес древесины алыции раскидистой с островов Океании.

❁ На острове Ямайка растет замечательное дерево — лагетта линтеария. Его ствол покрыт тончайшей тканью, напоминающей кружева. Осторожно снятый с дерева «натуральный тюль» служит прекрасным материалом для изготовления шарфов, платков и т. д.

❁ Прочность на изгиб древесины «железной» березы, растущей на Дальнем Востоке, приближается к прочности сварочного железа. В возрасте 180–200 лет береза достигает высоты 20 м.

❁ Ризофора — живородящее дерево. Ее семена начинают прорастать, находясь еще в плодах, висящих на дереве. Семя развивается в длинную (до метра) тяжелую палку, висящую до тех пор, пока плод не раскроется. Тогда проросток срывается и падает толстым концом в ил. Вонзившись в вязкий грунт, он быстро разрастается в новое дерево. Растут ризофоры обычно над водой.

❁ Самым большим цветком является рафлезия Арнольда, растущая в лесах Суматры. Цветок имеет 4 м в поперечнике и весит 10 кг. Цветоножка так коротка, что цветок буквально сидит на земле. Отыскать этот цветок в лесу можно по запаху, напоминающему запах гниющего мяса, и рою мух, которых привлекает этот запах. Семена этого гиганта едва заметны невооруженному глазу.

❁ Самая короткая в мире цветов жизнь у амазонского лотоса. Его нежные желтые цветы распускаются на рассвете, но через полчаса уже увядают. Самое продолжительное время — 80 дней — живет цветок орхидеи.

❁ Самое крупное соцветие у одной из индийских пальм. Оно достигает в высоту 14 м, его длина — 1 м, ширина — 12 м. В нем до 100 тыс. отдельных цветков.

❁ Длина листка растения виктория-регия, которое произрастает в водоемах Гвинеи и Бразилии, равняется 2 м. Ребенок трех-четырех лет может свободно стоять на нем, не погружаясь в воду.

❁ То, что мы называем грибом, по существу, лишь часть гриба, называемая ботаниками плодовым телом. Сам же гриб, или, вернее, грибница, имеющая вид белых разветвленных нитей, скрывается в почве и живет несколько лет.

В благоприятных условиях, при обилии тепла и влаги, на грибнице развиваются мясистые плодовые тела. Они быстро растут и набухают, жадно впитывая в себя влагу. При этом внутри нитей развивается давление в сотни атмосфер (в цилиндрах паровозов давление пара составляет примерно 16 атмосфер). Такого давления не выдержит самая прочная бетонная мостовая. Бывают случаи, когда среди асфальтированной площади или дороги лопается вздутый асфальт и появляются грибы.

❁ В листьях и стеблях медовой травы, или стевии, как называют ее ученые, содержится очень сахаристое вещество стевииосид. Оно примерно в 300 раз слаще тростникового сахара, почти не уступает по сладости сахарину и совершенно безвредно для организма. Растет медовая трава в обширных степях Парагвая.

❁ Существует растение, которое может ходить. Это кактус (шагающий) из перуанских пустынь. У растения есть отростки, покрытые острыми иголками. Под действием ветра кактус передвигается на большие расстояния, получая влагу и питательные вещества не из почвы, а из воздуха.

❁ Растения чувствительны к шуму. Индийские ботаники установили, что определенным подбором шумовых тонов мож-

но ускорять и замедлять рост растений. После семилетних опытов самыми «музыкальными» признаны рис и табак.

❁ Способность прорастания у семян зерновых культур сохраняется в среднем до 25 лет. Семена многих растений и после более длительного хранения не теряют этой способности. В январе 1956 г. американский исследователь Виллар Либби, исследуя обломки примитивной лодки, найденной при раскопках близ Токио, обнаружил в них несколько семян лотоса. Возраст лодки (300 лет) был определен радиоактивным методом. И эти древние семена дали всходы.

❁ У больных растений, так же как и у животных, имеет место повышение температуры и изменение частоты «дыхания».

❁ Каждое растение в процессе своей жизнедеятельности выделяет растительные яды — фитонциды. Они помогают ему бороться против различных вредных бактерий и грибов. Под влиянием фитонцидов значительно снижается количество микроорганизмов в воздухе. Почти совсем их нет в молодом сосновом лесу.

❁ В разных местах Евразии можно встретить «стреляющие» растения. Это бешеный огурец, сибирская хохлатка, желтая акация, фиалка и другие. Рекордных результатов по «дальности стрельбы» достиг бешеный огурец. Родина этого тыквенного растения — Кавказ. В диком виде оно встречается в Южной Азии. При созревании в стенках плода, похожего на ревенный огурец, разрастаются особые клетки, которые производят на слизистое содержимое плода давление, достигающее трех атмосфер. Конец ножки огурца играет роль пробки. Стоит задеть ее, и от внутреннего давления она вылетает с громким хлопком. Струя из «разрядившегося» бешеного огурца в состоянии брызнуть на расстояние 6–8 м.

Почти так же ведет себя заячья кислица, встречающаяся в тенистых еловых лесах.



❀ На островах Гавайи растут необычные лианы. Их называют фрейсинетиями. Цветы фрейсинетии собраны в расположенные гроздьями соцветия — шишечки. При этом на одном стебле сидят только мужские, а на другом — только женские цветы. Стебли отделены друг от друга плотным пологом листвы. Прицветники фрейсинетии — излюбленная пища гавайских крыс, которые объедают сладкую мякоть, попутно измазываясь в пыльце. Перебираясь с ветки на ветку, грызуны попадают также на женские соцветия и опыляют их. Фрейсинетия — одно из немногих растений, которое опыляется исключительно млекопитающими.

❀ Согласно подсчетам ученых, в настоящее время под угрозой исчезновения находится почти 20 тыс. видов растений, 320 видов рыб, 48 амфибий, 1 тыс. 355 видов рептилий (каждый пятый), 924 млекопитающих и 414 видов птиц.

Кто-то может подумать, что не произойдет ничего страшного, если какие-то из этих видов, известных лишь специалистам, исчезнут совсем. Однако экологи считают, что исчезновение даже незаметных для человека видов нарушает тонкий природный баланс, складывающийся миллионы лет. «Обеднение» экосистем приводит к тому, что они становятся неустойчивыми и подверженными разрушению при любом (порой даже незначительном) изменении внешних условий. Вполне вероятно, что всего лишь от одного исчезнувшего вида может тянуться скрытая цепочка последствий, поначалу незаметных, но опасных для природы, а следовательно, и для всего человечества.

❀ Принято считать, что губительное воздействие человека на природу началось не так давно, со времен бурного развития науки и техники. На самом же деле экологические проблемы возникали у людей и намного раньше. Так, например, за 15 тыс. лет до н. э. на земле не было пустынь. Они появились благодаря планомерным работам земледельцев, думающих только об урожае этого года, но не дальше.

Самая известная пустыня в мире — Сахара — раскинулась более чем на семи миллионах квадратных километров. Порой

ее называют песчаным морем Африки, что не совсем верно: песчаные дюны занимают только пятую часть пустыни, а остальное — голая скальная или каменистая поверхность. Трудно поверить, что еще 2000 лет назад, в самом начале новой эры, сплошной пустыни еще не было, а возникали лишь разрозненные ее зачатки — песчаные «озера».

Как это ни печально, но не кто иной, как человек, породил величайшую пустыню планеты на некогда цветущей земле. Тысячелетиями люди уничтожали растительный покров и вызывали засоление почв, тем самым подстегивая разрушительные силы самой природы.

Даже древние греки, которыми так принято восхищаться в европейской культуре, «внесли свой вклад» в войну человека с природой. Так, например, в экологическую пустыню превратили эллины Пелопонес, когда развели там коз, которые и съели всю пышную растительность.

В IV в. до н. э. знаменитый философ Платон писал: «И вот остался, как бывает с малыми островами, сравнительно с прежним состоянием лишь скелет истощенного недугом тела, когда вся мягкая и тучная земля оказалась смытой — и только один остов еще перед нами... Среди наших гор есть такие, которые ныне возвращают разве только пчел...

Много было и высоких деревьев из числа тех, что выращены рукой человека ... а для скота были готовы необъятные пажити, ибо воды, каждый год изливаемые от Зевса, не погибали, как теперь, стекая с оголенной земли в море, но в изобилии впитывались в почву, просачивались сверху в пустоты земли и сберегались в глиняных ложах, а потому повсюду не было недостатка в источниках ручьев и рек. Доселе существующие священные остатки прежних родников свидетельствуют о том, что наш теперешний рассказ об этой стране правдив».

Есть и множество других примеров, показывающих, что во все времена люди далеко не всегда задумывались о последствиях своих действий. Как и примеры того, что были и те, кто жил в гармонии с природой, на практике осуществляя то, к чему сегодня призывают экологи. Лев Николаевич Гумилев в книге «Этнография и биосфера Земли» пишет: «История полезна только тем, кто ее выучил. В обратном случае обыва-

тельский „здравый смысл“ провозглашает губительную концепцию покорения и преобразования природы. В 1880–1890 гг. американцы, уже победившие индейские племена окончательно, рассматривали природу прерий как будущие плацдармы преобразования природы. Антрополог У. Дж. Макги написал, что „подчиняя диких животных, человек сохраняет лишь тех из них, кто может быть приручен. Остальные должны быть уничтожены“, — в интересах человека, то есть городского и фермерского обывателя. Самое замечательное, что с совершенно противоположной концепцией выступили индейцы сиу, утверждавшие, что „Дух земли творит то, что неделимо. Со всем сущим на земле нас связывают узы родства“. Неграмотные индейцы придерживались „передового“ биосферного мировоззрения, что так сегодня привлекает американских экологов и просветителей из университетов, но ведь сто лет назад воззрения „диких“ американцев — завоевателей Запада — считались цивилизацией. Ведь это победители над сиу проповедовали, что человек проявляет свою Божественную роль и силу протестанской этики, изменяя насильно лик земли, уничтожая то, что не должно расти и развиваться, сделав природу лучше. Последователи-мичуринцы в Европе и в СССР следовали только подобным идеям наступательной этики, желая преобразовать природу, сделав в ней как можно больше искусственного. У нас вообще посчитали, что человеку лучше жить в стеклянных дворцах под алюминиевыми крышами, в искусственных садах и полях, и в эту ахинею очень долго верила интеллигенция, начиная с Н. Чернышевского».

Вдумчиво подходили к какому-либо воздействию на природу и в Древнем Китае. Китайские мудрецы отмечали важность естественной взаимосвязи всех природных явлений и предупреждали об опасностях, которыми чреваты любые нарушения естественного порядка, установившегося в природе.

И когда в 549 г. до н. э. чжоуский правитель Ли-Ван намеревался провести ирригационные работы на двух реках, бурное течение которых угрожало разрушить стены царского дворца, то принц Цзинь запретил делать ему это. Он сказал: «Я слышал, что в древности те, кто способствовал процветанию народа, не разрушали горы. Не поднимали низину. Не



останавливали реки, не углубляли озера». В то далекое время принц Цзинь считал, что благополучие людей зависит от сохранения естественного состояния природы. Этой мысли две с половиной тысячи лет...

Доктор исторических наук Элеонора Львова отмечает: «На ранних этапах развития человеческого общества нормы природопользования фиксировались в обычном праве, основанном на традиции».

Аналогичное право существует и поныне, например у пигмеев Африки. Один из старейшин племени бамбути, живущего на реке Итури в Центральной Африке, так оценивал нарушения общепринятого порядка по степени серьезности: 1) жестокость по отношению к детям; 2) убийство; 3) бессмысленный убой диких животных; 4) неуважение к родителям, старшим; 5) отказ помогать раненому или заблудившемуся; 6) порча пищи; 7) загрязнение проточных вод; 8) колдовство; 9) распутство; 10) трусливое поведение во время охоты; 11) избивание жены или мужа; 12) рубка больших деревьев; 13) богохульство; 14) воровство; 15) поедание яиц, которые рассматривались как «зародыши жизни»; 16) клевета. Самые суровые наказания — запрет охотиться вместе с группой и изгнание, что в условиях экваториального леса равносильно смертному приговору.

Начало выпаса скота ранее созревания трав, большее, чем положено, количество голов на единицу площади пастбища, засорение колодцев, рубка деревьев и кустарников строго карались у скотоводов, например у туарегов Алжира и Мали.

В Китае уже в первом тысячелетии до н. э. правовые установления по природоохранной деятельности были оформлены в сборниках «Гуань-цзы» (VI–III вв. до н. э.). В них запрещалось весной убивать молодых оленят и срывать побеги растений, предусматривалось проводить охоту только в определенное время года. Государство должно охранять деревья и растения во время цветения, черепах и рыб — во время кладки яиц и нереста; сохранять болота и высаживать леса по склонам гор для поддержания природного равновесия.

❁ Сто лет назад наивысшая скорость, доступная человеку, — ее развивали бегуны на стометровке — равнялись 32 км/ч.

Когда ее сравнили со скоростью животных, выяснилось, что даже медлительные слоны и верблюды способны бегать быстрее — до 40–42 км/ч. У газелей же скорость бега достигает 96, а у гепарда — даже 120 км/ч!

Правда, такую большую скорость эти животные достигают лишь на очень коротких дистанциях.

❁ Многие считают самым быстроходным морским существом дельфина. Большинство дельфинов может плавать со скоростью от 27 до 37 км/ч в течение короткого отрезка времени, хотя наблюдателю на борту судна может показаться, что плывут они значительно быстрее. Известны случаи, когда дельфины развивали скорость до 64–70 км/ч, но при этом они плыли впереди судна, используя волну перед его носом для увеличения скорости.

Хотя дельфин и очень быстрый пловец, однако в море он не рекордсмен. Известно, что марлин, бонито и длинноперый тунец могут развивать скорость от 60 до 80 км/ч; рыба-парусник и меч-рыба достигают скорости 90–100 км/ч. Но к этим цифрам следует сделать поправку: подобной скорости эти рыбы могут достигать лишь на очень короткое время, на рывках.

❁ Самые длинные прыжки в животном мире делает леопард (у нас его еще называют барсом). В броске на добычу этот хищник пролетает 15 м, что в 10 раз превышает длину его тела. Немного уступают ему пума и кенгуру, которые иногда прыгают на 13–14 м. Серны не боятся прыжков со скал высотой 12–16 м. Тигры прыгают под уклон на 9–20 м. Пятнистые олени «пролетают» по воздуху около 12 м. Лошадь может прыгнуть на 8 м, рысь и собака — на 4,5 и заяц — на 3 м.

Но самыми лучшими прыгунами, несомненно, являются лягушки. Так, узкоротая квакша прыгает на 3 м. Это в 100 раз больше длины ее тела! Если бы такие прыжки мог совершать леопард, то он прыгал бы на 150 м.

❁ Некоторые рыбы обладают сильно развитым обонянием. Угри, например, улавливают такой тонкий запах, что с ними трудно сравниться даже лучшей охотничьей собаке.

Отдельные акулы способны ощущать запах крови, если ее концентрация в воде составляет миллионную долю процента.

Очень хорошо развито обоняние у скворцов. С его помощью они находят и вплетают в свои гнезда стебли трав, ядовитых для многих насекомых. В результате количество паразитов в гнезде уменьшается, по крайней мере, на 80 %.

Буревестники, глупыши и альбатросы чувствуют запах рыбы с расстояния более 3 м.

❁ Необыкновенная лягушка была обнаружена в 1973 г. в южном Квинсленде, в Австралии. Эта лягушка выводит детенышей в желудке. Самка заглатывает свои яйца, из которых затем в желудке выводятся головастики. Когда они подрастают достаточно для того чтобы самостоятельно заботиться о себе, мать выплевывает головастиков наружу. К сожалению, исходная дикая колония таких лягушек и все пойманные экземпляры вымерли. Пока кому-нибудь не удастся найти еще одну такую колонию, лягушек, выводящих детенышей в собственном желудке, следует считать исчезнувшим видом.

В 1994 г. один бразильский биолог открыл новую разновидность рыбы-вампира длиной всего лишь 1 см. Она питается кровью других рыб, но может также впиваться и проникать в тела людей, плавающих в Амазонке, чтобы напиться их крови.

Птица такахе — разновидность пастушков — была открыта в 1849 г. на Южном острове Новой Зеландии, однако в конце XIX в. этот вид был официально объявлен вымершим. И все же в 1948 г. на берегах далекого озера Те-Анау была обнаружена процветающая колония такахе.

❁ Специальные исследования о населенности атмосферы насекомыми показали, что насекомые почти всех видов, обладающие быстрым полетом, держатся в самых низких ее слоях, обычно не выше 20 м. Некоторые насекомые и другие мелкие организмы обитают в воздухе не активно (благодаря работе крыльев), а пассивно, поддерживаемые воздушными течениями. При помощи особых ловушек, установленных на самолетах и в воздушных шарах, обнаружили в воздухе на высоте

6 тыс. м мелких насекомых и пауков. В горах животные встречаются на высоте до 7 тыс. м.

Ученые выяснили, что в верхних слоях атмосферы на высоте 85 км еще существует жизнь в форме бактерий. Давление здесь 5 Па (0,037 мм рт. ст.) и температура  $-50^{\circ}\text{C}$ . Ниже этой отметки уже царствует суровый мир холодного безмолвия и глубокого вакуума.

❁ Глубже других животных в землю зарываются дождевые черви (отдельные виды — до 8 м), термиты и некоторые грызуны (сурки, например, до глубины 5–6 м).

Однако в подземных водоемах животные обнаружены еще ниже — на глубине более 100 м. Это рыбы, найденные при бурении артезианских колодцев в Сахаре и в Крыму. Различные формы жизни выявлены и при бурении сверхглубоких скважин. Так, на глубине 7 км Кольской скважины зафиксированы жизнедеятельные формы бактерий.

❁ Какова предельная глубина в океане, где существует жизнь? Этот вопрос был окончательно решен в 1960 г., когда О. Пиккар и Ж. Уолш сообщили о плоской рыбе, напоминающей по форме подошву, обнаруженной ими на глубине более 10 тыс. м. Через иллюминатор батискафа «Триест» они наблюдали проплывшую мимо рыбу длиной около 30 см и шириной 15 см.

Вплоть до 1860 г. некоторые ученые считали, что жизнь в море не может существовать на глубинах более 600 м. Эта точка зрения была подвергнута сомнению, когда поднятый с глубины в 2 тыс. м трансатлантический телеграфный кабель оказался покрытым различными морскими организмами.

В 1872 г. ученые на борту «Челленджера» обнаружили наличие жизни на всех глубинах, которых они могли достичь с помощью трала. Однако получить пробы из самых глубоких впадин удалось только после введения в употребление паровых лебедок и стального троса.

В 1951 г. датское океанографическое судно «Галатея» подняло с помощью драги различные виды беспозвоночных организмов с глубины 11 тыс. м в Филиппинской впадине, а через

год на этом же судне с глубины около 7 тыс. м была поднята рыба. Затем рекорд переместился на глубину 7 тыс. 587 м в Японском желобе, где уже советское судно «Витязь» подняло рыбу.

Науке известно немало глубоководных обитателей планеты. Например, несколько видов донных иглокожих животных: морских лилий, морских звезд, голотурий, змеехвосток и морских ежей. Их океанологи встречали на глубине 10 тыс. м.

Как известно, самое глубокое место на планете — Марианский желоб в Тихом океане (11 тыс. 34 м). Недавно было сделано сенсационное заявление: почти на самом его дне на глубине 10 тыс. 919 м обнаружены неопознанные живые организмы.

❁ Электрический угорь (на самом деле он не является настоящим угрем) — это наиболее известный представитель рыб, вырабатывающих электрический заряд; однако существует не менее 500 видов других рыб, обладающих этой способностью в той или иной ощутимой степени. Электрический разряд служит им для того, чтобы оглушать добычу или отражать нападение.

В среднем напряжение при разряде несколько превышает 350 вольт, однако в некоторых случаях были измерены заряды до 500 вольт. Возникающий при этом ток довольно слаб, его сила составляет обычно доли ампера. Правда, у электрического угря были зафиксированы разряды с напряжением 650 вольт и силой тока 2 ампера, т. е. мощностью 1000 ватт, у электрического сома — 360 вольт, а у ската мормируса — 220 вольт.

Возникающий ток является постоянным, но частота разрядов может достигать 300 в/с.

Поражающая способность электрического разряда зависит от размеров рыбы и состояния ее здоровья. Сила заряда увеличивается по мере роста угря до тех пор, пока он не достигает общей длины около метра; после этого растет только сила тока. Южноамериканские электрические угри достигают иногда в длину почти 3 м.

Другие породы электрических рыб встречаются в различных районах Мирового океана.

❁ Хотя мы сегодня не принимаем всерьез легенды о таких морских чудовищах, как, например, гигантский осьминог, которые способны целиком проглатывать корабли, тем не менее мы еще не изучили океан настолько, чтобы категорически отрицать возможность существования неизвестных диковинных животных в глубинах океана.

Наблюдения и записи ученых подтверждают существование на глубине 500 м гигантских кальмаров со щупальцами до 10–12 м длиной, а на еще большей глубине с помощью гидроакустической аппаратуры были зафиксированы объекты весьма значительных размеров.

Ученые наблюдали также рыбу под названием «сельдяной король» длиной от 12 до 18 м. Либо эта рыба, либо гигантский скат со своими длинными щупальцами могли дать пищу тем рассказам о «морском змее», которые ходили среди моряков в старину.

Сравнительно недавно датские ученые обнаружили громадную личинку угря. Если соотношение между ее размерами и размерами взрослого угря ее вида такое же, как и у угрей других видов, то взрослая особь, выросшая из этой личинки, должна иметь в длину около 30 м.

❁ Югославским ученым удалось оживить крыс, охлажденных до 6 градусов, причем животные стали выносливее, у них гораздо лучше начало работать сердце. Но полного анабиоза у крыс не было, процессы обмена веществ, хотя и замедленные, продолжались.

Хирурги Гарвардского университета оживили хомяков после того, как грызуны находились в замороженном состоянии более 5 часов.

Экспериментаторы неоднократно оживляли обезьян, находившихся в переохлажденном состоянии, когда животные уже не дышали и сердце не билось.

Самым заметным на этом пути является эксперимент японского ученого Сумидо, которому удалось заморозить в жидком азоте и затем вновь оживить сердца крыс и мышей. При этом кровь была заменена жидкостью, содержащей глицерин. Об этом веществе надо сказать особо.

Дело в том, что при глубоком охлаждении организма одна из самых больших опасностей состоит в образовании в клетках тканей кристалликов льда, а это неизбежно ведет организм к гибели. Глицерин, проникая в клетки и смешиваясь с водой, препятствует образованию в них смертоносных льдинок, так как глицерин замерзает только при минус 76 градусах. Это было важным открытием биологов. В настоящее время найдены и заменители глицерина, в частности полиэтиленоксид. Такие вещества получили название криопротекторов. Их применение в опытах с глубоким охлаждением живых тканей и органов во многом способствует успеху экспериментов. Несомненно, что в будущем будут найдены более эффективные подобные вещества.

Любопытно, что криопротекторы создает и сама природа. В организме одного из видов ос, например, зимой накапливается столько глицерина, что он помогает насекомым не замерзать даже при 40 градусах мороза. Пенсильванские муравьи-древоточцы, подвергнутые охлаждению, тут же начинают накапливать в своем теле глицерин. При комнатной температуре он исчезает. Некоторые ученые считают, что охлаждение более успешно выдерживают те организмы, которые были предварительно «закалены» — приучались к холоду постепенно. Советский ученый Л. Лозина-Лозинский длительное время держал при нуле градусов гусениц кукурузного мотылька, после этого они спокойно перенесли охлаждение до минус 78 градусов. Швейцарский исследователь Пиктэ «закаливал» улиток, и они после этого выдержали 110 градусов ниже нуля.

❁ Устрица закрывает створки своей раковины с силой 15 кг. Тяжелоатлет, наделенный такой мощностью, мог бы поднять 80 больших железнодорожных вагонов.

Микроминиатюризация дает ощутимый эффект. Обыкновенная комнатная муха-цокотуха, если ее придержать за крылья, свободно поднимает ножками спичку. Человек, обладая такой же относительной силой, мог бы без труда поднять деревянный брус полуметровой толщины длиной 7 м. Ухвертка, впряженная в маленькую тележку, везет на ней 8 спичек.

Лошади, чтобы повторить этот рекорд, нужно суметь увезти 330 брусьев, равных по длине и толщине ее собственному телу.

❁ Жук-носорог, имея собственный вес 14 г, способен тащить груз весом в 1580 г. Древесный жук может нести на своей спине груз, который в 850 раз тяжелее его собственного веса. Если бы это сделал слон, то он должен был бы поднять эскадренный миноносец.

Бургундскую улитку, распространенную во Франции, можно назвать чемпионом по поднятию тяжестей. Имея вес в 20 г, она выдерживает гирьку в 250 г. Улитка свободно тянет игрушечный автомобиль с грузом, превышающим ее собственный вес в 200 раз.

❁ Путь от желторотого птенца до отца семейства журавль серый (*Grus grus*) преодолевает всего за год. Чтобы выполнить такую напряженную жизненную программу, ему приходится расти стремительными темпами: в день по 2–2,5 см. Поистине животное увеличивается прямо на глазах.

Медленнее всех представителей мировой фауны растет морской моллюск *Tindaria callistisormis*, который водится в глубинных толщах северной части Атлантического океана. 8 мм длины он накапливает в течение... столетия.

❁ Все живые организмы, рождаясь маленькими и слабыми, постепенно набирают силу и вес, а иные буквально растут на глазах. Взрослые особи выглядят солиднее своих братьев меньших. Но не зря говорят, что нет такого правила, из которого не было бы исключения. Головастик лягушки, распространенной в Южной Америке, вначале быстро вырастает до 25 см, а затем, все уменьшаясь в размерах, приходит к полной зрелости, имея только 5 см длины.

Такие же метаморфозы происходят и с детенышем спинношипа — удивительной донной рыбы угревидной формы с колючими шипами на спине. Вначале его плоское прозрачное тельце вытягивается почти на 2 м. Затем, по мере взросления, начинает сильно худеть и «сохнуть» прямо на глазах. К «совершеннолетию» спинношип уменьшается до 69 см.



❁ К феноменам можно отнести муху Псилопе петролея, для которой нефть — родная стихия. В ее кишечном тракте ученые обнаружили бактерии-симбионты, способные расщеплять парафиновые углеводородные фракции нефти с последующим усвоением продуктов расщепления. Как выяснилось, организм этих бактерий представляет собой микроминиатюрный модуль нефтеперерабатывающего производства.

А вот другой уникум. Только в снежных массивах способно жить прямокрылое насекомое гриллоблаттида. Оно совершенно не выносит плюсовых температур. Самые сильные заморозки, которые могут случиться на Земле, способны переносить молодые формы гнуса. Под этим названием объединены разные кровососущие представители отряда двукрылых насекомых (*Diptera*) — комары, мошки, слепни, мухи-жигалки, мокрицы, москиты. Гнус легко может развиваться даже в ледяных панцирях Арктики.

❁ Основную массу информации об окружающем мире большинство животных получают через органы зрения. Так кто же из животных самый глазастый?

Сначала о глазастых в буквальном смысле: тех, у кого самые большие глаза. Это гигантские кальмары архитевтисы. А у 30-метрового синего кита длина глаза не больше 12 см, почти в 300 раз меньше самого кита. У обычных каракатиц (сепий) глаза тоже велики: в 10 раз меньше ее самой.

Что касается остроты зрения, то она зависит от разных причин и в первую очередь от воспринимающих свет зрительных элементов (так называемых колбочек и палочек) на каждом квадратном миллиметре сетчатки глаза. Если учитывать это обстоятельство, то, значит, по числу зрительных элементов в одном глазу чемпионом остается серая крыса, или паюк (*Rattus norvegicus*). У нее исследователи насчитали около 1,4 млн зрительных элементов в расчете на 1 мм<sup>2</sup>, а у совы лишь 680 тыс. колбочек и палочек.

При оценке зрения австралийской бабочки *Heteronympha* меторе ученые были поражены. Сила глаза этого удивительно красивого мотылька равна 200 тыс. (!) диоптрий.

Хотя зрение пауков и несовершенно, особенно у тенетных (паутинных) форм, зато они имеют несколько пар (4) глаз, а

скорпионы даже 5 пар. На крохотной головке паука-скакунчика (*Salticus sp.*) расположено 8 глаз. Однако дело не в их количестве, а в том, что два передних глаза дают цветное стереоскопическое изображение — явление весьма редкое в живой природе.

Главные глаза паука дают крупное изображение предмета, например мухи, на тусклом фоне очертаний предметов, полученных пауком через свои вспомогательные глаза.

Но рекордсмен по количеству глаз, несомненно, морской гребешок. По внешнему краю мантии морского гребешка расположены маленькие голубовато-зеленоватые глазки, и их бывает от 32 до 100. Один глаз гребешка «видит» на небольшом расстоянии, и здесь качество компенсируется количеством.

❁ У представителей каракуртовых, аргиоповых, нефиловых пауков самки в 1000–1500 раз больше и в 50–60 раз тяжелее самцов.

Столь внушительная разница ставит мужскую половину в угрожающе опасное положение. Стоит незадачливому кавалеру невзначай допустить какой-то промах — и его тут же слопают грозная партнерша. Но умудренные печальным опытом малютки-женихи изобрели свой оригинальный способ исполнения супружеских обязанностей. Чтобы отвлечь внимание самки, они устраивают лихие танцы, во время которых преподносят ей презент из завернутых в паутинную сеть мух. Несколько мгновений, потраченных дамой на изучение подарка, паучку достаточно, чтобы быстро исполнить свой супружеский долг и спешно ретироваться.

Увы, такая удача сопутствует не всем. Ученые изучили повадки самки одной американской разновидности паука, прозванной за своенравный характер «черной вдовой», которая обязательно расправляется со своим «воздыхателем». А самец аргиопы дольчатой погибает от нервного шока прямо на «супружеском ложе». Тем не менее даже угроза смерти не может остановить паучка-самца: инстинкт продолжения рода в нем сильнее инстинкта самосохранения.

Рекордную несоразмерность особей разного пола зафиксировали зоологи у церации, представляющей семейство глубо-

ководных удильщиков: длина самки — 119 см, самца — 1,6 см. Но это не мешает супружеской паре навеки быть связанной «крепкими узами» в прямом смысле этого слова. Когда самец находит свою избранницу — единственную на всю оставшуюся жизнь, он тут же впивается в ее тело и полностью теряет независимость и свободу действий. Со временем он сначала мордочкой прирастает к самке, затем соединяются и их сосудисто-кровеносные системы. Постепенно у самцов, которым уже не надо думать «о хлебе насущном», выходит из строя костно-челюстной и пищеварительный аппараты. В прежнем ритме работают только сердце, жабры и половые органы.

❁ Многие киты путешествуют почти за 10 тыс. км от Северного Ледовитого океана и обратно.

Морские котики совершают миграции между островами Прибылова и южной Калифорнией, местами, которые находятся на расстоянии 4 тыс. 800 км друг от друга.

Покинув побережье Бразилии, зеленые морские черепахи направляются к крошечному острову Вознесения, находящемуся в Атлантическом океане на расстоянии 2 тыс. 200 км, и затем возвращаются обратно.

Некоторые крабы перемещаются по дну океана на расстояние до 240 км.

Молодые угри, родившиеся в Саргассовом море в Атлантическом океане, проводят большую часть своей жизни в пресноводных реках Соединенных Штатов и Европы, но на нерест они возвращаются в Саргассово море.

Замечательный натуралист А. Э. Брем писал о разнообразиях сигов (*Coregonus*) — нельме, муксуне, зельди, носуне, — заходящих бесчисленными стаями в бассейн Оби и добирающихся до ее истоков только для того, чтобы отложить икру и повернуть обратно.

Общий пройденный путь — не менее 7 тыс. км. Одна из тихоокеанских разновидностей лосося (*Salmonidae*) — чавыча, которую называют королевским лососем, — способна подняться вверх по реке Юкон по территории Аляски и Канады на 4 тыс. км.

Завидное умение совершать восхождение на приличные высоты показывает форель (*Saimofario*). По горным рекам и ручьям она взбирается на высоту 2 тыс. 500 м над уровнем моря. Отмечен случай, когда в горах Сьерра-Невада на Пиренейском полуострове форель была отловлена на высоте около 3 тыс. м.

Здесь к месту будет сказать об удивительном инстинкте лососевых рыб. После появления из икры мальки сразу начинают самостоятельную жизнь, охотясь на мелких водных существ. И, как только набирают достаточный вес, отправляются обратно по тому же маршруту, который прошли их родители. Пробившись в открытое море, уплывают на тысячи километров от устья родной реки. После нескольких лет странствий по океану инстинкт зовет их обратно.

Но как они находят именно то место, где родились? Какой внутренний компас указывает рыбе вектор движения?

К сожалению, сегодня наука затрудняется дать ответы на эти вопросы.

❖ Люди совершенствуют термометры начиная с XVII в., однако приборы остаются примитивными по сравнению с некоторыми термометрами, которые встречаются в природе. Усики комара могут ощутить изменение температуры на  $\frac{1}{150}$  градуса по Цельсию. По бокам головы гремучей змеи имеются углубления с терморецепторами, которыми она может ощутить изменения температуры на  $\frac{1}{300}$  градуса по Цельсию. Удав за 35 миллисекунд реагирует на изменение температуры на долю градуса. Глазчатая курица и кустовая курица клювом измеряют температуру с точностью до полуградуса.

❖ В наших лесах обитают ящерицы прыткая и живородящая, а на юге страны — зеленая длиной не более 28 см вместе с хвостом. А вот на Мадагаскаре обитают родственники ящериц — карликовые хамелеоны длиной всего 2–3 см с хвостом. Чуть побольше их алжирские и марокканские ящеропалые гекконы длиной до 4 см с хвостом и массой до 2 г.

Самые крупные ящерицы — комодские вараны длиной до 3 м, массой до 165 кг (по массе они превосходят мадагаскарского хамелеона в 82 тыс. 500 раз). Эти рептилии обитают на индо-

незийских островах Комодо, Ринтья, Падар и Флорес. Средняя длина самцов — 225 см, а вес — около 59 кг.

Комодский варан — хищное животное, нападающее на диких кабанов, оленей и других крупных животных. Может нападать и на домашних животных — свиней, коз, собак, кур. Часто варан поедает и мертвых животных. У этих реликтовых животных вкусные мясо и яйца, красивая и прочная кожа, лечебный жир. Поэтому они быстро уничтожались человеком. Сейчас на всех островах, как полагают, уцелело около тысячи гигантских варанов. С целью сохранения их от полного уничтожения охота на них запрещена.

Самой длинной ящерицей в мире является варан кабарогоя, живущий в Новой Гвинее. Его длина достигает до 4 м 75 см, при этом около 70 % — это хвост. Виргинский кругопалый геккон считается самой маленькой ящерицей в мире. Обитает он на острове Верджин-Горда (архипелаг Виргинские острова). Эта очень редкая рептилия имеет общую длину, не превосходящую 36 мм!

Самый длинный хвост относительно собственного тела у водоплавающей ящерицы, обитающей в Азовском море. Он превышает размеры тела в 6 раз. Вообще, все представители морских ящериц, объединенные в семейство игуановых (*Iguanidae*), — длиннохвостые. Хвост любого из них всегда длиннее тела, а у вида *Amblyrhynchus critatus* в абсолютном выражении он равен 80 см.

❁ Известно, что большинство пресмыкающихся — яйцекладущие. Не является исключением и всем известная прыткая ящерица.

А вот другая ящерица, тоже очень широко распространенная и в Европе, и в Азии, даже, пожалуй, шире, чем прыткая, рождает живых детенышей. Она так и называется — живородящая, или живородка.

Известный русский герпетолог А. М. Никольский так описывал процесс появления на свет детенышей этой ящерицы: «Перед наступлением родов самка делается беспокойной, скребет землю, загибает хвост за спину... и, наконец, вечером родит первого детеныша, обыкновенно сидящего еще в яйце-



вой оболочке; минуты через две появляется на свет второй и так далее. После каждой кладки она делает несколько шагов вперед, так что детеныши ложатся в линию. Не позже чем через полчаса они вылезают из оболочек. Мать начинает бегать взад-вперед и никакой заботливости о своих детях не обнаруживает. Живородящая ящерица в каждом выводке имеет 10 ящерят. Иногда она возвращается к месту кладки, но только лишь затем, чтобы съесть часть яичевых оболочек. Детеныши первые дни своей жизни сидят в трещинах земли, свернувши хвост, и не выходят на поиски пищи».

По образу жизни живородящие ящерицы похожи на прытких, селятся в норах, но не роют их сами, а используют чужие или подходящие естественные углубления. В отличие от прытких живородящие предпочитают более влажные места. Воды они почти не боятся, а прытких загоняет в убежище даже слабый дождик, живородки и при значительном не всегда прячутся. Мало того, при опасности они могут прыгнуть в водоем и бежать по его дну или спрятаться в лежащий на дне ил.

❁ Живет в природе удивительное пресмыкающееся — армянская скальная ящерица (*Lacerta armeniaca*). Она знаменита не только редчайшим среди позвоночных так называемым «девственным» размножением, без участия партнера, но и необычной, «осмысленной» защитой, которой пользуется при нападении змей. Почуввав опасность, ящерица мгновенно скручивается в кольцо, которое никак змее не проглотить.

Это единственное позвоночное, которое рождает без «мужчин». Самцы этому виду совсем не нужны. Самки откладывают неоплодотворенные яйца, из которых вскоре появляются опять же особи женского пола.

❁ Семейство гекконов из отряда ящериц знаменито тем, что его представители могут передвигаться по вертикальным, совершенно гладким поверхностям и в погоне за мелкими насекомыми бегать по потолку, словно по полу.

Геккон прикрепляется к стене с помощью мягких подушечек, имеющих на его лапах. Образованы они из чешуек, покрытых микроскопическими волосками (90 микрон в дли-

ну и 10 — в диаметре). Считалось, что этими волосками геккон цепляется за малейшие неровности поверхности и таким образом держится на ней.

Сотрудник университета в Гонконге Мэдерсон, который провел цитологическое исследование волосков, высказывает сомнение по поводу этого классического объяснения способности геккона ходить по потолку. Состоят волоски из кератина — рогового вещества, которое является «строительным материалом» для волос и перьев. Это вещество слишком гибко, а волоски слишком малы для того, чтобы служить «крючками», особенно если геккон гуляет вниз головой.

Нет никаких оснований считать, что геккон прикрепляется к гладкой поверхности с помощью клейкой слизи, как, например, улитка. Разгуливая по стеклу, он не оставляет никаких видимых следов. Не обнаружено у гекконов и желез, которые выделяли бы такую слизь. Строение конечностей геккона исключает и возможность присасывания.

Как же все-таки ему удастся преодолевать силу тяжести? Ответа на этот вопрос пока нет.

❁ Гаттерия, она же — туатара, она же — сфенодон — неуклюжее и в то же время юркое ящерицеподобное животное, достойное особого упоминания.

Прежде всего эта новозеландская рептилия — самое древнее наземное позвоночное из современных видов. Скелеты — ну точь-в-точь, как у нее, — находят еще в триасовых отложениях. То есть старушке гаттерии уже сегодня можно отметить 220 млн лет (вымершие динозавры по сравнению с ней подростки). И просто удивительно, как ухитрилась туатара прожить всем на зависть почти четверть миллиарда лет и в общем-то не измениться.

Впрочем, годы не прошли для нее даром. Насмотревшись чудес в мезозойскую эру, гаттерия донесла до нас кое-что из тогдашних фокусов. Например — третий глаз.

Помещается он у туатары на темени, между двумя обычными глазами. Наиболее отчетливо виден у только что вылупившихся малюток туатар. Внешне это пятно, окруженное чешуями, в виде розетки. У взрослых гаттерий оно может разрастаться.



Зачем сфенодону третий глаз? — мучительно размышляли люди. И решили проверить, насколько хорошо он видит. Третий глаз гаттерии:

а) облучали монохроматическим светом — красным, оранжевым, желтым... и т. д.;

б) просвечивали ультрафиолетовыми и инфракрасными лучами;

в) помещали в сильные электрические и магнитные поля;

г) испытывали на химическую чувствительность;

д) проверяли, чувствует ли он температурные колебания;

е) ...

Любое другое животное давно прозрело бы с досады, лишь бы отвязались от него назойливые экспериментаторы. Но гаттерия не такова! И глазом, так сказать, не моргнув (третьим!), она выиграла эту необычную игру «в гляделки». Люди науки отвели свой ученый взгляд и отступили, так ничего и не выяснив.

Вернее, кое-что все-таки стало ясно. А именно — что гаттерия своим третьим глазом ничего толком не видит (лишь свет от тьмы вроде бы отличает), не слышит, не обоняет. Короче — не глаз, а так, сплошная профанация. А по-научному — рудимент.

Научилась гаттерия за миллион лет и кое-каким странным повадкам. Удивляет, к примеру, ее непонятное сожительство с буревестниками.

Буревестники роют себе норы с благородной целью отложить туда яйца и вывести птенцов. Но нередко, когда подземная галерея завершена, в нее без ордера вселяется гаттерия. Буревестники, однако, и не думают протестовать — относятся к квартиранту по меньшей мере доброжелательно. Гаттерия тоже не наглеет — ведет себя спокойно и смирно.

Впрочем, пути буревестников и туатар редко пересекаются. Птицы ведут дневной образ жизни, сфенодон — ночной. Пока один из сожителей сидит дома, другой на охоте. Потом — смена караула.

А удивительно в этом непонятном содружестве вот что: гаттерии вполне могут вырыть нору собственными силами, без птичьей помощи. Кстати, нередко они так и поступают. Но



почему тогда в других случаях туатары пренебрегают физическим трудом?

Существует мнение, что гаттерии нет-нет да и полакомятся яйцами или птенцами буревестника. Это, дескать, и толкает их на преступный псевдосимбиоз. Но, во-первых, вряд ли в таком случае мамы-буревестники спокойно переносили бы кровожадного соседа, а, во-вторых, нередко буревестники и гаттерия живут рядом в разных норах и последняя не делает никаких попыток съесть птичье потомство.

Так и неясно до конца, что роднит туатару и буревестника.

❁ Ящерица хамелеон, распространенная главным образом в Африке, обладает способностью менять окраску. Один и тот же хамелеон бывает белым, желтым, красным, синим и почти черным. Окраска меняется при испуге, голоде, жажде, изменении температуры, света и влажности. Глаза хамелеона вращаются независимо друг от друга. Поэтому его называют самым всевидящим: один глаз может смотреть вперед и вверх, а другой — назад и вниз. Оба глаза держат под контролем все вокруг, но в момент броска оба глаза концентрируются только на жертве.

Секрет удивительной окраски хамелеона — в устройстве его кожи. Под тонким, почти прозрачным верхним слоем кожи у него находятся особые клетки — хроматофоры. Они устроены очень интересно: внутри каждой клетки — пигментные пятнышки, которые и дают окраску. А пленка, окружающая пигмент, непрозрачная. Она может сокращаться и раздвигаться, закрывать красочное пятно и открывать его. В естественных условиях хамелеоны зеленовато-бурые, под цвет листьев.

При возбуждении они темнеют, некоторые виды покрываются по бокам ярко-розовыми пятнами. А если очень сильно раздражены чем-то, становятся почти черными. Зато спящие хамелеоны мертвенно бледные.

❁ Самая большая продолжительность жизни в животном мире принадлежит гигантской слоновой черепахе, которая живет до 175 лет! Многие ученые считают, что и 200-летний

возраст для нее — не предел. Даже наши европейские болотные черепахи живут от 70 до 120 лет.

❁ Среди черепах известны настоящие гиганты. Самая крупная из них — морская кожистая черепаха длиной до 2 м и массой до 600 кг (ее называют еще кожаная черепаха — *Dermochelus coriaeca*). Она имеет плоский панцирь и соединенные перепонкой пальцы. В воде передвигается проворно и сравнительно быстро, достигая скорости до 30 км/ч.

Чаще всего она встречается в Атлантическом, Тихом и Индийском океанах, очень редко — в Средиземном море. Плавают эта черепаха с большой скоростью, питается рыбой, кальмарами и другими морскими животными. При опасности она защищается мощными лапами и челюстями. В мае — июне черепаха откладывает яйца на песчаных океанических бережьях.

Для кладки яиц она лапами выкапывает глубокие ямы-гнезда. Отложенные яйца черепаха тщательно закапывает и утрамбовывает песок. Гнездо ее настолько глубоко, что практически недоступно для хищников.

У зеленой, или суповой, черепахи тело длиной до 1 м, массой около 200 кг, редко до 400 кг. Тяжелый панцирь черепахи, который на первый взгляд кажется очень неудобным, помог просуществовать этому древнему животному более 175 млн лет. Правда, панцирь зеленой черепахи в воде облегчен, а конечности превратились в ласты. Черепаха довольно быстро плавает, взмахивая лапами, словно птица крыльями.

Сегодня зеленая морская черепаха находится на грани исчезновения.

Крупнейшая из когда-либо живших на Земле черепах — архелон — имела мощное тело длиной 5,3 м, а размах ее лап составлял 3,6 м.

А самая крупная выловленная черепаха относится к кожистым черепахам. Так, в 1961 г. выловлен самец весом 865 кг, недалеко от Монтерея (штат Калифорния, США). Общая длина этого самца составила 2 м 54 см.

Поменьше кожистой зеленая морская и логгерхед — масса около 220 кг. У знатока черепах Арчи Карра хранится череп

логгерхеда длиной 28 см — если рассчитать вес бывшего обладателя этого черепа, то он окажется сверхъестественным для данного вида — 454 кг! Еще меньше атлантическая и тихоокеанская ридлеи, а также бисса. Но превосходила всех морских черепах вымершая черепаха-архелон — она таскала по мезозойским морям панцирь в 3,05 м длиной! Эту громоздкую «субмарину» атаковали тогдашние любители черепашины — мезозавры. Только эти корсары могли откусить много миллионов лет тому назад лапу одной из архелон, ныне выставленной в музее. Из сухопутных гигантов несколько превышает логгерхеда и зеленую морскую черепаху дожившая до наших дней галапагосская слоновая — 1,7 м «по кривой», 254 кг весом. На суше живет и пигмей среди черепах — мадагаскарская паучья черепаха.

❁ Ко всем перечисленным рекордам черепах добавим еще совсем невероятный — феноменальную живучесть. Им принадлежит рекорд голодания: 5 лет без «единой крошки». Прячась в своем «живом доме», они отлично переносят повышенные дозы радиации.

Морская черепаха может взести столько человек, сколько на ней поместится (обычно пять). Это кажется невероятным, но черепахи 10 ч могут обходиться без кислорода, т. е. не дышать и при этом сохранять жизненный тонус. Специальные исследования выявили фантастическую способность черепахи подолгу обходиться без головного мозга. Еще в XVII в. итальянский естествоиспытатель Ф. Реди провел биологический эксперимент с черепахой, у которой был удален головной мозг. И что же? Она как ни в чем не бывало прожила еще около полугода.

Не надо забывать, что черепахи — долгожители нашей планеты. Черепаший организм, видимо, настолько сильно приспособлен к изменяющимся условиям жизни на планете, что за последние 200 млн лет, как утверждают ученые, не претерпел никаких изменений. Разумный консерватизм живой природы.

❁ Самая крупная в мире змея — южноамериканский водяной удав, или анаконда. Она вырастает до 11 м 43 см (достовер-

но измерено). А масса этого чудовища достигает 200 кг. В засуху они могут впадать в оцепенение, зарываясь в ил. Яйцеживородящие. Интересно, что мясо и жир анаконды местное население использует в пищу, а из ее кожи делает различные экзотические изделия. Живет анаконда до 30 лет.

Очень крупной змеей является сетчатый питон, населяющий Юго-Восточную Азию. Длина его достигает 10 м. Между учеными и поныне продолжается спор, какую змею следует называть крупнейшей в мире: анаконду или сетчатого питона. Взрослые питоны обладают огромной силой. Они нападают и без труда ломают кости даже леопарду или крокодилу. Жертву молниеносно обвивают двумя-тремя кольцами своего мощного тела и сдавливают. За год питон обычно съедает меньше, чем весит сам. А после сытного обеда он может неделями и даже месяцами ничего не есть.

Живут они долго. В Каирском зоопарке питон в неволе прожил 69 лет. Он был длиной около 9 м.

Удавы рожают живых детенышей. Питоны рождаются из яиц, которые на протяжении двух месяцев терпеливо высиживает самка в гнезде, свитом из... своего тела. Яйца (а их бывает от 10 до 100) змея прикрывает своей головой. Многие питоны и удавы хорошо плавают и ныряют, подолгу лежат в воде. Но ползают они медленно. Человек спокойно может от них убежать.

Своеобразно поведение сильного и большого (длиной до 2,5 м) сине-черного американского ужа — клепии (его местное название — муссурана). Стоит ему обнаружить след любой, даже ядовитой, змеи, уж устремляется в погоню. Настигнув жертву, он ловким движением хватает ее зубами и прижимает к земле своим мускулистым телом.

Тигровый питон бывает длиной не более 6 м и весит до 90 кг. Обитает он по всему полуострову Индостан, на островах Шри-Ланка, Ява и других. Тигровый питон, имея растяжимую пасть, проглатывает без разбора и копытных, и хищников, и пернатых. Он обладает огромной мускульной силой и способен задушить кольцами своего тела таких животных, как мелкие и средние олени, леопарды, собаки, свиньи, обезьяны. Крупную

добычу питоны подкарауливают, скрадывают, молниеносно хватают зубами и, обвив кольцами туловища жертву, удавливают ее, а затем заглатывают целиком.

Питоны — всеядные существа, мгновенно поглощающие все, что шевелится. Очень часто они становятся жертвой собственной алчности. И мы видим тогда мертвую пару: и добычу, и охотника, в чьей пасти она застряла.

❁ Самые ядовитые змеи нашей планеты — королевская кобра, африканская мамба, австралийские тигровая змея, смертельная змея, американская гремучая змея и некоторые морские змеи. Тайпан (*Oxyuranus microlepidotus*) — самая ядовитая наземная змея.

Об этом свидетельствуют не только лабораторные исследования змеиного яда, но и печальная статистика: 50–80 % людей, укушенных этими змеями, погибают, если им вовремя не оказана медицинская помощь. От укуса королевской кобры человек, например, может умереть через 15–20 мин от удушья. Иногда не помогает даже оперативное медицинское вмешательство. Слоны и те погибают от ее укуса через 3–4 ч.

Ядовитые змеи населяют в основном Южную Америку, где их известно 72 вида. Много их в Центральной Америке, Австралии и Центральной Африке. В Украине известно около 10 видов таких змей. Самыми ядовитыми змеями в России являются гюрза и кобра. Раньше от их укусов умирало до 20–30 % пострадавших. Теперь, благодаря применению противозмеиных сывороток, смертность резко уменьшилась и не превышает 1–2 %.

Интересно, что змеиный яд абсолютно безопасен для самих змей одного вида и смертелен для змей другого вида.

Ядовитых змей теперь во многих странах мира разводят в специальных змеиных питомниках — серпентариях, где их «доят» и получают лекарственный змеиный яд. Он нужен не только для приготовления противозмеиных сывороток, но и для множества других ценнейших лекарств. Но не только лекарственным ядом ценны змеи. Уничтожая вредных грызунов и насекомых, они приносят пользу. Поэтому все змеи, в

том числе и ядовитые, взяты под охрану. Уничтожать их нельзя.

❁ Самая быстрая змея в мире — мамба. Достоверно зарегистрированная скорость мамбы по земле 11,3 км/ч! А в ветвях она еще стремительнее. Человеку убежать от нее трудно.

Длина этой тонкотелой, как плеть, древесной змеи нередко достигает 4 м. Обитает она на территории всей Африки. Это самая ядовитая змея Африки. Встретить здесь ее можно не только в лесах и в поле, но и в селениях и даже в домах... Мамба — вторая в мире ядовитая змея после королевской кобры.

Кусает часто без предупреждения или с малоприметной угрозой: приподняв голову, широко разевает пасть, шипит негромко. Отлично скрывающий в листве камуфляж (из четырех-пяти видов мамб три — зеленые), достаточно длинные ядовитые зубы и нередкая возможность встретить мамбу не только в чаще леса, но и на полях, в селениях делают ее очень опасной. Человек погибает от ее укуса (если не принять экстренных мер) в течение получаса. Никакой другой змеи в Африке не боятся так, как мамбы. Всюду она наводит вполне понятный страх. Однако намеренно на людей мамбы не нападают.

❁ Мертвые змеи способны кусаться и поражать объект нападения своим ядом. Причина такого странного поведения мертвого организма — мощные нервные рефлексy, которые возникают при реакции на тепло. Сильнее всего это свойство развито у крупных змей, распространенных в Америке. Опроc, проведенный в американском штате Аризона, известном обилием «гремучек», показал, что среди людей, подвергшихся нападению гремучих змей, каждый седьмой был укушен... уже убитой рептилией. В ходе наблюдений ученые столкнулись с поразительным и пока недостаточно изученным феноменом: даже отделенная от туловища голова гремучей змеи спустя более часа после смерти пыталась укуcить излучающие тепло предметы.

❁ Находку «прямо из сказки» сделал в Уссурийской тайге шофер пчелосовхоза Н. Н. Барчук. В солнечный день 1970 г.

на пне среди пасеки грелась... двухголовая змея. Одна голова сидела нормально на туловище, другая как бы являлась ее отростком.

Барчук сумел поймать змею. Он передал ее в зоологический уголок Чугуевской восьмилетней школы.

Двухголовый змей, вероятно, является полозом. Эти змеи из семейства ужей не ядовиты, но вид у находки поистине устрашающий. Каждая из голов нормально развита, имеет по паре глаз. Такие уродства встречаются крайне редко. Видимо, в далеком прошлом подобные находки наших предков и породили легенды о многоголовых летающих змеях.

А вот двухголовая змея, за которой в течение 12 лет наблюдают биологи университета в Теннесси (США), не перестает удивлять специалистов. Обе ее головы ведут нескончаемую борьбу за пищу, предназначенную для одного желудка. Бывает, когда одна голова уже насытилась, другая еще голодна. Правая, более подвижная, обычно хватает более крупные куски, а левая — мелкие, но зато чаще.

Двухголовые змеи не такая уж большая редкость, но живут они, как правило, недолго.

❁ Крупная южноамериканская амфисбена, или ибижара, как называют ее бразильцы, встречается обычно в гнездах тропических муравьев и термитов... Амфисбена — одно из самых необычных современных змеевидных пресмыкающихся.

Вероятно, в каждой большой группе животных имеются отдельные виды или даже группы видов, значительно уклоняющиеся по своей организации от ближайших родичей. Таковы, например, колибри среди птиц или утконос и ехидна — среди млекопитающих. У пресмыкающихся такой группой являются амфисбены. Долгое время специалисты рассматривали этих змеевидных рептилий как особое, сильно специализированное семейство ящериц. Сейчас можно считать доказанным, что амфисбены — это отдельная группа чешуйчатых пресмыкающихся, равноценная по своему систематическому рангу отрядам ящериц и змей.

Змеи лишены ног, у амфисбен же только несколько видов имеют слабо развитые передние конечности. Змеи и ящери-

цы покрыты чешуей (отсюда и происходит их общее название — чешуйчатые пресмыкающиеся). Кожа амфисбен на первый взгляд кажется покрытой чешуей. На самом же деле эта сплошная роговая пленка, лишь разделенная поперечными кольцами и узкими продольными бороздками на множество мелких прямоугольников или квадратов, отдаленно напоминает чешую. Крупные роговые щитки покрывают лишь уплощенную голову амфисбен, которая, помимо всего прочего, выполняет роль лопаты. Поэтому голова некоторых амфисбен килевидно вытянута и тупо закругляется на конце, у других лопатовидно уплощена или пристроена наподобие утюга. Специальные исследования показали, что такая голова — идеальное роющее устройство. Если когда-либо будет построен механический «крот», способный быстро закапываться в землю, то при его создании инженеры смогли бы многое позаимствовать у этих замечательных землероев.

Тупо закругляющийся хвост очень напоминает голову животного. Сходство усиливается и тем, что в случае опасности амфисбена резко вздергивает хвост кверху, отвлекая этим внимание хищника от легко уязвимой головы. Крупные амфисбены нередко кусаются немногочисленными, но очень острыми зубами.

У амфисбен лишь одно левое легкое, в то время как змеи и змеевидные ящерицы имеют только правое.

Когда животное движется, вдоль всего тела амфисбены спереди назад пробегают ясно видимые волны — это сближаются и расходятся туловищные кольца. Возможность подобного типа движения объясняется тем, что в отличие от ящериц и змей кожа амфисбен свободно прилегает к телу, образуя подвижный мешок. Подобным образом животное способно одинаково легко двигаться как вперед, так и назад, отсюда и название «амфисбена», происходящее от двух греческих слов, буквально переводимых как «двигающаяся в оба конца». В литературе часто встречается и другое название — двуходки.

Замечательно, что свирепые южноамериканские странствующие муравьи, уничтожающие буквально все живое, не трогают ни живущих у них в гнездах ибижар (вид амфисбен), ни их



яйца. Коренные жители Южной Америки считают амфисбен чем-то вроде «муравьиных цариц», управляющих делами муравейника.

Наиболее крупные из амфисбен (к ним относится и поймавшая ибижара) достигают 60–70 см в длину. Большинство же не превышает 25–30 см.

Встречаются эти змеи в тропиках и субтропиках Южной Америки, Мексики и Западной Азии, в Южной Африке.

❀ Самое крупное земноводное современности — исполинская китайская саламандра (*Andrias davidianus*) длиной до 1,6 м, массой до 30 кг. Встречается это животное очень редко и лишь в быстрых горных реках и ручьях труднодоступных мест Южного Китая. Когда-то обитавшую и в Японии исполинскую саламандру теперь там разводят только в специальных питомниках.

Темно-бурая окраска спины саламандры и складчатая по бокам кожа делают незаметными контуры животного под водой, хорошо маскируя саламандру среди донных камней и растений.

Исполинская саламандра ведет ночной образ жизни, редко выползая на сушу. Добычу она отыскивает с помощью обоняния. В августе — сентябре саламандра откладывает икру в норах, вырытых под берегом на глубине 3 м в тихих заводях. Икру оберегает самец. Через 11–12 месяцев вышедшие из икринок личинки превращаются во взрослых животных. Живет до 60 лет.

На саламандр охотятся из-за вкусного мяса. Исполинская саламандра занесена в Красную книгу как животное, находящееся под угрозой исчезновения.

❀ У лягушек, как и у жаб, тонкая и нежная кожа. Казалось бы, какое раздолье для микробов! А ведь их нет на коже лягушки. Зато есть специальные железы, которые вырабатывают жидкость, уничтожающую микробов. Оказывается, эти «противные» лягушки, как и жабы, — самые чистые животные в мире, их кожа стерильна.

А как ест лягушка? Зубов у нее нет, зато имеется необыкновенный язык. Прикреплен он не так, как у всех животных, а наоборот — конец его направлен в глотку. Увидев жука или комара, лягушка, как и жаба, «выстреливает» в насекомое языком. Насекомое оглушено, приклеено к языку и молниеносно оказывается во рту.

Также необычны у лягушки глаза. Лягушки прекрасно видят и ночью, и днем, различают цвета, но видят лишь то, что им важно для жизни. Неподвижные предметы лягушка не видит, они ей ни к чему: и не опасны, и не съедобны. Есть у лягушки и особое приспособление, так называемый третий глаз, который помогает ей избежать опасности, грозящей с воздуха. Например, она четко реагирует на появление птицы; на тень от облачка, закрывшего на мгновение солнце, лягушка не обратит внимания, а на тень птицыотреагирует молниеносно.

И слышит лягушка только то, что для нее важно. Например, выстрел ей не опасен, и на него она не прореагирует. А на пение сородичей реагирует.

Мало кто знает, например, что лягушка не может пить воду. Свою потребность в жидкости она удовлетворяет через кожу. В жизни земноводных кожа вообще выполняет очень большую роль, поскольку она обеспечивает благополучие организма, обитающего в двух столь разных средах — в воде и на воздухе. Недаром ученые уделяют ее исследованию заметное внимание.

Дышит лягушка и легкими и кожей. Зеленые лягушки, например, находясь долгое время на суше, сильно худеют: из организма уходит влага. Но стоит лягушке снова оказаться в воде, как все восстанавливается. Мало того, если лягушка опустит в воду только пальцы, жидкость будет быстро поступать в организм.

Много еще удивительного узнали люди о лягушках. Но немало тайн лягушки еще хранят до сих пор. Например, бурые лягушки, зимующие на суше, нередко промерзают насквозь в буквальном смысле — они покрываются льдом, у них останавливается сердце, прекращается дыхание. Но если такое промерзание не очень жестокое и не очень длительное,

оттаявшая лягушка оживет и поскачет как ни в чем не бывало. Почему это так и почему такое только у лягушек, еще не ясно.

Или другой пример. Считалось, что бурым лягушкам все равно, где откладывать икру. Но однажды обратили внимание, что лягушки идут метать икру не вообще в водоем, а в определенный, в тот, где сами появились на свет. Почему именно в тот, непонятно. Еще менее понятно, как они узнают, где свой водоем, где чужой. Было проделано множество опытов — лягушек уносили за тысячи метров от родного водоема, их всячески сбивали с пути, пересаживали в другие водоемы, засыпали пруды, куда стремились лягушки, — ничего не помогало. Они упрямо направлялись туда, где родились сами. А как они находят дорогу? По запаху? По каким-то ориентирам? По звездам? Все перебрали ученые и все отвергли. А лягушки молчат, не хотят пока расставаться со своей тайной.

❖ Итании — рогатые жабы — обитают во влажных тропических лесах Южной Америки. Там они столь же обычны, как серые жабы где-нибудь в России или Украине (она крупнее их почти в два раза).

Конечно, серые жабы не могут похвастаться эффектной внешностью. Иное дело — итания. Она просто красавица. На зеленом, почти изумрудном фоне причудливо разбросаны темно-коричневые пятна и полосы, образующие прихотливый узор. У рогатой жабы массивная голова и поразительно большой рот. Из-под маленьких пирамид-рогов смотрят карие с золотинкой глаза.

Известно несколько видов итании.

Сведения об их образе жизни крайне скудны и отрывочны. Эти очень малоподвижные животные предпочитают селиться в сырых местах. В светлое время суток они закапываются в лесную подстилку — кстати, причудливая форма тела в сочетании с дробным рисунком обеспечивает животному великолепный камуфляж. Передвигаются итании лишь ночью. Питаются они самой разнообразной живностью: насекомыми, червями, ящерицами, мелкими пернатыми и млекопитающими. Ученые утверждают даже, что громадная пасть

рогатой жабы позволяет ей проглотить цыпленка. Подобно лягушкам, итания проталкивает пищу с помощью глаз. Выглядит это так. Глазные яблоки опускаются, надавливая на пищу, а глаза совершенно прикрываются наклоняющимися вперед рогами. Несколько секунд жаба сидит «зажмурившись», потом делает одно-два глотательных движения — и добыча съедена.

❁ Некоторые виды земноводных проявляют заботу о потомстве. Например, самка карликовой сумчатой квакши, длиной всего 28 мм, откладывает 4–7 крупных икринок, полностью развивающихся на ее спине, в особом кожаном кармане — выводковой сумке.

Широко известно вынашивание потомства на спине у жабы суринамской пипы, обитающей в Бразилии, Гвиане, Гайане, Суринаме. Спина самки покрыта ячейками, в которые с помощью самца помещаются оплодотворенные 40–200 и более икринок. Сверху ячейки прикрываются кожистыми крышечками диаметром 5–6 мм. Развитие личинок длится 80–82 суток. Через 11–13 недель молодые пипы, длиной до 2 см, приступают к самостоятельной жизни.

❁ В 1900 г. появилось описание лягушки из Габона, бока и лапы которой были покрыты чем-то вроде волос. Зоологи сразу же открыли для этих лягушек новый род. Правда, Буланже, нашедший волосатую лягушку, с самого начала считал, что волосы у лягушек — явление временное, сезонное. В 1902 г. им же было поймано еще несколько экземпляров. Самцы имели волосы, а самки — нет. Гистологические исследования показали, что эти волоски являются продолжением кожи, в них входят кровеносные и лимфатические сосуды. Позднее в волосках были обнаружены нервные окончания. Существует мнение, что эти образования служат самцам дополнительными органами дыхания.

Волосатая лягушка имеет широкую приплюснутую голову с тупой мордочкой. У нее большие глаза, достигающие в диаметре 7 мм. Передние лапы очень сильные, с хорошо развитыми пальцами, задние несколько вытянутые, пальцы на

них соединены перепонками. Любопытно, что на втором, третьем и четвертом пальцах есть когти, которые используются как крючки для закрепления на камнях. Питаются они муравьями, жуками, пауками и некоторыми мелкими земноводными.

Зачем габонской лягушке понадобилось такое вообще-то не свойственное амфибиям украшение? Волоски, увеличивая поверхность тела, позволяют самцу значительно повысить обмен веществ.

❁ Самым сильным ядом животного происхождения является яд крошечной лягушки, живущей в джунглях Южной Америки и Колумбии. Эта удивительная южноамериканская лягушка — пятнистый древолаз, или кокой (*Phylllobates terribilis*), (местные жители, индейцы племени чоко так ее и называют), — очень интересна. Крохотная — не более трех сантиметров в длину, — с черным в желтую полоску туловищем, эта лягушка снабжает индейцев очень сильным ядом для стрел. Исследователям, отправившимся за этими лягушками в непроходимые колумбийские леса, удалось с помощью индейцев поймать 2 тыс. 400 лягушек, из кожи которых в лаборатории в общей сложности получили менее одной трети миллиграмма яда.

Если при этом учесть, что ядом только одной лягушки индейцы отравляют 50 стрел, а каждая метко пущенная стрела меньше чем за минуту парализует такого могучего зверя, как леопард, то можно понять, какой необычайной токсической силой обладает яд.

Яд этой лягушки во много тысяч раз токсичнее яда гремучей змеи и до сих пор не имеет противоядия. Идентифицировав яд только в 1973 г., исследователи дали ему название «батрахотоксин» и определили, что это самое токсичное химическое вещество в группе небелковых ядов. Вырабатывается он в особых кожных железах лягушки и выделяется через кожу при прикосновении к ней. Незначительные его дозы мгновенно вызывают нервно-мышечный паралич. Ученые установили наименьшую смертельную дозу: она равна 0,000 000 002 7 г. Организм лягушки может выработать 1 тыс. 900 мкг батра-

хотоксина, которого достаточно, чтобы убить 1 тыс. 500 человек. Причем свои смертоносные свойства яд сохраняет 15 лет. Эта лягушка по праву носит титул самого ядовитого существа на планете.

Надо заметить, что среди ядовитых животных следует различать тех, которые имеют механическую систему для выделения яда, и тех, которые выделяют яд на поверхность, не располагая ни зубами, ни иголками. К этим последним — их не так уж много — относятся некоторые виды земноводных, например классическая жаба, а также лягушка кокой.

Науке известен еще один сильнейший яд — буфогенин, «производимый» южноамериканской жабой ага (*Bufo marinus*). По поводу и без повода она приходит в ярость и брызжет на обидчика струей ядовитой жидкости. 0,013 мг буфогенина достаточно было подопытной кошке, чтобы она мгновенно околела.

В перечень самых ядовитых в мире живых организмов ученые внесли также красящую лягушку древолаз (*Dendrobates auratus*) из рода дендробатид. Эта красавица из Коста-Рики выделяет яд в тысячи раз сильнее яда кобры или скорпиона и в больших количествах. Ее называют древолаз маленький (его длина всего 18 мм), земляничная лягушка (она имеет темно-малиновый цвет).

❁ В мексиканском штате Чиapas найдена лягушка неизвестного до сих пор науке вида. Длина ее всего 20 мм. Кожа на брюшке прозрачная: сквозь нее отчетливо видны все ее внутренности. Поэтому лягушку называли «стеклянной». Днем она спит, а с наступлением сумерек открывает свои черные выпуклые глаза и начинает охотиться за мелкими насекомыми.

❁ В последние годы у ихтиологов было немало интересных находок. При обследовании Курило-Камчатской впадины в Тихом океане нашли удивительную рыбу: на ее подвижном бесцветном теле совсем нет чешуи. У нее студенистые глаза размером с булавочную головку.

Но существует и речной аналог такой рыбы. В реках и водоемах Бирмы и центральной части Индии распространена

рыбка амбасис лала. Местные жители называют ее просто «лала», что означает «дорогая», «бесценная». Природа наделила рыбку замечательным свойством — прозрачностью. У лалы отсутствует темный пигмент. Ее внутренние органы просвечивают сквозь тело, а плавники бесцветны. На фоне водорослей и илистых отложений лала почти невидима. Длина рыбки 2–5 см. В Европе лалу называют стеклянной рыбкой или стеклянным окунем.

❁ На дне Тихого океана лежит самая глубокая в мире Марианская впадина (11 км 34 м). В этой впадине поймали рыбу, которую назвали «электрической». На голове у нее устроен своеобразный прожектор. Но рыба эта бережливая, она «экономит» электроэнергию и «включает» свой прожектор только во время охоты. Под прожектором у нее имеется крепкий нарост в виде крючка. Этим крючком хищница подцепляет свою добычу.

❁ Невероятно, но факт, что некоторые рыбы могут жить без воды. Это чешуйчатники — американский, африканский и австралийский. У них есть обычные жабры, а кроме того, они могут вдыхать или заглатывать атмосферный воздух. Воздух проходит через кишечник и попадает в плавательный пузырь, заменяющий легкие. Африканского чешуйчатника, к примеру, совершенно не беспокоит период полной засухи, когда водоем полностью пересыхает. Он спокойно зарывается в ил, оставляя дыхательное отверстие против рта, и дожидается лучших времен.

❁ Существует и такая рыба, которая почти никогда не плавает. Живет она в Красном море и по своим повадкам скорее напоминает актинию или моллюска, чем позвоночное животное.

Эта рыба конгрид, дальняя родственница морских угрей. Ученые назвали ее трубочным угрем. Обнаружена она сравнительно недавно. Вначале ее принимали за водоросль. Стоит вертикально этакий стебелек и почти не колышется, а рядом еще десятки таких же неподвижных стебельков. Но у

каждого из них — два больших глаза, рот, жаберные крышки, маленькие грудные плавники. Нет, это не растение, а самая настоящая рыба.

Вода проносит мимо мелких животных — планктон, и тогда угорь раскрывает рот и захватывает их. Чуть какая опасность — и угорь исчез, как будто его и не было.

Он живет в песчаном грунте, в трубке-норке длиной 30–50 см. Из этой норы он никуда не уходит. Высунется из нее наполовину или даже на три четверти и, еле заметно покачиваясь, ждет добычу. Где находятся нерестилища этих рыб? Как они размножаются? Как выглядит их потомство? Где она обитает? И вообще, какова биология этих существ? Для ученых все это пока остается загадкой.

❖ Только морскому коньку из семейства колючеперых рыб колюшек (*Gasterosteus*) доводится испытать «родовые схватки». Роль его подруги в продолжении рода сводится лишь к тому, чтобы во время брачного обряда схватить самца в «объятия» и выметать икру в его выводковую сумку (как у кенгуру и других сумчатых). Зародыши полностью развиваются в теле отца, питаются его кровью. Приходит время — и они прорываются наружу, заставляя отца содрогаться в мучительных «родовых схватках». За что так наказан морской конек, науке пока неизвестно.

❖ Атлантическая макрель всю жизнь находится в движении, ни на минуту не останавливаясь на отдых. Пойманная в сеть, она быстро гибнет даже в воде. Объясняется это тем, что жабры макрели могут снабдить ее достаточным количеством кислорода только в том случае, если мимо них с большой скоростью движется вода.

❖ Пиранья (*Seirrasalmus piraya*) — самая хищная и опасная пресноводная рыба, единственная рыба, которая охотится стаями. Имеет длину 25–60 см, с высоким, сжатым с боков телом. Мощные челюсти с острыми зубами делают эту рыбу страшным хищником. Нападают они не только на других рыб,



но и на человека. Стая обыкновенных пираний за несколько минут уничтожает животное массой около 50 кг.

Обитает в бассейнах Амазонки, Ориноко и в реках северо-восточной части Южной Америки.

❁ Самая маленькая рыбка и самое маленькое из всех современных позвоночных животных нашей планеты — карликовый бычок пандака (в другом произношении — пескарь пандага-пигмей), живущий вблизи Филиппин. Размер этой крошки 8–12 мм! Она не больше обыкновенного муравья. Масса — около 5 мг, обитает в реках и озерах только на острове Лусон (Филиппинский архипелаг). Это минимально возможная для позвоночных масса тела. Рыбку трудно заметить не только из-за крохотных размеров, но и по причине необычайной прозрачности. Выделяются только крупные относительно всего тела глаза.

Бычок пандака очень плодовит. Несмотря на ничтожную величину этой рыбы, местное население вылавливает бычков и употребляет их в пищу. Некоторые модницы (в Америке) одно время носили плавающих пандак в... хрустальных серьгах-аквариумах.

Ненамного крупнее другой бычок — мистихтис (крошечный бычок). Длина его редко превышает 14 мм. 15 таких рыбок можно было бы засолить в обычном наперстке. Обитают в озерах острова Лусон. Эти оригинальные рыбки совершенно прозрачны и практически невидимы в воде. Они очень многочисленны и, несмотря на свои крошечные размеры, имеют важное значение для питания местных жителей некоторых Филиппинских островов.

В малых речушках Новой Гвинеи водится рыбешка чуть длиннее, но зато еще тоньше. Ихтиологи называют ее *Schindleria praematurus*. Как и пигмей, она неразличима из-за абсолютной прозрачности, но ее выдают ярко-черные глаза. Примечательно, что мельчайшие представители позвоночных постоянно держатся вместе, чувствуя «затылок» друг друга.

❁ Самым большим количеством зубов природа снабдила голого слизняка. У него насчитывается до 30 тыс. мелких зубов! Невероятно, но факт.

У самой крупной рыбы нашей планеты — китовой акулы — в огромной пасти находится до 15 тыс. очень мелких зубов. Но служат они не для кусания добычи, а для «запирания» ее в огромном рту. У обыкновенной садовой улитки, которая водится в Америке, язык усажен 135 рядами твердых мелких зубов по 105 штук в каждом ряду. Более 14 тыс. зубов! Такой своеобразной теркой улитка стирает части растений, которыми питается.

Сравните: у кашалота 60 зубов, у медведя, волка и лисы — 42, у ежа — 36, у тигра и кошки — 30, у зайца — 28, у слона — 26, у белки — 22 зуба.

❁ Среди млекопитающих, пожалуй, самыми преданными супругами являются пары львов. Именно они через все испытания и невзгоды несут преданность друг другу всю жизнь. Ни при каких обстоятельствах лев не покинет свою «половину», чутко относится к ней и проявляет необыкновенную заботу. Для львицы ее избранник — прежде всего кормилец и надежный защитник. И на любовь и заботу супруга львица отвечает полной взаимностью. Они до конца жизни делят общий кров, добычу, заботу о детях. Поистине царственная чета в царстве зверей.

Среди птиц таковыми являются пары альбатросов. Жизнь бросает их в разные стороны над безбрежными океанскими просторами. В вечных скитаниях они проводят долгие месяцы, но неизменно встречаются в условленном месте. Первым к берегу прилетает самец и терпеливо ждет свою подругу. После нескольких дней любовных утех самка откладывает одно-единственное яйцо, но насиживают его супруги попеременно все 85 дней. И после того как вылупится детеныш, заботу о нем поровну делят и самка, и самец. Маленький альбатросик остается в гнезде еще 243 дня, пока не встанет на крыло. Это самое долгое в птичьем царстве детство.

Наконец малыш «встал на ноги», родители снова расстаются, чтобы через год, а может, и больше, встретиться вновь. Отменить свидание способна только смерть.

❁ Один из лесов китайской провинции Хубэй известен как «родина белых зверей». Здесь на площади 30 тыс. га по неиз-

вестным пока причинам очень часто встречаются животные-альбиносы: белые (но не полярные!) медведи, волки, обезьяны, даже змеи, а всего 20 видов альбиносов.

❁ В самом центре латиноамериканской сельвы, у границы Венесуэлы с Бразилией, есть скалистое плато Ла-Неблина. Недавно из этого места вернулась большая первая группа ученых, которая на протяжении целого года исследовала загадочное плато.

Координатор экспедиции, венесуэльский ученый Ч. Каркас, говорит, что на Неблине сосредоточено около 80 % неизвестных науке и не встречающихся больше нигде на земле видов животных, растений. Подобных мест на планете практически уже не осталось. Открытие этой горной страны — величайшая научная сенсация нашего времени.

❁ Самое высокое млекопитающее из живущих сейчас на Земле — это жираф. Высота его достигает 5–6 м! Во время кормежки жираф достает молодые побеги у деревьев на высоте 7 м! Даже новорожденный жирафенок имеет рост до 2 м!

Жирафы очень своеобразные животные с непропорционально длинной шеей. Они «немые, как рыба»: голоса их еще не слышал никто. Спят они тоже удивительно мало, не больше 20 мин глубокого сна за всю ночь. Окраска необычных животных настолько разная, что даже в одном стаде встречаются значительные отклонения окраски пятнистого рисунка. Специалисты утверждают, что двух совершенно одинаковых жирафов найти невозможно.

Передвигаются жирафы обычно шагом, но в случае опасности могут недолго и неуклюже бежать со скоростью до 50 км/ч. Умеют они и прыгать. Жирафы перепрыгивают заборы из колючей проволоки высотой до 1,85 м!

❁ К самым маленьким среди копытных животных (и жвачных тоже) относят антилопу-карлика (королевская антилопа). Это наименьшая из африканских антилоп. Высота ее не превышает 25 см, весит меньше 3 кг. Это животное исключительно осторожно и скрытно, поэтому о его образе жиз-

ни ничего не известно. Обитают антилопы-карлики в лесистой местности.

К самым маленьким относится и «мышинный олень», или оленок. Взрослые особи весят всего 1,5 кг и поднимаются от земли на 30 см. Это животное обитает во влажных лесах Южной и Юго-Восточной Азии и находится на грани исчезновения.

Из редчайших копытных следует еще отметить миниатюрного оленя под названием южный пуду. Встречается в тропических лесах в предгорьях Анд, вблизи государственной границы между Чили и Аргентиной. В настоящее время их осталось всего несколько особей.

Весят эти крохотные красавцы не более 12 кг, их максимальный рост — около 40 см.

❁ Из диких быков аноа — самый маленький. Его рост — около 1 м, а вес — 150–300 кг.

Он, возможно, как говорят зоологи, «переходная форма от антилоп к настоящим быкам» (как бы связующее их эволюционное звено). А возможно, лишь «островная раса» азиатских буйволов. Давно замечено, что многие звери, обитающие на островах, ростом меньше своих сородичей, живущих на материках.

Родина и единственное местообитание аноа — заболоченные леса Сулавеси, горные и низинные. Еще лет 60 назад аноа нередко были на этом острове. Теперь встречаются изредка. Но и их истребляют: мясо у аноа вкусное, нежное, а рога и шкуры идут на костюмы для ритуальных праздников местных племен. Расширяются культурные ландшафты на Сулавеси — мало остается мест, пригодных для обитания аноа. По-видимому, нет никаких уже надежд спасти этих животных на их родине.

Единственный путь — разведение аноа в неволе.

❁ Тамароу — тоже буйвол-карлик. Но другого вида. Он лишь немного крупнее аноа (рост в плечах до 1,2 м). Обитает на острове Миндоро (Филиппины).

Может быть, уже в прошедшем времени нужно употреблять слово «обитает». В 1957 г., по примерным оценкам, только

224 тамароу сохранилось в лесах Миндоро. Жили они в разных, часто отдаленных друг от друга районах, поэтому возможность их встреч в период размножения очень ограничена. К 1969 г. уцелело на этом острове лишь около 100 тамароу.

Правительством Филиппин изданы строгие охраняющие тамароу запреты, учреждены заповедные территории для этих редких животных.

❁ Купрей — одно из самых загадочных животных. Могучий бык: до 1,9 м его рост в плечах, вес — до 900 кг. Рога длинной до 80 см. Почему он так долго сохранял свое инкогнито?

Уже все крупные животные, обитающие на Земле, были открыты зоологами. Но купрея (или коупрея) никто из них «не приметил» до... 1937 г.

Профессор А. Урбен, директор Парижского зоопарка, путешествуя по Индокитаю, в Кампучии, в доме ветеринара Р. Савеля увидел странные рога: ни одному из известных быков они не могли принадлежать. Местные же охотники уверяли, что быки с такими рогами живут в окрестных лесах. Организовали облаву — поймали молодого бычка. Доставленный в Парижский зоопарк, он прожил здесь до 1940 г. В том же году в Кампучии добыли еще одного купрея. Его кости и череп, основательно изученные специалистами, хранятся в Гарвардском музее сравнительной анатомии.

Так был открыт новый вид диких копытных — бык Савеля, или купрей.

Однако до сих пор ведутся споры: действительно ли купрей дикий бык? Может быть, одичавший? Может быть, сотни лет назад эти быки были домашним скотом у кхмеров. Погибло их государство — стада разбежались по лесам и одичали.

Некоторые ученые предполагают даже, не особая ли это южноазиатская раса обитавших еще в недавние времена в наших лесах и вымерших теперь туров (родоначальников всех пород домашних коров и быков).

Правильнее все-таки, говорят другие зоологи, считать купрея диким быком, пока не будут добыты достаточно веские доказательства того, что он одичавший бык.

Впрочем, добывать такие доказательства, пожалуй, уже слишком поздно. В тех немногих странах Индокитая, где обитают купреи, еще в 1957 г., как приблизительно подсчитали, сохранялось их около 850 голов. В 1970 г. в Кампучии жило не более 40 купреев. Последнее время о них сведений нет.

Ни в одном из зоопарков мира они тоже не сохранились.

❁ В астраханских степях, в междуречье Волга — Урал, в пустыне Бетпак-Дала живет удивительная антилопа — сайга. Она чуть больше 1 м в длину при высоте 60–70 см, покрыта желтовато-серой короткой шерстью и имеет самый настоящий хобот. Конечно, хобот не такой длинный, как у слона, но иначе никак не назовешь этот кожистый, морщинистый, подвижный нос. Сайга — стадное животное. К зиме небольшие сайгачьи стада объединяются в огромные табуны и уходят в малоснежные районы, где легче найти корм: полынь, пырей, солончаковую растительность.

Сайга, как и другие пустынные млекопитающие, много дней обходится без воды. Мясо сайги ароматно, кожа используется в хозяйстве, а из рогов, которые растут только у самцов, делают лекарство. Примечательно, что эти антилопы совершенно не боятся зимних холодов и, если есть корм, легко зимуют в самых суровых условиях.

❁ Более 200 лет назад, осенью 1797 г., в восточной части Австралии был пойман дикий зверь. Ловец, подивившись добыче, счел нужным послать шкурку зверя для лицецерения ученым в Лондон. Ученые тоже удивились немало, увидев покрытую мехом шкурку... с утиным носом. Посчитали, что это очередная подделка, каких капитаны немало привозили в те годы из дальних стран. Но когда шкурку как следует разглядели — ни швов, ни каких-то других следов фальсификации не обнаружилось. Зверь столь необычного облика явно существовал.

Скоро в Европу поступили новые доказательства существования животного, которое нарекли утконосом. Дальнейшие известия из Австралии снова смущали ученых. Обнаружилось: утконос несет яйца, но в то же время кормит детенышей мо-

локом. Куда его отнести? К числу млекопитающих — но клюв и кладка яиц... К рептилиям — но мех и молочные железы... Споры об утконосе продолжались 100 лет — до поры, когда к «австралийцу» как следует присмотрелись, когда заполучили его в неволю и проводали кое-что о жизни его в природе. Оказалось — это ни то ни се. Эволюция жизни, протекавшая на пятом материке своим особым путем, совместила в одном животном существо яйцекладущее и млекопитающее.

Живет это странное существо в прудах и речках, протекающих по равнине, но встречается также и в водах на высоте до 2 тыс. м. Важно, однако, чтобы вода прогревалась до 15 °С. Холодную воду утконосы не любят.

Обитает оригинальный зверек на востоке Австралии, в Новой Гвинее и на острове Тасмания. Есть у него в этой зоне родня, внешне ничем на него не похожая, — зверек ехидна. Так же, как утконос, откладывая яйца, малышей ехидна потом носит в сумке и вскармливает молоком. Ехидна, колючая, как еж, вооруженная хоботком-клювом, — существо сухопутное. В поисках муравьев, личинок и слизняков она «переворачивает камни, вдвое превышающие ее собственный вес». Жизненные интересы с утконосом у ехидны не пересекаются. Оба этих странных существа созданы перепутьями эволюции. Эти переходные формы животных оказались жизнестойкими на протяжении миллионов лет.

❖ Сумчатые — древняя группа млекопитающих, появившаяся на Земле более 60 млн лет назад. Их насчитывают около 250 видов, из которых около 180 видов обитает в Австралии и на соседних с ней островах. Только одних кенгуру (современных и вымерших) известно около 50 видов.

Самый крупный из ныне живущих сумчатых — серый кенгуру и рыжий кенгуру. Обитает в Австралии (кроме северной части). Высота взрослых самцов достигает до 2 м 15–40 см, длина туловища с хвостом — до 3 м и массой — до 85 кг. А вот новорожденный кенгуренок совсем крошечный — длиной около 3 см, массой до 2 г.

Сумчатые рожают очень слабых и недоразвитых детенышей, которые более похожи на зародышей, чем на молодых

зверят. Однако это беспомощное существо способно проползти по животу матери к отверстию сумки, отыскать сосок и прикрепиться к нему ртом. Кенгуренок слаб и не может сам сосать: молоко впрыскивается ему в рот матерью при помощи сокращения особой мышцы — сжимателя молочной железы.

К самым крупным сумчатым также относится кенгуру гигантский (*Macropus giganteus*). Взрослые самцы достигают в сидячем положении высоты до 2 м. Кенгуру может за час преодолеть расстояние 40 км, делая при этом 5-метровые прыжки.

Кенгуру скальный (*Petrogale penicillata*) обитает в скалистых районах Австралии и прекрасно себя чувствует в горах, ловко прыгая по ним. Покрытая лесами Северная Австралия и Новая Гвинея являются родиной древесных кенгуру (*Dendrolagus*). Благодаря сильным когтям, это животное может лазить по деревьям в поисках пищи.

❁ К самым маленьким кенгуру относится кенгуру-крыса (*Potorous tridactylus*), проживающая в южной части Австралии. Она бежит на задних и передних ногах, не пользуясь хвостом, который помогает ей при сборе пучков травы для логова.

Новую разновидность древесного кенгуру, ранее неизвестную ученым и пока не имеющую научного названия, обнаружила совместная экспедиция индонезийских и австралийских зоологов (1995 г.). Эти забавные черно-белые зверьки обитают в джунглях горных районов индонезийской провинции Ириан-Джая на острове Новая Гвинея. Как и положено кенгуру, они имеют сумку и длинный хвост. Их рост — не более 1 м, а вес — до 15 кг. Древесные кенгуру обладают добродушным нравом и не боятся людей.

❁ Самый маленький новорожденный из всех известных млекопитающих (по отношению к размерам взрослого животного) — у кенгуру.

❁ К отряду сумчатых относятся и опоссумы, населяющие Австралию, Центральную и Южную Америку. Североамери-



канский опоссум, ростом с домашнюю кошку, имеет короткие пятипалые лапы, острую светлоокрашенную морду и почти голый, длинный, мускулистый хвост. В случае опасности детеныши опоссума быстро взбираются на спину матери, цепляясь за шерсть и придерживаясь хвостами за ее хвост, поднятый над спиной концом вперед. Этот опоссум поедает беспозвоночных, земноводных, пресмыкающихся, мышей, грибы и многие культурные растения, особенно кукурузу и зерновые злаки, принося вред полям и садам.

Североамериканскому опоссуму принадлежит рекорд самого короткого срока беременности. У этого представителя сумчатых млекопитающих он составляет обычно 13, а иногда и 8 суток, на втором месте в мире стоит сирийский золотистый хомячок, он вынашивает потомство 16 суток, а у крупных животных меньше всего времени требуется на это кенгуру — только 40 дней.

Ему же принадлежит и рекорд по количеству родившихся детенышей, их — 12 (такой же, как и у хомяка, кролика и домашней свиньи).

❁ Как известно, сон млекопитающих и птиц состоит из двух отдельных фаз: медленного и быстрого, или парадоксального, снов, которые различаются между собой настолько же сильно, насколько каждая из фаз сна отличается от бодрствования. Когда животное или человек засыпает, вначале наступает медленный сон, который постепенно углубляется. После некоторого периода наиболее глубокого медленного сна происходит резкий переход к парадоксальному сну. Период парадоксального сна завершает цикл сна, длительность которого зависит от размеров животного. У человека, например, он составляет полтора часа. Затем происходит либо пробуждение, либо начинается новый цикл. Именно это циклическое чередование (а не состояние покоя!), выявляемое при регистрации биопотенциалов мозга, и оказывается самой главной характеристикой сна.

Единственным исключением среди животных в этом отношении является сон яйцекладущего млекопитающего —

австралийской ехидны, у которой также есть только медленный сон, без парадоксального. Однако ехидна — животное во всех отношениях необычное и удивительное, чудом дожившее до наших дней. У всех же других млекопитающих, в том числе у сумчатых, например у «живого ископаемого» — опоссума — с его примитивным мозгом, обе фазы сна хорошо выражены и мало отличаются от сна человека.

❁ Специалисты, работающие в зоопарке индийского города Калькутты, еще в 1972 г. сумели скрестить бенгальского тигра с львицей. В результате родилось животное, названное тигонем, — производное от английских имен матери и отца. Позднее, в ходе новых экспериментов, самку тигона скрестили со львом, и на белый свет появился литигон.

Сейчас этот странный гибрид — большое и сильное животное. Его рост на 20 см, а длина тела на 80 см больше, чем у обычного взрослого льва. У хищника львиная грива, бежевая шерсть и «голос», как у льва, но рычание не такое глубокое и продолжительное. От дедушки-тигра остались слабовыраженные полосы на шкуре. По мнению индийских исследователей, литигон должен быть хорошо приспособлен к жизни на свободе.

❁ Кротоеж (*Echinops tetfairi*) — самка этого животного одновременно производит на свет самое большое количество животных (32–33 детеныша); это одно из самых загадочных существ. Из всех ныне живущих животных оно больше всех похоже на самых древних прапредков млекопитающих, появившихся на Земле во второй половине мезозойской эры. Ориентируется с помощью эхолокации, подобно летучей мыши или дельфину. С помощью языка он издает звук, напоминающий хлюпанье, а затем ловит отраженный сигнал, по которому определяет характер препятствия и расстояние, на котором оно находится.

❁ Мы знаем, что многие животные тщательно ухаживают за собой (вспомните домашнюю кошку). Но рекордсменом в

тщательности ухода за собой является домашняя мышь (*Mus musculus*). Специальные исследования в тиши лабораторий показали, что она примерно половину жизни посвящает уходу за собой. Даже в экстремальных ситуациях мышь никогда не отказывает себе в удовольствии «прихорошиться», чтобы быть непременно «в лучшей форме».

Особым блеском и светскими манерами выделяется японская порода одомашненных мышей. Внешний лоск они сочетают с умением танцевать и даже петь. Специалисты находят, что наряду с соловьями и канарейками мышей тоже отличает природная музыкальность. Они способны издавать звуки разной тональности и ритма, владеют элементами балетного искусства. Удивительно, но факт: повадки и возможности такого «близкого» человеку животного, как домашняя мышь, еще полностью не изучены.

❁ Самые крупные в мире грызуны — водосвинки (они же капибары) — обитают в низменных высокотравных участках по берегам водоемов и болот в тропических лесах Южной Америки. На первый взгляд они напоминают небольших свиней с большими тупыми мордами. Длина их тела около 1,3 м, масса 50–60 кг.

Капибары ведут полуводный образ жизни и немалую часть времени проводят в воде, выходя ночью на берег. Любимая их пища — всевозможные водные растения. Это очень древние животные, и в настоящее время сохранился только один их вид.

Водосвинки — животные общественные, живут стаями по десять или больше животных. Греясь на солнце, они издают щелкающие звуки.

Капибары очень миролюбивые животные. Единственный способ их самозащиты — бегство. Много капибар погибает от стрел индейцев, которые охотно едят их мясо.

❁ Много в поведении животных человеку еще природа не открыла. Например, необъяснима миграция скандинавских грызунов.

Среди животных, проявляющих чрезмерную склонность к миграциям, следует отметить леммингов (*Myopus lemmus*),

млекопитающих подсемейства полевков (*Microtinae*). Эти мышеподобные грызуны (длина 15 см плюс небольшой хвост) распространены в северных регионах Скандинавских стран.

Примерно раз в 3–4 года эти зверьки «снимаются с места» и многомиллионными полчищами устремляются к морю. Никакие преграды, возникающие на пути, — ни горные хребты, ни впадины и водоемы — не способны сбить их с избранного маршрута. Во время этого тяжелого путешествия лемминги несут большие потери. Их в несметных количествах уничтожают птицы и звери, но благодаря поразительной плодовитости они быстро восстанавливают свои ряды. Любопытно, что, достигнув конечной цели путешествия — морского побережья — и заплатив за это ценой миллионов жизней, они все до единого бросаются в море и тонут.

Чем же вызвано такое странное поведение леммингов? Неужели необходимо преодолеть огромные расстояния и нелегкие преграды только для того, чтобы в конце концов всем вместе умереть? Проблема нисколько не легче загадочных выбросов на берег китов.

Норвежский лемминг является рекордсменом в способности к деторождению. Только 19 дней требуется ему на обретение этой способности. Не исключено, что именно поэтому это млекопитающее выделяется чрезмерной плодовитостью. Спонтанные «демографические» взрывы вынуждают леммингов в поисках пропитания сниматься с насиженных мест и предпринимать такие сверхдальние переходы.

❖ Оказывается, самым прожорливым животным на земле считается... карликовая мышь, обитающая в Северной Америке. При весе в 4 г она способна за 3 часа поглотить пищу, равную собственному весу. Эта невероятная прожорливость имеет основательную причину: если за день ей не перепадет никакая добыча, она умрет с голоду.

❖ В пустынях засушливого американского штата Аризона живет маленькое животное — кенгуровая крыса. Это удивительное существо отличается тем, что в течение всей своей жиз-

ни не употребляет ни капли воды! Не усваивает оно и воду из сочных кормов, как некоторые другие обитатели засушливых мест. Такое для него просто невозможно — ведь этот зверек питается исключительно сухими растениями и семенами трав. А между тем кенгуровой крысе, как и всякому живому существу, тоже необходима влага. Но всю нужную ей воду кенгуровая крыса вырабатывает... в собственном организме за счет окисления органических веществ, поступающих с пищей!

❁ Самый выдающийся строитель среди млекопитающих — бобр. Многим известны его знаменитые хатки, плотины, запруды. Хатку бобр строит из ветвей, кусков стволов молодых деревьев, скрепленных илом. В потолке хатки имеется отверстие для доступа свежего воздуха. Хатка занимает единственное помещение шириной примерно 1,5 м и высотой около 1 м. Наружу из хатки ведет подводный выход.

Бобровые хатки достигают солидных размеров — они бывают диаметром до 10 м и высотой до 3 м. Обычно бобры устраивают их на неглубоком месте реки или озера.

Летом, когда вода спадает и многие реки мелеют, входы в хатки могут оказаться вне воды. Но бобры не допускают этого. Когда в реке уровень воды начинает понижаться, они принимаются строить плотину и перекрывают не только маленькие речушки, но и большие реки. Известны бобровые плотины длиной до 500 м.

Строя плотину, бобры сначала врывают в речное дно куски стволов или толстых ветвей длиной от 1,5 до 2 м и располагают их рядами. Потом переплетают их гибкими ветвями и затыкают все щели илом и тиной. Такая запруда у основания имеет ширину 3–4 м, а в верхней части — до 60 см и более. Если течение медленное, бобры делают запруду прямолинейную, но если течение сильное, они выгибают ее, обращая выпуклую сторону к верховью реки. Если каждая семья бобров строит хатки для себя, то для постройки плотины объединяются несколько семей. Плотина служит для образования искусственных прудов, в которых бобры укрываются и которые соединяют жилища между собой. Бобры, как настоящие стро-

ители, даже находят наиболее выгодное место для ее возведения. Все это поведение, похожее на разумное, объясняется сложнейшими инстинктами, которые сложились у этих зверьков в течение долгого исторического их развития. Однако важное значение имеет и то, что бобры из поколения в поколение, перенимая опыт старших, более опытных бобров, и постепенно закрепляя его, научились применять неизвестные им принципы гидротехники и стали проявлять исключительный строительный талант, какой только известен в мире животных.

❁ Скунсы (*Mephitis varians*) — родственники куниц. Они питаются насекомыми, яйцами, мышами и останками мертвых животных. Если они пугаются, то пускают в нападающего отвратительно пахнущую маслянистую жидкость. Для этого некоторые виды скуснсов делают стойку, перед тем как выбросить струю.

Зловонная жидкость скусна вырабатывается двумя особыми железами, расположенными под хвостом. В каждой из них всегда находится «в боевой готовности» химический заряд на 5–6 залпов. Исследователи идентифицировали вонючий продукт скусна и пришли к выводу, что это — этилмеркаптан. Человек улавливает его присутствие в воздухе в ничтожных концентрациях — 0,000 000 000 002 г. Более того, его запах настолько стоек, что не покидает того, кто рискнет приблизиться к «вонючке», в течение нескольких дней. Не выручают ни смена одежды, ни духи, ни баня.

По этой причине у «вонючки», заселяющего обе Америки, практически нет врагов.

❁ В Африке, в Индии и Индонезии живут странные звери — панголины. Тело у них покрыто роговой чешуей. Чешуйки, как на еловой шишке, одна на другую налегают.

Но панголин не настоящий ящер, не пресмыкающееся, а млекопитающее животное — детенышей кормит молоком, теплкровный.

Он только панцирем обзавелся, вроде американского броненосца. Спрятался от врагов в своей ороговевшей шкуре.

Питается панголин муравьями и термитами, но жует их необычным образом. Хватает муравьев и торопливо глотает. Жевать некогда, а то все муравьи разбегутся! Да и нечем: у панголина во рту нет зубов. Они у него в желудке. Панголин словно проглотил свои зубы. В желудке ящера несколько рядов роговых зубов. Сильные мышцы движут их туда-сюда. Панголин, пообедав, уже спит давно, а желудок его работает: жует, перетирает проглоченных насекомых.

❁ Трубказуб — очень странное животное. Ученые выделили трубказуба в отдельный отряд. Его зубы не покрыты эмалью и состоят из нескольких параллельных трубок. Уши напоминают ослиные, а покрытое щетиной туловище и продолговатая голова с круглым, тупым рылом делают его схожим со свиньей. Местные жители называют трубказуба «аардварк», что значит «земляная свинья».

Трубказуб часто высовывает изо рта тонкий язык, суживающийся кончик которого свернут в колечки, словно часовая пружина. Животное умело пользуется им, отыскивая любимую пищу — муравьев и термитов. У трубказубов такое острое обоняние, что они улавливают запах этих насекомых даже на очень далеком расстоянии.

Трубказубы строят себе «дома», прорывая в земле тоннель до 2,5 м и более. Они, хотя и кажутся медлительными, выкапывают нору быстрее, чем если бы это делали несколько человек лопатами.

Самка трубказуба приносит обычно одного детеныша, который живет в норе около двух недель, а затем начинает сопровождать мать в ночных походах: трубказубы ведут ночной образ жизни. В неволе эти животные почти не размножаются. В настоящее время трубказубы встречаются только в Африке, к югу от Эфиопии.

❁ Ежегодно описываются десятки новых видов низших животных, но находка нового представителя семейства кошачьих — целое событие для зоологов (1972 г.). Удивительно и то, что животное найдено в маленькой и густонаселенной Японии, где, кажется, уже изучен каждый уголок! Новый вид

дикой кошки обнаружен на маленьком островке Ириомоте, который как бы завершает на юге цепочку островов Рюкю.

Новая кошка меньше своих сородичей: длина тела — 60 см, длина хвоста — около 20 см. Ноги у нее короткие, зверь выглядит приземистым. Так кошке удобнее пробираться в густых зарослях кустарника и подлеска. Цвет меха — темно-бурый с полосками из мелких пятен.

Маленькая кошка с острова Ириомоте сразу же вызвала споры среди ученых. Ее первооткрыватель считает, что этот новый вид более всего сходен с бенгальской дикой кошкой, обитающей в южной и Юго-Восточной Азии. Другие зоологи склонны сравнивать новую кошку с чилийской ночной кошкой, самым мелким представителем кошачьих на Американском континенте. Однако, по всей вероятности, чилийская ночная кошка — лишь дальний родственник нового вида. Она тоже скрытно живет в густом кустарнике и приобрела поэтому некоторые внешние черты, сходные с ириомотской кошкой.

Такое явление называется в зоологии конвергенцией: организмы, живущие в сходных условиях, становятся похожими между собой.

❁ Волосатоухий лемур — самый маленький из приматов. Это редкостное животное на планете. Весит эта взрослая полуобезьяна менее 100 г. Впервые выловили волосатоухого в 1875 г. и сразу же поместили в Британский музей. С тех пор зоологам лишь 5 раз выпадала удача поймать миниатюрного лемура. Последний раз фортуна улыбнулась зоологу Б. Майеру, отправившемуся на Мадагаскар в начале 1990-х годов, чтобы опровергнуть либо подтвердить слухи о полном исчезновении лемуров. К счастью, вести о кончине волосатоухого оказались сильно преувеличены. Тем не менее угроза продолжению рода лемуров более чем реальна: все 16 видов занесены в Красную книгу — небывалый случай для зоологического семейства современной мировой фауны.

Специалисты считают, что более грациозного, изящного в своих движениях животного, чем лемур (*Lemuridae*), нет. Живет эта полуобезьянка преимущественно в лесах Мадагаскара и на соседних с ним островах. Отличается большой подвиж-



ностью, проворством, сообразительностью и сноровкой. При этом действия его настолько легки и бесшумны, что самое чуткое звериное ухо не способно уловить ни единого звука.

Исследователи не раз застигали сметливого зверька в са-мозабвенном танце, запечатлевали его на фотопленке. По изяществу телодвижений и легкости исполнения самых сложных «па» лемур не уступает профессиональным танцовщикам. Ученые глубоко заинтересованы в изучении и разгадке этого феномена. Ведь он может приблизить ответ на вопросы об обстоятельствах и времени, когда далекий предок человека уверенно встал на ноги и познал радость прямохождения.

А вот еще одна загадка. Впервые в зоопарке Центра репродукции редких видов животных в Сан-Диего, штат Калифорния, родились двухголовые лемуры (лето 2000 г.). Оба детеныша женского пола, вес каждого из новорожденных немного больше 1 кг.

❁ Самые крупные обезьяны — гориллы. Масса взрослых самцов достигает 200 кг, рост — 175 см. В Чикагском зоопарке долгое время жила горилла массой 420 кг. Рост этого великана составлял 2 м 18 см.

Самка более миниатюрная, чем самец. Живут гориллы более 50 лет.

Мощное тело обезьяны покрыто черной, коричневой или серой шерстью. Лоб у них низкий, уши прижаты к черепу и частично закрыты шерстью, нос широкий. Передние конечности более развиты. Ладони черные, с короткими пальцами.

Гориллы являются редкими животными, а область их проживания ограничивается двумя районами в Экваториальной Африке.

Гориллы равнинные (*Gorilla gorilla graueri*) обитают в низинных джунглях на востоке Заира и юго-востоке Уганды.

Горилла горная (*Gorilla gorilla beringei*) населяет вулканические горы на западе Руанды, юго-западе Уганды и в восточной части Заира.

Живут гориллы в недоступных лесах, от равнин до высокогорных районов, на высоте 3500 м над уровнем моря. Они обычно объединяются в семьи, насчитывающие от 2 до 30 осо-

бей. Главой такой семьи является самец. Гориллы передвигаются по земле на четырех конечностях, редко забираются на деревья. Размножаются в так называемых «гнездах», которые строят из веток на земле и реже — на деревьях.

❁ Самая маленькая обезьянка — карликовая игрунка. Эти шелковистые зверьки наполовину меньше обыкновенных белок. Длина головы и туловища у них около 15 см, вес — до 120 г. Зато хвосты сравнительно длинные — 19–21 см. Кормятся они плодами, почками, различными насекомыми, а также птичьими яйцами. Живут в джунглях Южной Америки. Игрунки быстро привыкают к человеку, но в неволе живут только 5–7 лет.

К маленьким обезьянкам относится самый маленький ближайший наш родич-примат — чичико, ростом с крысу. На ладони умещается вполне комфортабельно. Живет в лесах Амазонской сельвы.

❁ На японском севере обитают так называемые «снежные обезьяны». Они живут, не таясь, в заповеднике Игодукани (в переводе «Адская долина»). Как это ни странно, но до 1948 г. никто и не подозревал о существовании здесь этой популяции японских макак, пока профессор Итани из университета Киото не занялся их изучением. Дело в том, что «Адская долина» — место самых поразительных природных контрастов; из-под льда бурлят гейзеры и вытекает кипящая вода. У здешних макак особенно густой мех, что придает им более мощный и упитанный вид, чем это есть в действительности. Но самое интересное, что они изобрели особый трюк, с помощью которого им удастся пережить здешние холода: они залезают по самую шею в горячую воду и просиживают там большую часть дня. Тепло воды спасает их от леденящего холода воздуха. Все это напоминает финскую сауну. Часто обезьяны усаживаются и в тех местах, где из-под земли вырывается пар — прямо как в настоящей парной! И только во второй половине дня, когда солнце уже успевает прогреть воздух, животные выходят из воды, чтобы обсохнуть и поесть. Обсыхать помогает им также привычка перебирать друг у друга шерсть как бы в поисках

паразитов. Но делают они это отнюдь не для ловли блох, как подозревают многие посетители зоопарков, — у обезьян, в отличие от некоторых нечистоплотных людей, ни вшей, ни блох не бывает. Такое перебирание шерстного покрова выражает у этих животных заботу, внимание к ближнему, любовь и сплоченность. К тому же оно им просто доставляет удовольствие.

Эти игодуканские макаки, живущие на самом большом острове Японии Хонсю, — наиболее северные обезьяны мира; обитают они на широте Рима. Это от нас, людей, они забирались все выше на покрытые снегом горы.

«Снежные обезьяны» протаптывают в снегу тропинки и следуют по ним гуськом. Они выкапывают из-под снега коренья, листья, ягоды и различных насекомых. Недавно они обнаружили, что и кора деревьев — съедобная вещь. Не пойми они это, им вряд ли удалось бы продержаться здесь зимой. Так, во всяком случае, считают специалисты. Ведь в прежние времена эти обезьяны зимой спускались в более низкие, богатые кормами места. Кроме коры они употребляют в пищу и горьковатую на вкус хвою, и почки деревьев.

❁ Странствующий альбатрос (*Diomedea exulans*) южных морей обладает одним из самых больших размахов крыльев. Он несколько превосходит североамериканского кондора и достигает размаха (в среднем) 3 м 15 см. Но очевидцы утверждают, что видели птиц и с более широким размахом, достигающим до 4 м 25 см. Кроме того, альбатрос владеет еще двумя рекордами среди птиц. Крупные альбатросы размножаются через год. Единственное яйцо они насиживают дольше всех птиц — до 80 дней! (Сравните: жаворонки и скворцы на это затрачивают всего 12 дней). Потом птенца надо еще 7–9 месяцев кормить в гнезде, пока он не научится летать. Нет больше в мире птиц с таким затянувшимся детством! Ни одна птица не сидит так долго в гнезде.

Альбатросы — самые крупные морские птицы. Матросы называют их калекой овцой. всю жизнь они странствуют над всеми морями и океанами, кроме Северного Ледовитого и Северной Атлантики.

К рекордсменам по размаху крыльев относится и африканский марабу (*Leptoptilus crumeniferus*). Обитает он в африканских тропиках, а размах его крыльев доходит (в среднем) до 2 м 70 см.

Эта не слишком красивая африканская птица относится к семейству аистов (*Ciconiidae*). Марабу летает и парит в воздухе, описывая спирали, подобно грифу. По прожорливости эта птица не имеет себе равных.

Своим огромным сильным клювом марабу может продырять брюхо даже крупного мертвого млекопитающего. Его называют пожирателем падали. Встречались птицы с размахом крыльев до 4 м!

❁ Редчайшей птицей на Земле является птица киви. Киви относятся к отряду бескилевых птиц. Длина ее 50–80 см. Тело равномерно покрыто волосовидными перьями. Крылья редуцированы (их не видно), хвоста нет, ноги короткие, с острыми когтями. Обитает в Новой Зеландии и приходится родственницей уничтоженным здесь около двух веков назад гигантским моа. Киви — маленькая темно-рыжая ночная птица, питается улитками, червями и другими землероющими животными. Это единственная птица с хорошим обонянием. Она пользуется усиками на клюве. Быстро бегая на крепких ногах, киви поминутно погружает в землю в поисках пищи длинный клюв с ноздрями на конце. Прочищая «нос», птица сопит, как собака, обнюхивая почву.

В начале XX в. она была почти полностью истреблена из-за своих перьев, из которых делали искусственные мушки для ловли форелей. Именно такими волосоподобными перьями покрыто тело этой птички.

С 1921 г. она находится под охраной.

Колибри — самая маленькая птичка на земле, иногда не крупнее шмеля (речь идет о пчелином колибри). Кроме того, колибри еще и самые маленькие среди теплокровных животных (птиц и млекопитающих). Обитает самая мелкая разновидность на Кубе и острове Пинос. Взрослые самцы достигают в длину 57 мм, причем половина этой длины приходится на клюв и хвост. Самки несколько крупнее самцов. Весит она

чуть меньше двухкопеечной монеты — 1,6 г. Семейство колибри очень многочисленное — оно включает 319 видов. У нее самые маленькие яйца — меньше горошины и весом около 0,2 г (размер его —  $11,8 \times 8$  мм). У колибри высокая температура тела — плюс  $43^{\circ}\text{C}$  и самое сильное сердце из всех пернатых. Колибри питаются так же, как пауки и пчелы. Эти птички постоянно облетают паучьи снасти и крадут у их хозяев запутавшихся в паутине насекомых. Кроме того, колибри добывают насекомых в чашечках цветов. Пустив в ход длинный язычок, они «запивают» этот обед цветочным нектаром. При этом колибри, как и пчелы, опыляют растения. Обитают они главным образом в Центральной и Южной Америке, но некоторые виды встречаются и в Северной Америке.

❀ Одна из самых удивительных птиц мира — четверокрыл, относящийся к семейству козодоев. Четверокрыл водится в Африке, от Сенегала и Гамбии — на западе до Заира — на юге. Название дано ему не зря: самец четверокрыла в брачном наряде имеет в каждом крыле по очень длинному перу. В полете эти перья, как флажки, развеваются то над птицей, то позади нее. Наблюдателю кажется, будто птица имеет четыре крыла, а иногда возникает впечатление, что за ней гонятся две маленькие темные птички.

Длина пера-вымпела достигает 43 см при длине тела с хвостом 31 см и длине крыла 17 см. Считается, что по окончании брачного сезона самец обламывает украшения, мешающие летать. Действительно, иногда можно встретить птиц с «огрызками» длинных перьев, торчащими из крыльев. Они сохраняются до следующей линьки.

Возможность фотографировать четверокрыла представляется очень редко, ведь он, как все козодой, летает в сумерки. Английский зоолог Майкл Гор нашел самца четверокрыла в дневном укрытии, вспугнул и сделал удачный снимок.

❀ Самую большую скорость для животного мира развивает сокол-сапсан при стремительном пикировании на добычу — 300 км/ч и более!

Другие птицы значительно уступают рекордсмену. Орел, например, развивает скорость 190 км/ч, чеглок и черный стриж — 150, лебедь — 90, скворец — 80, ласточка — 75 и воробей — 55 км/ч. Отметим, что максимальную скорость птица развивает при нападении на добычу или же, напротив, — при спасении от хищника.

В обычном полете скорость птиц намного меньше.

В горизонтальном полете среди птиц нет равной черному стрижу (*Apus apus*). Привычная для него скорость — 180 км/ч. Чуть ниже показатель у белогрудого иглохвостого стрижа (*Hirundapus caudacutus*), распространенного в азиатском регионе. Однако науке известен редкий вид стрижа под латинским названием *chaetura*, который демонстрирует просто фантастические скорости — 335 км/ч, легко преодолевая мощное сопротивление воздуха.

Очень хорош и лунь болотный (*Circus aeruginosus*) — 288 км/ч. Эта стройная птица длиной в полметра летает, своеобразно покачиваясь и держась как можно ближе к земле.

Лучше всех пикирует сапсан из семейства соколиных. Еще в 1960-е годы с помощью электроники орнитологи абсолютно точно замерили максимально возможную скорость пикирующего сапсана. Заметим, что в горизонтальном полете он не превышает 100 км/ч. Охотясь же за добычей, сапсан камнем падает вниз со скоростью от 290 до 380 км/ч.

Из птиц самый «тихоходный» — американский вальдшнеп (*Philomela minor*). Его максимальная скорость полета — 8 км/ч.

❁ Самыми долгоживущими птицами являются соколы. Они доживают до 160–170 лет.

Остальные птицы значительно уступают соколам в продолжительности жизни, но многие из них живут не меньше человека. Так, попугай в неволе может дожить до 135 лет. Больше 100 лет живут коршуны и грифы. До 100 лет доживают стервятники, до 80 — кондоры, орлы-беркуты, дикие гуси и другие птицы. К сожалению, в природе немногие птицы доживают до своего предельного возраста, так как большинство их гибнет вовсе не от старости.

Среди домашних птиц самый долгоживущий — гусь. Он доживает до столетнего возраста. Куры обычно живут значительно меньше — до 30 лет, утки — до 40 лет.

❁ Тукан — птица с самым ярким клювом. Тукана отличает яркий огромный клюв с пилообразно зазубренными краями. Этот огромный клюв очень легкий, так как под твердым ороговевшим внешним слоем находится очень прочное губчатое костное вещество.

Яркая окраска клюва служит для устрашения других зверей и птиц. Даже самые агрессивные птицы Южной Америки, такие как соколы, не рискуют нападать на тукана. Несомненно, их отпугивает огромный, яркоокрашенный клюв. Он также играет важную роль во время брачного периода, когда птицы образуют пары. Яркий клюв должен привлечь партнера. Следует заметить, что самец и самка тукана имеют одинаковый размер и богато окрашенное броское оперение.

Эти птицы получили прозвище «лесных клоунов», так как они находятся в постоянном движении и, словно акробаты, перескакивают с ветки на ветку, высоко над землей, на самых кронах деревьев. При этом они хлопают клювом, издавая неприятные резкие звуки.

Эта птица обитает в кронах деревьев в лесах Центральной и Южной Америки.

Туканы, в основном, питаются ягодами и фруктами, не брезгуя, однако, мясной пищей. Тукан поднимает клюв вертикально, чтобы забросить пищу в глотку. Они часто разнообразят свое меню насекомыми, а также поедают лягушек, мелких пресмыкающихся и даже маленьких птичек.

❁ Самые длинные перья среди диких птиц — у фазана Рейнарта. Хвост у него достигает 173 см.

Невероятно длинные перья и у аргуса — нечто среднее между фазаном и павлином. Обитает он на островах Калимантан, Суматра и других в Малайском архипелаге. Два средних пера его хвостового оперения имеют длину 1,5 м, что вдвое больше самого тела птицы.

Зачем же природа наделила их столь длинными перьями и хвостами? Ведь они доставляют сплошные неудобства, да и содержать грандиозный перьевой веер совсем не просто. Как установили исследователи, для аргуса, например, длинный хвост служит защитой от неожиданного неприятеля. Поднятые вверх перья, как антенны радара, чутко реагируют на близкие перемещения посторонних.

❁ Мы привыкли к тому, что каждая птица имеет свой определенный цвет. И были бы, наверно, удивлены, если бы попали в страны Западной Африки и увидели там птицу тюрако. Она несколько напоминает нашего голубя, но окрашена куда ярче: в зеленый, голубой, желтый и ярко-красный цвет. Но вот прошел дождь, и мы не узнали бы тюрако: цвет ее стал совсем иным. Яркие краски сошли с нее, как с плохо окрашенной материи. Особенно быстро линяет красная краска. Вот почему тюрако по-разному выглядит в период дождей и в сухую погоду. Она — единственная из птиц, имеющая непостоянную окраску.

❁ По всей Африке известна небольшая птичка медовед, или указатель. Обнаружив в лесу пчелиное гнездо и не будучи в состоянии самостоятельно его разорить, медовед летит в ближайшее селение. Подлетая очень близко к людям, птичка криком и перепархиванием с места на место пытается обратить на себя их внимание. Негры уже знают, в чем тут дело, и не мешкая отправляются за крикливой птичкой. Достигнув гнезда, медовед кружится над ним, потом садится в стороне, ждет, пока люди берут мед, и лакомится оставшимся медом и пчелиной детвой.

❁ Эта странная птица называется гоацин. Ростом она с ворону, на голове хохол.

Гоацины всегда свои гнезда строят на суках, которые висят над водой, чтобы птенцы могли в нее нырять и спастись от всяких хищников, которые плавать не любят. Питается жесткими листьями, а также плодами и почками некоторых растений. Эта пища переваривается не в мускулистом желудке, как



у других растительоядных птиц, а в большом, очень мускулистом двухкамерном зобе. Желудок у гоацина недоразвит, а на долю зоба приходится  $\frac{1}{3}$  туловища, что нарушает равновесие и мешает птице летать.

У взрослых гоацинов нет когтей. Только у птенцов по два когтя на каждом крыле, как у вымершей птицы — археоптерикса. Такого не наблюдается ни у одной ныне живущей птицы. Они цепляются когтями за ветки и передвигаются очень ловко. Если древесная змея или дикая кошка за ними погонятся, лезут вверх из гнезда. А потом с веток падают прямо в воду. Еще неоперенные, плавают они и ныряют хорошо. Потом, когда уже никакие враги им не угрожают, выползают из воды и с ветки на ветку залезают опять в гнездо.

❁ Кукабарра (или кукабурра) — древесный зимородок, обитающий в Австралии, Новой Гвинее, Тасмании. Прославился совершенно необычными звуками, которыми ежедневно по утрам и вечерам оглашает кустарники и перелески. Обычно птицы щебечут, воркуют, чирикают, в крайнем случае каркают. А кукабарра хохочет. И притом так заразительно, что даже австралийское радио не смогло устоять перед его жизнерадостным смехом и теперь начинает им свои передачи. Кто насмешил этого самого крупного на Земле зимородка — неизвестно.



## Культурология

❁ В последнее время стало очень модно рассуждать об общечеловеческой культуре и ценностях. Правда, под видом общечеловеческой культуры почему-то все время преподносится культура романо-германская или европейская. Но возможна ли вообще общечеловеческая культура?

Вот мнение по этому поводу Л. Н. Гумилева: «...общечеловеческая культура, одинаковая для всех народов, невозможна, поскольку все этносы имеют разный вмещающий ландшафт и различное прошлое, формирующее настоящее как во времени, так и в пространстве. Культура каждого этноса своеобразна, и именно эта мозаичность человечества как вида придает ему пластичность, благодаря которой вид *Homo sapiens* выжил на планете Земля».

Солидарен с Гумилевым и публицист В. Захаров: «Нет не только единого поступательного прогресса, но нет и единой общечеловеческой культуры («общечеловеческих ценностей»), есть феномен множества «культур-организмов» (Шпенглер) или «культурно-исторических типов» (Данилевский), живущих своим запасом своей внутренней «витальной силы» и умирающих по ее энтропийном истощении, чтобы дать жизнь потом новым этносам... Народы могут существовать не вследствие их единообразия, которое недостижимо, а вследствие неповторимости и исключительности каждой нации, абсолютной ценности каждой самобытной культуры. Всякая рациональная попытка интеграции человечества в рамках

одного суперэтнуса приводит к расизму, а всякая рациональная попытка интеграции культур в рамках общечеловеческого целого — к космополитизму и экуменизму. Те и другие попытки одинаково губительны для народов и культур».

Отметим и то, что проповедники «общечеловеческих ценностей» понимают под ними в основном ценности, которые в ходе исторического процесса выработали романские и германские народы Европы, отрицая при этом ценности других цивилизаций.

Сергей Кара-Мурза пишет: «Таким образом, мы видим, что та культура, которая, по мнению космополитов, должна господствовать в мире, есть культура такой же определенной этнографически-антропологической единицы, как и та единица, о господстве которой мечтает шовинист... Разница лишь в том, что шовинист берет более тесную этническую группу, чем космополит... разница только в степени, а не в принципе... теоретические основания так называемого... «космополитизма»... правильнее было бы назвать откровенно общеромано-германским шовинизмом».

И еще одна цитата, на этот раз из К. Леви-Строса: «Все эти спекулятивные рассуждения сводятся фактически к одному рецепту, который лучше всего можно назвать фальшивым эволюционизмом. В чем он заключается? Речь идет, совершенно четко, о стремлении устранить разнообразие культур — не переставая приносить заверения в глубоком уважении к этому разнообразию. Ведь если различные состояния, в которых находятся человеческие общества, удаленные как в пространстве, так и во времени, рассматриваются как этапы единого типа развития, исходящего из одной точки и должного соединиться в одной конечной модели, то совершенно ясно, что разнообразие — не более чем видимость. Человечество становится однородным и идентичным самому себе, и признается лишь, что эта его однородность и самоидентичность могут быть реализованы постепенно, а значит, разнообразие культур отражает лишь ситуацию момента и маскирует более глубокую реальность или задерживает ее проявление».

❁ Общепринято мнение, что Акрополь находится в Афинах. И он там действительно находится, но есть акрополи и в

десятке других мест как на территории современной Греции, так и в других странах. Греческим словом «акрополь» обозначали место, расположенное на возвышении. Акрополем называли и крепость в черте городской стены. Афинский Акрополь — самый знаменитый среди подобных строений, но в Греции и Турции можно посетить и другие акрополи.

❁ Испокон веков алмаз называют царским камнем и королем драгоценностей. Греки считали алмазы застывшими слезами богов, а римляне утверждали, что это осколки падающих звезд, которые бог любви Купидон использует для наконечников своих стрел. Вряд ли когда-нибудь люди утратят интерес к этому великолепному минералу. И вряд ли когда-нибудь исчезнут заблуждения об этом камне.

Принято считать, что в Европе об алмазах узнали после походов Александра Македонского и оживления торговли с Индией. Однако вполне вероятно, что они были известны европейцам и раньше. Так, в Британском музее хранится греческая статуэтка с двумя нешлифованными алмазами, датированная V в. до н. э.

❁ Одна из главных достопримечательностей английской столицы — Биг-Бен (Большой Бен) — не часы на здании английского парламента в Вестминстере, не башня, а колокол, который отмеряет время. Он весит 13 т и назван так по имени Большого Бена — Бенжамина Холла — руководителя строительства и представителя парламентской комиссии в те времена, когда установили колокол. Спроектировал же колокол, также как и часы, Эдмунд Беккет Денисон. Интересно, что работы по отливке колокола продолжались неделю, а еще 20 дней металл остывал. И еще одна любопытная подробность. После двух месяцев работы колокол треснул. Оказалось, что вес молотка, бившего по нему, больше запланированного. Эта ошибка была исправлена через три года.

❁ Американцы и англичане помешаны на чистоте и гигиене. Так принято считать. Однако это можно сказать далеко не обо всех жителях Соединенных Штатов Америки. Об этом сви-

детельствуют результаты исследования, проведенного Американским обществом микробиологии. Ученые установили, что хотя 95 % американцев считает, что после посещения общественного туалета надо мыть руки, действительно делает это только 67 %.

Англичан также часто называют чистюлями, строго соблюдающими все правила личной гигиены. Однако в действительности лишь 53 % англичан принимают ежедневно ванну или душ. Таковы сенсационные данные опроса о личной гигиене, проведенного социологической службой лондонской газеты «Индепендент».

60 % британцев признались, что не каждый день меняют нижнее белье. Лишь 54 % англичанок делают это ежедневно, а 30 % джентльменов носят одни и те же подштанники от 3 до 5 суток. Вот так данные самого обычного опроса нанесли ощутимый удар по широко распространенному мнению об англичанах как об одной из самых чистоплотных наций в мире.

❁ Женские учебные заведения были созданы в России в XVIII в., когда русские просветители задумались о необходимости просвещения дворянок. В 1764 г. было основано первое женское учебное заведение — Воспитательное общество благородных девиц при Смольном монастыре, более известное как Смольный институт. Предполагалось, что это и подобные женские учебные заведения будут способствовать появлению «нового», более совершенного человека. С этой целью учениц изолировали от семьи, как от уже «испорченной среды». Поэт А. П. Сумароков писал по этому поводу:

*Предвозвещения о вас мне слышны громки,  
От вас науке ждем и вкусу мы наград  
И просвещенных чад.  
Предвижу, каковы нам следуют потомки.*

Широко распространено мнение, что все институтки были слезливыми, сентиментальными девицами. Однако изданные в 2001 г. «Воспоминания воспитанниц институтов благородных девиц» опровергают устоявшееся предубеждение. Бывшая воспитанница московского Екатерининского института

Анна Николаевна Энгельгардт в своих мемуарах отмечает, что в ее alma mater девочки, получая лучшее по тем временам образование, жили в суровых условиях (вставали в 6 утра и до 8 вечера — с некоторыми перерывами — занимались науками, музыкой, танцами). Она отмечает: «Каким образом могла явиться сентиментальность у институтки, когда весь институтский строй клонился не только к истреблению всякой сентиментальности, но и к сдерживанию и подавлению всякого наружного проявления чувства... В большинстве институток былого времени... я замечала всегда наклонность к сарказму и скорее некоторую сухость в приемах и обращении, чем слезливую восторженность и сентиментальность... Здесь происходила путаница в понятиях. Общество называло сентиментальностью невольное и вполне естественное удивление, вырывавшееся у институтки при первых шагах ее за институтским порогом. Понятно, что когда не видал, например, 6–9 лет сряду ни одной кошки, собаки, коровы, то закричишь при виде их: „Ах! Кошка! Ах! Корова!“

Институтки, так сказать, воспитывали друг друга. В этом отношении у институток был известный идеал, конечно, не вполне выясненный и определенный, но к которому инстинктивно стремились все неглупые и самолюбивые личности. Идеал этот требовал... известной стойкости в отношениях с начальством и товариществом и безусловной честности в сношениях с этим последним. Малодушные, слезливые, пустая восторженность и бесцельная экспансивность презирались. Это по части нравственных свойств. По части внешних приемов и манеры себя держать существовало также свое воззрение. Институтки не любили никакого кривлянья и ломанья, подергиванья плечами, закатыванья глаз и т. п. „Пожалуйста, не жантильничайте!“ — кричат, бывало, десятки голосов при всякой выходке подобного рода... И здесь также больше всего уважались простота и спокойствие и чувство собственного достоинства».

❁ До самого недавнего времени принято было считать, что Микеланджело Буонарроти жил бедно и постоянно нуждался в средствах. Надо сказать, что в этом были уверены даже ис-

торики искусства, а уж с их подачи и все остальные. Все дело в воспоминаниях современников скульптора. Из них можно было узнать, что художник постоянно жаловался на претерпеваемые им лишения, из-за чего его считали человеком не очень обеспеченным. Даже в поездках с помощниками Микеланджело снимал одну кровать на троих в целях экономии.

Но, оказывается, гений Возрождения был не бедняком, а скрягой. Американский профессор Рэб Хэтфилд, автор не так давно изданной книги «Богатство Микеланджело», утверждает, что творец «Давида» и «Пьеты» был самым богатым художником всех времен и народов. Ученому совершенно случайно удалось обнаружить в архивах банковские счета Микеланджело, до того никому не известные. По мнению профессора Хэтфилда, великий Микеланджело умер в 1564 г., обладая состоянием, в современном исчислении равном десяткам миллионов долларов. Ученый отмечает: «Он принимал заказы, обязуясь сделать раза в четыре больше того, что был физически в состоянии, и всякий раз брал солидный задаток». Большую часть получаемых средств Микеланджело придерживал, а потому неудивительно, что дом в Риме, где он умер, был довольно бедным — без обстановки, книг и драгоценностей. Зато там стоял сундук с золотом.

❁ Еще с советских времен принято было считать, что наше «научное все» Михаил Васильевич Ломоносов вырос в бедной крестьянской семье. По причине бедности он и отправился в Москву пешком и там в полной нищете выучился на гения. На самом же деле отец ученого Василий Дорофеевич был черносотным (то есть лично свободным) крестьянином и совсем не бедным. Он был довольно-таки крупным рыбопромышленником и землевладельцем. Известно, что он первым среди поморов купил себе гукор — двухмачтовое парусное судно водоизмещением около 100 т.

Уже «выучившись на гения», Ломоносов писал о своем родителе: «Батюшка был человек добрый и умный. Грамоты не знал, но в промысле своем всегда имел успех. Как мне пошел одиннадцатый год, стал и меня на промысел брать. Первым выстроил на Двине галиот по-европейски, назвал «Чай-

кой». На галиоте мы ходили по Двине, по Белому морю и Северному океану, брали рыбу, били морского зверя. Попадали и в бури, и в туманы. Отец с артельщиками много мне рассказывали тогда о зверях и рыбах, о норвежцах и англичанах, к которым плавали».

Кстати, раз уж зашла речь о Михайле и его батюшке, то стоит упомянуть и миф о том, что Ломоносов без спросу бежал из дома. Якобы у управляющего земскими делами в Холмогорах он взял паспорт, у соседа Шубного выпросил тулуп и три рубля денег и с рыбным обозом отправился в Москву.

Здесь верно только про рыбный обоз. Будущий поэт и ученый получил отцовское благословение и ушел из дома с его разрешения. В волостной книге Курострова об этом есть запись: «1730 года, декабря седьмого дня отпущен Михайло Васильев Ломоносов к Москве и к морю для сентября пребывания 1731 г.».

❁ Посмотрев фильмы о похождениях Джеймса Бонда, знаменитого агента 007, зритель может подумать, что в британской разведке действительно работают такие замечательные парни. Однако очень многое в фильмах и книгах о суперагенте — плод фантазии писателя Яна Флеминга.

Так, например, в английской разведке нет агентов 007 или 008. «Кодировать» сотрудников цифрами у них не принято, используются обычные псевдонимы. Что же касается двух нолей в этой комбинации цифр, означавших, что секретный агент имеет право на убийство, то представители секретной службы Ее Величества категорически открещиваются от того, что их люди когда-либо занимались убийствами. Джеймсу Бонду нравится не только пострелять в «нехороших» людей, но и хорошенько выпить. За одну серию он выпивает столько, сколько советские разведчики не пили во всех фильмах, о них снятых. В реальности же к агентам британских спецслужб предъявляется требование не иметь вредных привычек.

Назвать вредной привычкой любвеобилие Бонда, наверное, было бы неправильно. Но следует понимать, что для настоящего агента любовная интрига всегда таит в себе смертельную



опасность. Не секрет, что многие агенты разведок «горят» именно на этом.

Отметим, что киношный Бонд во многом не похож на героя романов Флеминга. Писатель в своих книгах изображал в первую очередь настоящего английского джентльмена на секретной службе Ее Величества. Все его поступки определяются глубокой убежденностью в том, что советский коммунизм — это мировое зло. Бонд Флеминга — настоящий патриот, преданный идеалам монархии, а его донжуанство, дендизм и гурманство всего лишь штрихи портрета, призванные подчеркнуть главные достоинства верного рыцаря Британской империи. Киношный же Бонд — мачо и плэйбой, с иронией относящийся не только к своим обязанностям, но и к общественным нравственным установлениям.

❁ Логично было бы предположить, что знаменитая Британская энциклопедия издается на Британских островах. Так многие и думают. Однако в действительности с двадцатых годов прошлого столетия «Энциклопедия Британика» издается в Соединенных Штатах Америки. В 1920 г. права на издание этой энциклопедии были переданы издательскому дому «Сирс-Робек». Затем права на издание перешли к Чикагскому университету, где с целью поддержки выпуска энциклопедии в 1941 г. была создана акционерная компания «Энциклопедия Британика Инкорпорейтед», штаб-квартира которой находится в Чикаго.

❁ Одним из самых экзотических и в то же время весьма эффективных орудий охоты испокон веков по праву считается бумеранг, с помощью которого австралийские аборигены обеспечивали себе полноценное питание с достаточным количеством незаменимых аминокислот, содержащихся, как известно, лишь в животной пище.

Существуют неоспоримые доказательства того, что бумерангом с незапамятных времен успешно пользовались не только в Австралии, но и в других странах. Это замечательное оружие было известно еще древним египтянам, а в некоторых индейских племенах Северной Америки охотники использу-

ют бумеранги и по сей день. Знакомы были с необычным предметом и европейцы. Об этом свидетельствуют находки археологов в разных уголках нашего континента.

Совсем недавно в одной из пещер на юге Польши археологами был откопан бумеранг, изготовленный уже из бивня мамонта, возраст которого, если верить исследователям, 20 тыс. лет. В настоящее время разного вида бумеранги обнаружены на всех континентах, исключая разве что Антарктиду, и то, наверное, по причине достаточно высокой стоимости археологических раскопок.

(Бумеранг — оружие, представляющее собой серповидный кусок дерева длиной в среднем около 75 см. Используется как ударный и отражательный инструмент, но основное его назначение — метательное. Дальность полета до 200 м. До нашего времени сохранился у племен Америки и Австралии.)

❁ Судить по названию о месте появления какого-либо нового явления в истории человечества можно далеко не всегда. Так и в случае с венским вальсом. Вопреки распространенному мнению, впервые его начали танцевать отнюдь не в столице Австрии, а в Берлине, где уже с середины XVIII в. сочинялась музыка в трехдольном размере.

❁ Гамбургеры — американское изобретение? В этом уверены, в первую очередь, сами американцы. Само же название этого блюда они производят от слова «хэм» (ветчина). Однако действительности все это не соответствует. Слово «гамбургер» происходит от названия города Гамбург. Именно немецкие переселенцы в Америке клали между половинками надрезанной булочки прожаренное рубленое мясо, возможно, чтобы обойтись без столовых приборов. На всемирной выставке 1904 г. в Сент-Луисе под названием «Гамбург» продавались именно такие булочки с мелко нарезанным мясом. Позднее к нему прибавили суффикс *-ер*.

❁ Всем нам хорошо известно, что у мусульманина может быть несколько жен. Но далеко не всем известно, сколько жен разрешает иметь правоверным их главная книга, определя-

ющая всю жизнь верующего в Аллаха и его пророка, — Коран. Коран разрешает мусульманину иметь только четыре жены и сколько угодно наложниц. Причем многоженство объясняется вовсе не каким-то особым сладострастием восточных мужчин, а исторической необходимостью. Мужчины в арабских странах были в первую очередь воинами, а войны на Ближнем Востоке и в Средней Азии бывали довольно часто, поэтому мужчины гибли в большом количестве и многие женщины оставались вдовами, а то и вовсе не могли найти себе мужа. В этих условиях гарем для женщины был чуть ли не единственной возможностью выжить самой и прокормить своих детей.

Экзотические представления о гареме, созданные кинематографистами (мужчина откинулся на подушки с кальяном в руке, по обе стороны от него красивые женщины, служанки предлагают деликатесы, танцы и музыка), имеют мало общего с истиной. Неверны и представления о восточном гареме как о гнезде разврата. Ведь в него кроме жен входили еще и бедные родственницы этих жен, их дети, в том числе и от бывших мужей, многочисленные служанки и рабыни. И всю эту ораву должен был кормить один-единственный мужчина.

Ученые-социологи из исследовательского института в Дубаи (Объединенные Арабские Эмираты) утверждают, что полигамия отрицательно сказывается на женщине, ввергая ее в депрессию и нарушая психологическую стабильность в семье.

Как было установлено в ходе исследований, повторная женитьба отрицательно влияет как на первую жену, так и на последующих. Причем наиболее тяжело такая ситуация сказывается на детях. Неудивительно, что в последнее время увеличилось количество обращений к психиатрам среди арабских женщин.

Ученые предлагают разрешать повторные браки только по решению суда и с согласия уже имеющих жен. Причем предыдущие жены должны иметь право на развод, если их муж женился без разрешения.

❁ Истории о любимых женах относятся к современным мифам. По Корану, необходимо равно любить и почитать всех

своих жен, не делая каких-либо предпочтений. Имеющий несколько жен мужчина обязан проводить у каждой из них ночь и следующий за ней день. Очередь же устанавливается по взаимному согласию или по жребию. О том, что все это непросто, свидетельствует факт, что большинство современных мусульман имеет не более одной жены. Следует отметить, что в современном мире существует не только многоженство, но и многомужество — полиандрия. Например, в индийском племени тода, если женщина выходит замуж за старшего брата, то одновременно становится и женой всех остальных братьев. А вот отца будущего ребенка жена выбирает из своих мужей сама на шестом месяце беременности.

Любопытно и то, что женщины племени тода могут состоять в незаконном браке до тех пор, пока не забеременеют. Тогда они выбирают себе официального мужа. В племени никто не вправе отказать матери в ее выборе.

❖ Многие примитивные суеверия о половом акте, существующие у мусульман, в большинстве случаев связаны со страхом перед тем, что женщины «добьются превосходства» над мужчинами. Так, например, половые позы, когда женщина сверху и играет активную роль, рассматриваются как извращенные и считаются «вредными для здоровья». Один из авторитетных шейхов — Нафзави — утверждает, что «если вы будете делать это, когда женщина оседлает вас, то пострадает ваш позвоночник и будет поражено ваше сердце; и если в этой позиции хоть малейшая капелюка обычных женских секретов попадет в ваш орган, в результате возникнет какая-нибудь болезненная проблема».

И еще об одном забавном факте. Не секрет, что особым финансовым благополучием могут похвастать далеко не все мусульмане. У многих из них небольшие дома, в которых женскую половину выделяют занавеской или делают двухъярусные нары. А то, что муж спит «на втором этаже», в некоторых случаях служит пусть и нелепым, но все-таки оправданием одного из грехов. Так, согласно традиционным предписаниям, во время праздника Рамадан супружеская жизнь запрещена, однако бывают случаи, когда женщина беременеет как раз в

это время. Чтобы не отвечать за этот серьезный религиозный проступок, муж оправдывается, что он, одержимый из-за поддержания эротическими фантазиями, мог случайно пролить семя на жену, отчего она забеременела. Как это ни забавно, этому предписано верить.

❁ Римские гладиаторы были мускулистыми поджарыми красавцами? Именно такими их показывают многочисленные исторические фильмы, в том числе и оскароносный «Гладиатор». Однако такие гладиаторы были скорее исключением, нежели правилом. Об этом свидетельствуют результаты исследований австрийских ученых из Университета Вены. Они исследовали останки более 70 гладиаторов, захороненных на древнеримском кладбище города Эфес, который был тогда столицей Малой Азии. Как установили ученые, гладиаторы не были похожи на современных «качков». Как правило, они были страдающими от избытка веса вегетарианцами, питавшимися ячменной кашей и бобами.

А как же тогда древнеримские мозаики, на которых изображены стройные фигуры бойцов на аренах цирков? Ученые считают, что это не правдивое изображение, а всего лишь художественный образ, дань культурной традиции, идущей со времен Древней Греции.

По мнению австрийских исследователей, вегетарианская диета, во-первых, делала гладиаторов сильными, а во-вторых, слой жира служил им дополнительной броней, защищая жизненно важные органы от холодного оружия. К тому же плотность костей у гладиаторов была намного больше, чем у среднего человека, который питался мясом.

❁ Гладиаторы высшей категории довольно редко убивали друг друга. Историки отмечают, что они часто специально затягивали схватку, демонстрируя искусство владения оружием и иногда подставляясь под неопасные удары. Публика, восхищенная мастерством гладиатора, могла потребовать и его свободы. Правда, не всегда эта свобода была им нужна. Ведь гладиаторы высшей категории были довольно высокооплачиваемыми, и их свобода была не настолько уж и огра-



ничена, как это обычно представляется. После удачной карьеры бойца гладиатор мог рассчитывать стать армейским инструктором или даже элитным телохранителем.

Именно поэтому гладиаторы, в отличие от рабов или легионеров, фактически не устраивали бунтов.

Интересно, что в некоторых случаях в гладиаторы в погоне за деньгами и славой вступали и римские граждане. Более того, среди них были даже женщины. В 63 г. н. э. император Нерон издал указ, разрешавший участие в гладиаторских турнирах свободным женщинам.

❁ Австрийскими антропологами-криминалистами под руководством доктора Фабиана Канца и профессора Карла Гросс-шмидта было исследовано 2 тыс. костей и 5 тыс. фрагментов костей гладиаторов. На большинстве останков сохранились следы заживших ран. Это свидетельствует о том, что за ними тщательно ухаживали, лечили и берегли, не скупясь на лекарства и средства по укреплению здоровья. Более того, на некоторых костях остались следы хирургического вмешательства, в том числе таких сложных операций, как ампутация конечностей и черепная хирургия. А отсутствие множественных ранений, по мнению ученых, свидетельствует о том, что гладиаторы сражались не в беспорядочных массовых побоищах, а следовали строгому регламенту в организованных дуэлях, которые, возможно, контролировались судьями. Все это опровергает расхожее представление о гладиаторах как о «пущечном мясе».

❁ Всегда и везде ли ценилась девственность? Так, к примеру, в Поморье отношение к добрачным половым связям молодежи было очень либеральным. Случаев публичного оповещения о «нечестности» невесты на следующий день после свадьбы практически не было.

Интересно, что у некоторых народов вообще не существует такого понятия, как «девственность». В некоторых социальных и религиозных слоях Индии, Бразилии и Чили матери настолько тщательно подмывают своих дочерей, что девственная плева уничтожается в раннем возрасте. В тех же случаях, когда

девушка сохраняет девственную плеву до замужества и мужчина «вынужден» совершать дефлорацию, это приводит к тому, что мать невесты обвиняют в плохом воспитании, поскольку она не научила дочь правилам личной гигиены и та выросла замарашкой.

❁ 4 июля 1776 г. была провозглашена американская Декларация независимости. Именно эта дата упоминается во всех учебниках, именно в этот день американцы празднуют День независимости. Тем не менее с этой датой далеко не все ясно.

Все дело в том, что Декларация, в которой провозглашалось заявление тринадцати бывших британских колоний о своей независимости от метрополии, была принята еще 2 июля 1776 г. так называемым Вторым континентальным конгрессом.

На следующий день сообщение об этом напечатали газеты, а что касается 4 июля, то в этот день Декларация была принята конгрессом. Но опять же, официально провозглашение Декларации с балкона Дома независимости произошло только 8 июля.

Добавим и то, что в названии Декларации слово «независимость» вовсе не встречается. Ее официальное название — Единодушная Декларация тринадцати Соединенных Штатов Америки.

❁ Как известно, пифии — жрицы храма Аполлона в Дельфах — предсказывали будущее. Они же давали советы по самым важным, в том числе и государственным, вопросам, например: как преодолеть голод, засуху, кого избрать правителем и где основать новую колонию. Пифии определяли жизнь Древней Греции более десяти веков — с 800 г. до н. э. до 381 г. н. э., когда храм Аполлона был разрушен римлянами.

Материалистически настроенные ученые всегда были уверены, что пифии просто-напросто дурачили доверчивый народ по той простой причине, что предсказывать будущее невозможно.

По поводу предсказаний с уверенностью что-либо сказать трудно, но зато можно утверждать, что сознательного обмана

со стороны пифий не было. Научное объяснение загадки дельфийского оракула выдвинули американские геологи.

Первые намеки на разгадку этой тайны они обнаружили у Плутарха (ок. 45 — ок. 127). Жизнеописатель Древней Греции упоминал расщелину скалы, из которой поднимались ядовитые испарения и над которой сидела на стуле с тремя ножками жрица-пророчица. Вдыхая таинственные пары, она «преисполнялась божественным дыханием» и выкрикивала бессодержательные слова (пророчества). Постепенно сила оракула начинала убывать. Плутарх и некоторые другие античные авторы объясняли феномен пророческого транса дурманящим воздействием выделяющегося из расщелины газа.

Результатом четырехлетних научных изысканий, проведенных американскими геологами на руинах храма на окраине современных Дельф у подножия легендарной горы Парнас, стало обнаружение двух разломов, которые перекрещиваются непосредственно под античным храмом. Как показал химический анализ испарений из расщелины, в них присутствуют этан, метан и этилен. А известный «эйфорический эффект» сладко пахнущего этилена полностью соответствует плутарховскому описанию. Кстати, этилен использовали в качестве основной составляющей наркоза с 30-х по 60-е годы XX в. Интересно, что начальная стадия воздействия газа вызывает характерное «маниакальное безумие», которым, предположительно, и были одержимы пифии.

❁ Джин считается традиционным британским напитком, и многие думают, что его родина — Англия или Шотландия. На самом же деле джин изготавливали в Голландии еще четыре столетия тому назад и использовали в основном в медицинских целях. В XVII в. английские солдаты, воевавшие на стороне Голландии против Испании, обратили внимание на то, что местные солдаты принимают перед боем напиток, обладающий прекрасным бодрящим эффектом. Назывался этот напиток «дженевер» (что указывало на его основной ароматический компонент — можжевельник). Распробовав «зелье храбрости», английские солдаты захватили его с собой и домой, при этом сократив название до «джин». С тех пор этот



горячительный напиток стал популярен вначале на Британских островах, а затем и во всем мире.

❁ Всем известно, что нравы американского Дикого Запада времен золотой лихорадки не отличались мягкостью и утонченностью. Само название Дикий Запад предопределяло методы решения всех вопросов, т. е. с помощью физической силы и огнестрельного оружия. Именно так Дикий Запад изображается в литературе и кинематографе.

Однако дотошные исследователи американских архивов, собрав документы о жизни двух золотых приисков с особенно дурной репутацией — Ауроры и Боуди, выяснили, что дикость Дикого Запада — не что иное, как всеобщее заблуждение. Оказывается, по числу грабежей на душу населения и Аурора, и Боуди XIX в. уступают таким городам сегодняшней Америки, как Детройт, Нью-Йорк и Майами в 20 раз.

Но и это еще не все. Весьма показательно и то, что на Диком Западе к женщинам относились с гораздо большим почтением, чем в современной Америке. Изнасилования в те дикие времена были крайне редкими. Так, согласно архивным данным, за пять лет на приисках Аурора и Боуди было зарегистрировано всего две жалобы на попытки подобного рода, но ни одна ни другая не подтвердилась. В то же время в архивных документах есть сведения о штрафах и месячном тюремном заключении, назначенных за сквернословие в присутствии женщин.

❁ Порой можно услышать, что дуэли появились в XVI в. во Франции. На самом же деле спорные вопросы с помощью дуэлей решали во все века и в самых разных странах. Например, популярны дуэли были еще у викингов. Соперники забирались на вершину холма (т. е. площадка была ограниченной) и бились до первой крови. Что интересно, проигравший обязан был «откупиться», заплатив сумму, которую устанавливали заранее. Неудивительно, что подобные правила привели к появлению профессиональных дуэлянтов, разъезжавших по стране в поисках противника послабее, чтобы заработать себе на жизнь (причем неплохо заработать).

«Заслуга» же французов в том, что ими были созданы правила дуэли, скоро ставшие традиционными. Надо сказать, что дуэли во Франции были столь популярной формой времяпрепровождения, что к XVII в. дело приняло угрожающий размах. Историки отмечали, что за каких-то шесть-семь лет на дуэлях было убито 2 тыс. дворян. Так можно было лишиться и всей аристократии. К тому же никакие запреты не помогали. Но, в конце концов, все как-то само нормализовалось, и дуэли хотя и не исчезли, но стали не такими частыми.

❁ Обычно считается, что такой способ протеста, как забастовки, был впервые применен относительно недавно — в Новое время. Однако бастовали еще в Древнем Риме. Так, в 309 г. до н. э. из-за недовольства пищей бастовал городской оркестр.

Но, пожалуй, первая забастовка, сведения о которой дошли до нас из письменных источников, произошла в Древнем Египте в 1540–1070 гг. до н. э. Строителям пирамиды из селения Дер-эль-Медина задержали зарплату, в качестве которой выдавали хлеб и ячмень, а также рыбу, овощи, животное и растительное масло и материю. Возмущенные строители прекратили работу до момента получения им причитающегося.

❁ Обычай пить кофе возник не в Бразилии, а на Ближнем Востоке — в Южной Аравии.

В древности кофе не варили, а ели прямо так. Зерна кофейного дерева восточноафриканские племена в течение столетий использовали как продукт питания. Они жарили их на сковородах или готовили на животном жире, а затем ели. Им нравилось, что зерна оказывали стимулирующее воздействие.

Первые кофейные деревья росли, вероятно, в Каффе, в одной из провинций Эфиопии. Название этой провинции, очевидно, и дало название этому продукту. В XIV в. арабские купцы приехали в Каффу и узнали о кофейных зернах, после чего начали возделывать кофе в Йемене.

История появления самого обычая пить кофе предположительно такова: один арабский священнослужитель из Адена заметил, что кофе обладает способностью снимать усталость

и сонливость и порекомендовал пить его дервишам, чтобы им было легче проводить ночи в молитвах. Вскоре кофе уже пили все жители Адена, а затем и других арабских городов.

А в первой половине XVII в. кофе появляется в европейских странах, торговавших с Востоком. Во Франции были открыты дегустационные залы, в которых можно было отведать кофе и полакомиться сладостями. Эти залы пришлось по душе французам, и не только им. Так появились первые кафе, сыгравшие неоценимую роль в культуре Франции.

С момента появления в Европе кофе о нем было создано множество мифов, в основном благодаря усилиям торговцев алкогольными напитками, видевшими, и не без оснований, в торговцах кофе опасных конкурентов. По всей видимости, с их подачи на кофе ополчились медики, утверждавшие, что арабский напиток вызывает паралич, половое бессилие, «сгoreание крови» и страшную худобу (а в Германии купленные журналисты писали, что кофе — это «сироп из сажи», «отвратительный отвар из старых сапог»).

В 1679 г. в экспертном заключении о свойствах кофе, подготовленном доктором Коломбо, ученым из Марсельского университета (Франция), говорилось: «Во множестве содержащиеся в напитке обгоревшие частицы обладают столь мощной силой, что разрушают всю лимфу и высушивают почки. Еще они угрожают мозгу, обезвоживая его и иссушая извилины. Кроме того, кофе открывает все поры человеческого тела и препятствует таким образом тому, чтобы к мозгу восходили несущие успокоение живительные силы». В итоге у упорных потребителей кофе неизбежно развиваются, по утверждению средневекового горе-ученого, «истощение, паралич и импотенция».

Обратились торговцы вином и пивом и к церкви. Получив хорошие деньги, духовенство объявило употребление «нехристианского напитка» смертельным грехом. Первые же кофейни были названы сборищем заговорщиков и смутьянов.

Однажды, решив покончить с подобными дискуссиями, шведский король Густав III (правивший в конце XVIII в.) приказал провести весьма любопытный эксперимент. В качестве

объекта опыта были выбраны двое братьев-близнецов, осужденные на смертную казнь. Им заменили приговор пожизненным заключением, но поставили условие, что одному из них ежедневно несколько раз в день будут давать большую порцию кофе, а другому — чая. Остальные условия жизни у них были одинаково хорошими. За состоянием здоровья близнецов наблюдали два профессора. Они все ждали, кто же из заключенных первым заболеет и умрет, чтобы, наконец, установить, какой из напитков вреднее — кофе или чай. Но близнецы умирать не торопились. И так получилось, что сначала умер один профессор, потом другой, король был убит, а оба «испытателя» продолжали спокойно пить ежедневные «смертельные» дозы чая и кофе. Первым в возрасте 83 лет все же умер тот, который пил чай.

❁ Во II в. н. э. знаменитый врач Гален убеждал мужчин в необходимости один раз в месяц делать кровопускание. Он считал, что регулярная потеря крови, которая случается у женщин, благотворнейшим образом влияет на здоровье. С легкой руки Галена еще многие столетия врачи пускали кровь своим пациентам чуть ли не при всех болезнях.

Еще один радикальный метод борьбы с болезнями, применявшийся в Средние века, — кастрация. Считалось, что она якобы избавляет от эпилепсии, проказы, подагры, грыжи.

❁ Любопытно, что у южноамериканских индейцев табак считался лекарством чуть ли не от всех болезней. И в Европе, когда в XVI в. в нее завезли табак, он был воспринят как чудодейственное средство для поправки здоровья.

Ботаническое название растения, которое широко известно как табак, — *Nicotiana* — произошло от имени француза Жана Нико, который и завез в 1560 г. табак во Францию и всячески пропагандировал его как целебное индейское средство.

Многочисленные научные медицинские труды того времени прославляют пользу курения табака. К примеру, большую известность приобрела научная монография о табаке средневекового итальянского ученого Бенедетто Стелла с примечатель-

ным названием «Панацея от всех страшных ран и болезней». На 459 страницах этого труда ученый восхвалял чудесные качества табака.

❁ Казалось бы, мечта о том, что человек может летать, всегда была присуща людям. Однако зарождающуюся авиацию далеко не все встретили восторженно. Так, например, одна из российских газет в 1909 г. забавлялась следующим образом: «Это будет знаменательный поворот, между прочим, и в общественной жизни континента, и в нравах и развлечениях зажиточной публики. Воздух заполнится двуногими летающими мотыльками, и царство водевиля подымется до высот заоблачных: дамы в новых шляпках прямо солнцу навстречу летать будут, а мужчины играть за выпивкой в карты на высоте 10 тыс. м от земной планеты». Но не стоит думать, что только пресса отрицала существование авиации. Специалисты из Московского музея гигиены и санитарной техники предостерегали: больших летающих птиц нет и в геологические времена тоже не было. Следовательно, природа не разрешает большим птицам летать: ведь не летает же страус! Ученые предостерегали: полеты на дальние расстояния, скорость 300 км в час — все это фантазия и утопия, а авиация — мода, которая скоро пройдет.

Интересно, что уже после того как братья Райт в 1903 г. совершили первый полет на самолете, они никак не могли найти научный журнал, который бы смог опубликовать их статью о первом летательном аппарате тяжелее воздуха. Журналов по авиации тогда еще не существовало, а редакторы общенаучных журналов посчитали, что тема предложенной статьи слишком узкая и прикладная. Первый отчет о своих достижениях им удалось опубликовать в 1905 г. в журнале «Проблемы пчеловодства».

❁ Если вы думаете, что появление даже не самих железных дорог, а только идеи их проложения было встречено на ура, то вы ошибаетесь. У этой идеи было много противников, а самые разные ученые мужи, с точки зрения науки, доказывали, как пагубно это может повлиять на здоровье человека.

Вот, к примеру, заключение Баварского королевского медицинского совета (1837 г.): «Строительство железных дорог нанесло бы ущерб общественному здоровью. Совершенно очевидно, что быстрое движение (со скоростью 41 км в час) должно вызвать у пассажиров заболевание мозга, своего рода буйное помешательство. Поскольку очевидно также, что найдутся люди, которых эта ужасная опасность не страшит, государство обязано защитить хотя бы зрителей, ибо вид быстро мчащейся паровой машины может вызвать подобное заболевание и у них».

Но если немецкие медики всего лишь опасались, что железная дорога будет плохо влиять на здоровье человека, то в редакции газеты «Куотерли Ревю» (1825 г.) вообще сомневались в возможности движения локомотивов по такой дороге: «Что может быть абсурднее предположения, что локомотивы могли бы ехать со скоростью в два раза больше, чем почтовые дилижансы?»

Другая английская газета предостерегала: «Паровозы мешают коровам пастись, а курам нести яйца. Соседние с дорогой деревни сгорят, а содержатели придорожных трактиров и гостиниц разорятся».

Без особого восторга были встречены предложения о создании железной дороги между Москвой и Петербургом и в России. Н. А. Атрешков, член нескольких научных обществ, опубликовал брошюру, в которой на 67 страницах доказывал, что «учреждение железной дороги между Санкт-Петербургом и Москвой невозможно, очевидно бесполезно и крайне невыгодно». Ученый приводил следующие причины бесполезности проекта: большое расстояние, суровый климат севера европейской части России, медленность перевозки, убыточность («не найдется хотя бы самого малого числа пассажиров») и т. п. Любопытно, что долгое время желающих воспользоваться услугами железной дороги между Москвой и Петербургом почти не было. Все боялись нового и незнакомого вида транспорта. Кстати, боялись паровозов не только в России. Так, например, когда изобретатель Джордж Стефенсон проводил первые в Англии опыты с локомотивом, перед паровозом шел боксер, спе-

циально нанятый для защиты от крестьян, намеревавшихся разнести изобретение на кусочки.

❁ Космические полеты, как и железные дороги, долгое время представлялись людям чем-то невероятным. Причем не только тем, кто проживал в прошлые века, но и жителям XX в. Среди них было и немало служителей науки, причем далеко не самых худших. Например, выдающийся астроном и селенограф Филипп Фот в 1928 г. писал: «Полеты ракет на Луну навсегда останутся бессмысленными и ненужными, потому что такая ракета никогда не сможет поделиться своими впечатлениями. Зачем же предпринимать безумные попытки, которые будут полезными разве что ученикам средней школы, которые с карандашом и бумагой будут мучиться над законами свободного падения».

В 1937 г., когда уже были написаны основные труды К. Э. Циолковского, когда во многих странах, в первую очередь — в Германии, ученые разрабатывали конструкцию ракет, германская газета «Фольк унд Вельт» писала следующее: «На границах между силами притяжения Луны и Земли наш вес должен быть равен нулю. Полеты в межпланетном пространстве только тогда станут возможными, когда будет изобретено какое-то средство, с помощью которого будет предотвращено это снижение веса. Если же окажется, что это не в наших силах, придется расстаться с мечтами о путешествиях во Вселенную».

❁ Первая зажигалка была изобретена в 1816 г., тогда как спички появились только в 30-х годах XIX в. «Деревянные палочки с головками из горючего вещества, которые зажигаются при трении о поверхность со специальным покрытием» были изобретены французским химиком Ш. Сорья. Зажигалки и сейчас дороже спичек, а в те времена тем более. Поэтому нам и кажется, что зажигалки появились позже.

Справедливости ради все же отметим, что в данном случае речь идет о фабричном производстве спичек в Европе. Дело в том, что в Китае «зажигательные палочки» были известны давно. Согласно легенде, в 577 г., во время осады восставшим

народом императорского дворца в Пекине, придворные дамы страдали от холода в нетопленных помещениях. Чтобы хоть как-то согреться, они регулярно призывали «рабов, приносящих огонь». В задачу последних входило следующее: окунуть сосновые палочки в расплавленную серу, высушить и по первому зову господ быстро зажечь, чиркая по чему-нибудь твердому.

После подавления восстания изобретение стало применяться и за пределами дворца. Уже в XIII в. «зажигательные палочки» широко продавались в разных городах Китая.

❁ Традиционно считается, что первым звуковой барьер преодолел американский пилот Чак Йегер в октябре 1947 г. Его самолет Bell X-1 был поднят американским бомбардировщиком B-29 на высоту 900 м, после чего Чак запустил ракетный двигатель своего самолета и... «почувствовал, как легкие сдавило в лепешку». Впоследствии он вспоминал: «Я думал, что пробил крышу неба». Однако, как свидетельствуют немецкие архивы, первым летчиком, преодолевшим сверхзвуковой барьер, был Ганс Гвидо Мутке. Весной 1945 г. он проходил службу в первой эскадрилье новых истребителей Me-262. Реальные возможности этого нового «мессершмита» тогда толком не осознавали ни конструкторы, ни пилоты.

9 апреля 1945 г. Ганс Мутке летел на высоте 1 тыс. 200 м, когда ему сообщили, что самолеты союзников RAF Spitfire напали на его коллегу. Тогда, спеша на помощь, он выжал полный газ. Стрелка спидометра застыла в красной зоне — 1 тыс. 100 и более км/ч, после чего машина вошла в фазу вибрации, а на крыльях начали отлетать заклепки. Как вспоминал Мутке, самолет дергался и вибрировал так, что он бился головой о потолок кабины. Лишь после резкого снижения летчику удалось восстановить управление машиной и дотянуть до базы. Очевидцы утверждали, что на земле самолет выглядел так, будто им поиграл великан.

❁ С подачи первых американских колонистов принято называть индейцев краснокожими. Однако индейцы никогда таковыми не являлись по той простой причине, что кожного



пигмента, окрашивающего тело в красный цвет, просто не существует в природе. Некоторые группы индейцев имеют бронзовый цвет кожи, некоторые — коричнево-желтый.

Почему же все-таки индейцев стали называть «краснокожими»? Этим названием индейцы обязаны племени апачей. Именно боди-арт апачей, любивших раскрашиваться как можно ярче, первые белые приняли за их цвет кожи, тем более что предпочтение индейцы отдавали охре. Эта краска, смешанная с жиром, одновременно заменяла им и одежду, которую апачи носили совсем нечасто.

❁ До появления европейцев в Северной и Южной Америке скальпирование осуществлялось лишь в исключительных случаях и только из религиозных соображений. К тому же этот ритуал практиковался далеко не всеми племенами.

В то же время белому человеку обычай снимать кожу с головы врага в качестве трофея был присущ с незапамятных времен. О том, что скифы срезали кожу с голов убиенных, сообщал еще Геродот. К подобной процедуре частенько прибегали и древние персы, и народы Западной Сибири.

Что же касается краснокожих, то их к этому занятию приобщили именно бледнолицые. Начали процесс голландские колонисты в XVII в., а в XVIII в. его продолжили англичане, подстрекавшие своих союзников из числа индейцев к нападению на французских колонистов, а также к ведению межплеменных войн. Кстати, у американских аборигенов в этом вопросе был широчайший выбор. Например, испанец, убивший врага, брал себе на память его левое ухо, француз — кисть правой руки, а англичанин и голландец — скальп. Индейцы предпочли скальпирование. Не в последнюю очередь потому, что скальп и места занимал мало и, при соблюдении определенных правил, довольно долго не портился...

Первое время скальпирование было известно индейцам только на востоке Северной Америки и в Гран-Чако в Южной Америке, и уже оттуда это явление распространилось на Центральную и Северо-Западную Америку.

За каждый скальп белые союзники платили индейцам твердо установленную цену. Чаще всего рассчитывались «ог-

ненной водой», что способствовало развитию среди индейцев хронического алкоголизма. Давно известно, что в организме ряда народов, к которым относятся и североамериканские индейцы, отсутствуют ферменты, расщепляющие алкоголь, что и приводит к их слабости перед «зеленым змием». Спаивание индейцев — это геноцид, проводившийся белыми покорителями Америки.

Вопреки искусственно сформированному мнению самыми жестокими и алчными собирателями скальпов были не «дикие» индейцы, а вполне цивилизованные белые поселенцы. Особенно в этом отношении прославились мародерские банды майора Квантрилла времен Войны Севера и Юга, которые убивали не только мужчин, но и женщин и детей. В литературе упоминается один из главарей бандитов, Кровавый Билл, хваставшийся тем, что за один день смог заполучить шестьдесят скальпов, причем принадлежавших не индейцам, а белым.

Отметим и то, что даже в 2000 г. в канадской провинции Новая Шотландия еще можно было получить награду за скальп индейца. Согласно одному из указов властей от 1756 г., белым поселенцам полагалась награда за каждого убитого краснокожего. О том, сколько денег было выплачено за 244 года, статистика умалчивает.

❁ По общепринятой версии, первые американцы пришли на Американский континент из Азии через Берингов пролив 12 тыс. лет назад. Однако не так давно были обнаружены гораздо более древние следы материальной культуры на этом континенте.

Так, неподалеку от городка Клоувис в штате Нью-Мексико ученые обнаружили четырех мамонтов, убитых, как показал анализ, уже 13 тыс. лет назад. А чуть позже профессор Хиббен открыл в горах, в районе Сандии, пещерную стоянку первобытного человека. Помимо грубых каменных орудий в пещере было несколько десятков костей вымерших животных, возраст которых колебался в пределах от 20 до 25 тыс. лет.

Но на этом открытия ученых не закончились. Подобные находки были сделаны не только в штате Нью-Мексико, но

и за полярным кругом Аляски, в Канаде, Южной Аризоне, Вайоминге. А в калифорнийской пустыне Юба, неподалеку от границы с Мексикой, археолог Чайлдерс обнаружил древнейшее из известных в Западном полушарии захоронений: возраст скелета в нем, по заключению экспертов, превышал 21 тыс. лет.

Эти открытия привели к тому, что была пересмотрена сама теория заселения Северной Америки. Большинство современных ученых считает, что она заселялась последовательно несколькими волнами примерно 30–35 тыс. лет назад через Берингов пролив (в то время на месте Берингова пролива существовал естественный мост) и Аляску.

❁ Многие люди во всем мире считают, что национальным животным — символом Индии — является корова, ведь общеизвестно, что корова в этой стране — священное животное. На самом же деле национальным животным Индии является тигр.

Что же касается коров, то отметим, что самое большое их поголовье в мире именно в Индии. На убийство этих животных существует строжайшее табу, и потому они в основном умирают от старости. Американский антрополог Марвин Харрис считает, что отказ от некоторых видов пищи чаще всего объясняется экономическими причинами. Вот как он объясняет священность коров для индусов. В Индии, где деревьев мало, коровий навоз используется как строительный материал и топливо. К тому же коровы дают молоко, а быки используются как тягловый скот. По мнению ученого, «побочные» продукты крупного рогатого скота делают его гораздо более ценным в живом виде, чем в виде пищи.

Отметим и то, что примерно в 200 г. н. э. плотность населения в Индии так выросла, что стало не хватать пахотных земель для выращивания пищи для людей и корма для скота. Забивать коров на мясо стало просто невыгодно. И к IV в. запрет на использование в пищу крупного рогатого скота стал официальным (за убийство коровы выносился смертный приговор). Заметим, что и в наше время коровы охраняются конституцией Индии.



О том, как почитают коров в Индии, свидетельствует следующий курьезный пример. В Бомбее (в настоящее время город называется Мумбаи) на взлетную полосу аэропорта забрела группа коров и стала мешать посадке самолетов. Никто из служащих не смог взять на себя смелость прогнать священных животных. А в это время над городом кружили самолеты, расходуя последнее горючее. Ситуация становилась критической. И тогда из местного зоопарка срочно привезли магнитофонную ленту с записью рычания тигра. Запись включили на полную мощность, и лишь тогда, услышав рев владыки джунглей, испуганные коровы тут же покинули взлетную полосу.

❁ Индийцами мы называем жителей Индии. Их же мы, бывает, называем индусами. В обыденном сознании два этих слова обозначают одно и то же понятие — жителя Индии. На самом же деле это не так. Индусами, или индуистами, называют жителей Индии, исповедующих любое из многочисленных вероучений индуизма. Индийцы — это общепринятое обозначение всех жителей страны, в том числе и тех, кто исповедует отличные от индуизма вероучения. Поэтому знак равенства между «индийцами» и «индусами» ставить ни в коем случае нельзя.

❁ Традиционно считается, что шахматы появились в Индии, в среде военной аристократии. Предполагают, что произошло это около 570 г. н. э. В одной из персидских поэм 600 г. н. э. уже есть заметки об индийских шахматах и о том, что в Персию эта игра попала из Индии.

Но были и до сих пор существуют различные теории, согласно которым шахматы возникли еще раньше. Так, в конце XIII в. монах Якобус Цессолис утверждал, что шахматы были изобретены в Вавилоне. Он писал, что шахматная доска символизирует именно Вавилон, имевший форму прямоугольника (тогда как для жителей европейских городов такая форма была необычной). Цессолис утверждал, что шахматы были придуманы во время правления сына легендарного Навуходоносор. Этот правитель не отличался мягкостью и милосердием и наряду с обычными людьми уничтожал и вавилонских

вельмож и мудрецов. Чтобы подвинуть царя к справедливому правлению и сохранить жизнь мудрецам с вельможами, одним из философов и была придумана игра, которая, по словам Цессолиса, «с одной стороны, серьезна и коварна, а с другой — восстанавливает утомленный дух человека, омолаживает его и отвлекает от праздности (матери всех пороков), а также спасительным образом информирует царя о его правлении».

Согласно другой теории, не менее экзотической, шахматы были созданы за много столетий до нашей эры египетскими магами. Они якобы зашифровали в этой игре тайные знания, полученные от последних жителей легендарной Атлантиды.

Более серьезными и доказательными представляются мнения некоторых китайских исследователей, сомневающих в индийских корнях шахмат и утверждающих, что и китайские и индийские шахматы произошли от общего, до сих пор еще не найденного, предка.

❀ В нашем представлении каннибалы всегда жили в не слишком развитых племенах в джунглях Бразилии, на островах Тихого океана или в Новой Гвинее. Большинство европейцев уверено, что именно этими регионами нашей планеты распространение каннибализма и ограничивалось. Однако это далеко не так.

Как это ни печально для европейцев, но археологические находки последних лет позволяют утверждать, что в древние времена людоеды обитали практически повсеместно. В настоящее время найдены доказательства того, что каннибализм не был чем-то необычным для древних людей, проживающих на территории современных Франции, Шотландии, Швейцарии, Испании, Хорватии, Италии, Австрии. О том, что на территории Европы подобная практика существовала вплоть до первых веков нашей эры, можно узнать и из трудов Геродота, Страбона, святого Иеронима и некоторых других историков.

И если говорить о цивилизованных европейцах, то не так уж далеко мы ушли от далеких предков. Еще в Средние века в Европе человеческий череп считался важной составной частью многих магических лекарственных средств. Например, в

Англии очень популярным был эликсир «Дух человеческого черепа» (по представлениям средневековых магов, в черепе человека сосредоточено все его могущество), который готовили из черепов казненных преступников. Чтобы не было недостатка в «сырье», аптекари даже заключали с палачами специальные договоры на его поставку. Даже английский король Карл II не сомневался в действенности этого эликсира и использовал при болезни спиртовой настой костяных стружек черепа.

Исследователи отмечают, что даже в просвещенном XIX в. в Ирландии многие добывали себе пропитание, раскапывая могилы и продавая черепа знахарям. Любопытно, что особым спросом пользовались старые черепа с лишаями на поверхности. Люди считали, что стружки с таких черепов являются чудодейственным средством от многих болезней.

❁ Как и сейчас в некоторых отдаленных регионах, людоедством в прошлом занимались в основном не из-за пропитания. Поедание себе подобных было составной частью магических ритуалов. Считалось, что поедая свои жертвы, можно обогатиться их духовной силой или даже силой их племени. Именно поэтому рассказы о съеденных христианских миссионерах выглядят неправдоподобными. Убивать их, конечно, убивали, но вряд ли съедали по той простой причине, что никому не хотелось принять в себя частицу их никчемной (с точки зрения каннибалов) души.

❁ Совсем недавно, на рубеже XX и XXI вв. всплеск каннибализма произошел на Борнео (остров, принадлежащий Индонезии). Спровоцировало его решение индонезийского правительства организовать колонизацию внутренних районов острова силами несколько более цивилизованных выходцев с других островов — Явы и Мадеры. Но дело в том, что джунгли Калимантана (другое название Борнео) заселяют 7–8 млн даяков, известных охотников за черепами и каннибалов. В силу каких-то причин им решение правительства не понравилось, и большинство крестьян-переселенцев (а также сопровождавшие

их солдаты) были не только вырезаны, но и употреблены в пищу.

Надо сказать, что Индонезия в настоящее время является главной «каннибальской» страной. Кроме острова Борнео, вторым массовым центром людоедства является принадлежащая Индонезии часть острова Новая Гвинея (Ириан-Джая). Здесь проживают папуасские этносы (дугум-дани, капауку, маринд-аним, асма и другие), по свидетельству миссионеров, отличающиеся особой жестокостью и необъяснимой страстью к человеческому мясу. Причем предпочтение они отдают человеческой печени, пенисам, носам, языкам, мясу с бедер, ступням ног, грудным железам.

До недавнего времени каннибализм был еще на одном индонезийском острове — Суматра. Проживающие там племена батаков поедали приговоренных к смерти преступников и недееспособных стариков.

В настоящее время, отдыхая на самом популярном острове Индонезии — Бали, можно договориться о туре к каннибалам. Правда, гарантии, что вы вернетесь назад, местные туроператоры не дают.

Не советуют туристам посещать и труднодоступные районы Амазонской сельвы в Бразилии. Здесь еще проживают племена, не контактирующие с представителями правительства. Дикари периодически похищают охотников из других, более цивилизованных, племен, слишком углубившихся в леса, а также изредка совершают набеги на небольшие поселения. Для других этносов бразильской сельвы (яномама, кокама, амаука) характерен так называемый эндоканнибализм — поедание умерших, которым этим ритуалом выражается посмертное уважение.

❁ Широко распространено мнение, что кетчуп был изобретен американцами. В действительности же это не так. Соус под названием «ке-циап» попал в США вместе с выходцами из Китая. Этот соус понравился одному предприимчивому американцу, который решил, что «ке-циап» заслуживает большего, нежели использование в качестве приправы только в китайских ресторанчиках. Благодаря массовому произ-

водству и, что более важно, рекламе, кетчуп и стал столь популярным во всем мире.

По другой версии, еще в XVII в. британские мореплаватели привезли соус «ке-циап» на родину. Отметим, что китайский изначальный вариант кетчупа не похож на тот соус, что популярен сейчас. Это была смесь рыбного фарша в кисло-сладком соусе различных приправ и растительного масла. Самое забавное, что томатов в нем не было вообще. Рыбу томатами заменил шеф-повар ресторана в Филадельфии Ричард Бриггс. С тех пор кетчуп покраснел. А его рецепт Бриггс поместил в своей книге «Новое искусство кулинарии», изданной в 1792 г.

❁ Так уж повелось, что людей, относящихся к монголоидной расе, называют желтокожими. Не будем рассуждать об этичности и политкорректности подобного термина, рассмотрим лишь его фактическую составляющую. А она такова, что китайцы, японцы, монголы, вьетнамцы и прочие жители Азии, при внимательном их рассмотрении, оказываются ничуть не желтее русских, англичан или французов.

Здесь будет уместно вспомнить, что первые европейцы, повстречавшиеся с китайцами, ничего о желтом цвете их кожи не сообщали. Напротив, в XVI в. тайный советник германского императора Трансильванус описывал жителей Поднебесной следующим образом: «Это белокожие люди с весьма высоким уровнем устройства общества — вроде нас, немцев». Другой европеец, итальянский путешественник Андреа Корсали, побывавший в Китае в 1515 г., глядя на местных жителей, воскликнул «*Di nostra qualita!*», что в переводе значит «Вроде нас!».

Породила же широко распространенное во всем мире заблуждение о желтокожих азиатах кабинетная наука XVIII в. Тогда ученые решили разделить человечество на расы. Северные народы были причислены к белой расе, южные народы — к черной, а так как нужна была и промежуточная между этими двумя расами, то к ней отнесли население Индии, а чуть позже и китайцев. Назвали ее желтой, поскольку, по мнению создателей этой теории, желтый цвет находится как бы посе-



редине между белым и черным. Одним из главных авторитетов в то время в научной среде был профессор медицины из Геттингена Иоганн Фридрих Блуменбах. Он сравнил цвет кожи американской расы с медью, а монгольской — со спелыми колосьями пшеницы, наподобие вареной айвы или сушеных лимонных корок. К тому же он объяснил, что азиаты имеют желтый цвет кожи из-за того, что они часто болеют желтухой. Самое интересное, что, по сообщению современников, сам профессор ни разу в жизни не видел ни индейца, ни китайца.

«Косоглазие» монголоидов — всего лишь оптический обман. Он возникает из-за того, что у представителей монголоидной расы менее выдающийся нос, тогда как европеоиды обычно мысленно «привязывают» глаза к носу. У монголоидов же нос «начинается» ниже, из-за чего нам и кажется, что глаза несколько скошены.

Оптическим обманом объясняется и представление об азиатах как об «узкоглазых». На самом же деле сама глазница у монголоидов даже больше, чем у европеоидов. Но у представителей монголоидной расы есть так называемая «монголоидная складка верхнего века», которая и заполняет «пустое» пространство глазницы. Потому что мы привыкли к иному соотношению размеров глаза и глазницы (а ее размер привыкли считать постоянным), у нас и возникает иллюзия, что глаза у монголоидов уже, чем у европеоидов.

Интересно, что сами азиаты не воспринимают европейские глаза как более широкие. Тем не менее японцы, китайцы, корейцы и другие монголоиды, впервые выехав в Европу или Америку, с трудом различают европеоидов. Так, жена последнего китайского императора Пу И, единственного правителя Китая, который выехал за пределы своей страны и посетил Европу, пишет в своих воспоминаниях, как тяжело ей давалось участие в официальных церемониях из-за того, что ей трудно было различать лица, например лица членов королевской семьи Англии или родственников германского императора.

❁ Строительство Великой Китайской стены начал император Цинь Шихуанди в 221 г. до н. э.. К этим работам было

привлечено около 300 тыс. крестьян, солдат, преступников и политических заключенных. Строительство стены в дальнейшем велось столетиями.

В 607 г. н. э. сооружение было реконструировано. Тогда на строительстве был занят миллион рабочих, причем, по сообщению древних летописцев, половина из них погибла. Может быть, поэтому сооружение также называли и Стеной слез.

Довольно распространено мнение, что Великая Китайская стена видна с Луны невооруженным глазом. Однако это не так. Первые же слухи об этом распространились после того, как на нашем спутнике побывали американцы. Рассказывали, что, находясь на Луне, они якобы видели не только моря и континенты, но и главную китайскую достопримечательность.

Однако расчеты показывают, что все это выдумки. На расстоянии 384 тыс. км различить стену длиной 6 тыс. км и шириной 12 м просто невозможно. Другое дело, что из космоса Великую стену видеть все-таки можно, и космонавты и астронавты, находившиеся на космической станции «Мир», неоднократно ее наблюдали с расстояния в несколько сот километров.

❁ Само собой разумеющимся для многих является египетское происхождение знаменитой Клеопатры. Это неверно. Клеопатра, будучи египетской царицей, сама египтянкой не была. Она происходила из македонско-греческой династии Птоломеев (Птолемеев), основателем которой был Птолемей, один из полководцев Александра Македонского. Представители этой династии правили Египтом в 305–30 гг. до н. э. Среди них было много царей, и все они носили имя Птолемей. А царицы — имя Клеопатра. Последней же и самой известной представительницей этой династии была Клеопатра VII. Кстати, традиционное для женщин в династии Птоломеев имя Клеопатра в переводе означает «славная своим отцом».

❁ Традиции книгосожжения созданы первыми христианами, которые, ведомые отцами церкви, уничтожали все то, что им казалось вредным и противоречащим Святому Писанию.

Сотни тысяч книг были сожжены только потому, что они были написаны нехристианами и, следовательно, были вредными. В наше время часто вспоминают о мифических гонениях на Галилея и Коперника, но как-то не принято говорить об одном из самых страшных преступлений церкви — уничтожении культурного наследия прошлых веков.

Страсть к уничтожению книг была присуща не только христианским монахам и миссионерам. Более того, они в этом жутком начинании были не первыми. Так, в 213 г. первый китайский император Цинь Шихуанди приказал в политических целях уничтожить множество исторических, астрономических и философских трудов (а также многих из их авторов). Сожжения избежали только сельскохозяйственные, медицинские и гадательные книги.

❁ С давних пор существует легенда о секретной формуле производства этого напитка, якобы хранящейся в сейфе, ключ от которого передается из поколения в поколение. Это всего лишь рекламный миф. Рецепт кока-колы давным-давно уже известен, и в настоящее время ценен не он, а бренд кока-кола.

Для тех, кто захочет сам приготовить этот напиток, а также в подтверждение слов об известности рецепта, приводим его (по материалам периодической печати).

Вначале составляется черный эликсир:

80 капель эфирного масла апельсинового

40 капель эфирного масла коричневого

120 капель эфирного масла лимонного

20 капель эфирного масла кориандрового

40 капель масла мускатного ореха

40 капель масла нероли

эфирного масла лайма — по вкусу.

Затем на 10 л воды берется 42 г черного эликсира, 113 г цитрата кофеина, 56 г ортофосфорной кислоты, 28 г экстракта ванили. Теперь осталось добавить сахар — целых 13,5 кг.

Впечатляет, конечно же, количество сахара: на один стакан напитка его приходится целых 9 ложек. Как раз это, возможно, и следовало скрывать, потому что можно только пред-

ставить, насколько «полезно» для нашего организма это «чудодейственное средство».

Кстати, история появления на свет этого напитка тоже весьма забавна. Первые сведения о южноамериканском растении кока проникли в Европу еще в 1499 г. Первые трансатлантические путешественники рассказывали, что индейцы жуют листья коки, прибавляя к ним некоторое количество золы или извести, а также употребляют их в пищу в толченом и смешанном с пережженными раковинами виде. Следствием всего это является сильное нервное возбуждение, позволяющее туземцам беспрепятственно выносить громадные переходы по тяжелым горным дорогам. Те же самые функции выполняли у африканских туземцев орехи колы.

Неудивительно, что многие фармацевты пытались создать на основе этих растений чудо-средство от всех болезней. Одним из них был доктор Джон Пембертон из американского города Атланта. В 1886 г. ему удалось приготовить микстуру на основе вытяжки из коки и колы. На вкус она была очень даже неплоха. Хороший вкус означает наличие множества полезных свойств — к такому странному выводу пришел доктор Пембертон, решивший почему-то, что новый сироп способен помочь людям, страдающим от усталости, стресса и даже зубной боли. Не откладывая на потом, фармацевт отправился с только что изобретенной микстурой в самую крупную городскую аптеку, и в тот же день были проданы первые порции сиропа кока-кола, по пять центов за стакан.

Однако это был еще не тот напиток, который хорошо известен нам. Настоящая кока-кола появилась из-за небрежности продавца аптеки, разбавлявшего сироп. Он перепутал краны и случайно добавил газированную воду вместо обыкновенной. Получившаяся смесь покупателям пришлась по вкусу. Правда, не сразу. За первый год производства газировки Пембертон израсходовал 7 тыс. 996 дол. на рекламу нового напитка, но смог продать кока-колы только на 50 дол.

Но если поначалу в день продавалось всего лишь по девять двухсотграммовых порций в день, то в 1988 г. прибыль от продажи этого напитка составила 1 млрд дол. Ныне кока-колу производят и пьют в 200 странах мира.

❁ То, что в наше время показывают в Риме туристам, на самом деле не настоящий Колизей, а амфитеатр Флавиев. Подлинный Колизей (от латинского «колоссеум» — грандиозный), служивший древним римлянам для конных игр и боев гладиаторов, не сохранился.

Следует отметить, что итальянские археологи долгое время были уверены, что существующее в наше время строение и древний Колизей одно и то же. Дело в том, что они не находили следов сооружения более грандиозного, чем нынешний Колизей. Однако в конце 80-х годов геофизические приборы под 6-метровым слоем напластований обнаружили овальные трибуны и беговые дорожки. Но, к сожалению, раскопки пока невозможны. Дело в том, что над древним Колизеем в настоящее время находятся жилые кварталы, асфальтированные проспекты и фабрики легкой промышленности.

Почему же амфитеатр Флавиев стали называть Колизеем? Объясняется это тем, что в Средние века были найдены документы, свидетельствующие о том, что рядом с этим сооружением когда-то стояла гигантская 20-метровая фигура императора Нерона, называвшаяся «колоссеум». С тех пор античный амфитеатр и стали не вполне заслуженно называть Колизеем, т. е. колоссальным. Наверное, правильнее было бы именовать его «амфитеатром у бывшего колоссеума».

❁ Конец света — это повторяющаяся история. Надо сказать, что его ожидание в истории человечества встречалось не раз. Так, вся католическая Европа с ужасом ждала 1000-го года, думая, что должен наступить конец света. Почему-то считалось, что эту круглую дату просто невозможно пережить. 31 декабря 999 г. было, наверное, одним из самых мрачных дней в истории человечества. Кто-то плакал, кто-то прощался с родными и близкими, а кто-то заливал свой страх вином.

Интересно, что никому не хотелось отправляться в ад, и те, у кого были основания опасаться за свое будущее после конца света, тут же бросились творить благочестивые дела (правда, при этом не забывая очернять других).

Все дружно и публично каялись во всех смертных грехах. Купцы и ростовщики стремились избавиться от нечестно на-

житого добра. Однако сделать это было не так уж и просто, поскольку обманутые ничего не хотели брать назад, считая, что обиженным на том свете будет поблажка. Один из французских историков описывал это следующим образом: «Париж обуяло безумие доброты. Куда ни брось взгляд — всюду люди благородные, честные, все прощающие».

В конце 999 г. произошло вообще небывалое событие: закоренелые преступники дружно потянулись в тюрьмы, чтобы встретить Страшный суд в камере. Но их планам не суждено было сбыться, так как власти боялись суда Божьего не меньше и прощали даже самые страшные преступления, тюрьмы были открыты и из них выпустили всех, кто попал туда раньше.

Неудивительно, что полностью была парализована торговля, ведь все знали, что Иисус выгнал из храмов купцов. Богатые люди раздавали нищим деньги, одежду и украшения.

31 декабря 999 г. папа Сильвестр II отслужил последнюю, как он считал, мессу. На полу храмов пластом лежали испуганные люди. В полночь воцарилась мертвая тишина. Безмолвие длилось целый час. И лишь потом, поняв, что в этот раз «пронесло», народ принялся праздновать «спасение человечества». С тех пор в новогоднюю ночь и принято пить-гулять до упаду.

Интересно, что и чуть более 100 лет назад многие люди с тревогой ожидали наступления 1900 г. В ноябре 1899 г. в типографии Сытина даже была напечатана правительственная брошюра под заголовком: «Конца света не будет». Кстати, и тогда многие допускали арифметическую ошибку, считая, что XIX в. окончится с 1899 г.

❁ Измерение уровня интеллекта с помощью различных методик вовсе не является современным изобретением, как это принято считать. Еще в VII в. н. э. в Китае применялись интеллектуальные тесты для чиновников. В ходе экзаменов проверялись их способности и владение конфуцианской доктриной. В зависимости от полученных результатов кандидат попадал в один из трех классов: чиновник общественной службы (1 из

100 претендентов), мандарин (1 из 100 чиновников), инспектор (1 из 100 мандаринов).

В настоящее время психологи используют ряд стандартных тестов, позволяющих определить коэффициент интеллекта (IQ). Этот коэффициент показывает, насколько у человека развиты логическое мышление, способность добиваться поставленной цели, самокритика и умение формулировать обоснованные суждения. Считается, что IQ от 0 до 19 свидетельствует о тупоумии, 20–36 — нехватка ума, 69–85 — близко к норме, 86–114 — норма, 115–124 — выше нормы, 125–134 — высокий уровень интеллекта, более 135 — гений...

Согласно подсчетам коэффициента интеллекта великих людей прошлого, у Гете он был — 200, у Ньютона и Вольтера — 190, у Галилея — 185, у Франклина — 160, у Леонардо да Винчи — 150, у Баха и Дарвина — 140, у Коперника — 130.

Интересно, что самый высокий средний коэффициент интеллекта не в тех странах, что принято относить к высокоразвитым (Германия, США, Австралия), а в Индии, где он составляет 140 единиц.

❁ Кончина капитана Кука не столь экзотична, как обычно думают. Экспедиция на Гавайские острова была уже третьей Южной экспедицией. Первая закончилась успешно: были нанесены на карту берега Новой Зеландии, установлено, что состоит она из двух больших островов, найден и изучен пролив между ними (названный именем Кука), впервые обследовано восточное побережье Австралии. Вторая же экспедиция была не столь удачной, спустившись к югу, корабли Кука наткнулись на льды, а затем попали в страшную бурю, вследствие чего один из кораблей прибил к берегам Новой Зеландии, где несколько членов экипажа были съедены местными жителями.

Целью третьей Южной экспедиции было нахождение северо-западного прохода из Тихого океана в Атлантику. В январе 1778 г. путешественники увидели длинную цепь больших гористых островов, не обозначенных ни на одной карте. Кук решил назвать их Сандвичевыми в честь лорда Адмирал-

тейства (надо сказать, что этот высокомерный аристократ недолюбливал Кука, пробившегося в капитаны из юнг).

На этих островах моряков ожидал необычайно радушный прием, а капитана Кука местные жители приняли за бога и оказывали ему соответствующие почести. Неудивительно, что путешественники приняли решение вернуться на эти острова после того, как удастся открыть северозападный проход.

Однако плавание на север завершилось безрезультатно (если, конечно, не считать, что отрицательный результат — это тоже результат), оно было нелегким и однообразным, и когда появились льды, было принято решение возвращаться назад.

К удивлению моряков, на Сандвичевых островах их встретили уже не столь радушно. По всей видимости, местные жрецы решили, что от признания Кука богом может пошатнуться их авторитет, и они разъяснили своей «пастве», что никакой он не бог, а самый обычный человек.

К тому же имевшие весьма смутные представления о частной собственности гавайцы периодически воровали у англичан предметы корабельной утвари. После одного из случаев такого лихоимства капитан Кук, посчитав это недоразумением, решил сам его уладить и отправился на берег. Увы, мирным путем в силу разных причин разрешить конфликт не удалось, и туземцы, уже не считавшие Кука божеством, убили отважного капитана. Тело капитана Кука было захвачено гавайцами, но, вопреки общепринятому мнению никто его не ел. Возможно, туземцы и не собирались этого делать, а возможно, просто не успели. Карательная экспедиция англичан отбила тело капитана Кука, правда, уже расчлененным. Останки отважного мореплавателя, расширившего представления людей о мире, в котором мы живем, по обычаю моряков были захоронены в море.

Но некоторые части тела капитана остались у туземцев, и гавайцы нескольких поколений поклонялись останкам капитана Кука как святым мощам.

Как это ни печально, но на Гавайях по злой иронии судьбы от рук туземцев погиб чуть ли не первый мореплаватель, обращавшийся с жителями далеких земель как с равными. По



сообщениям современников, Джеймс Кук не допускал со стороны своей команды грабежей и убийств и всегда налаживал дружеские отношения с аборигенами.

А острова, названные Куком Сандвичевыми в честь лорда Адмиралтейства и впоследствии вернувшие себе туземное название — Гавайские, стали одним из всемирных туристических центров.

❁ Принято считать, что лозунг этой революции — «Свобода, равенство, братство». В действительности же это не так. Девизом Франции эти слова стали спустя полвека после революции, при императоре Наполеоне III. А настоящий лозунг Великой французской революции был следующим: «Свобода, равенство, собственность».

В первом документе революции, принятым Учредительным собранием от 26 августа 1789 г. — Декларации прав человека и гражданина, — идет речь о правах человека и гражданских правах, о свободах, безопасности и даже о презумпции невиновности (одно дело декларировать, а другое — осуществлять декларированное), но ни в одной из семнадцати статей не упоминается «братство». Точно так же о нем нет ни слова и в последующих официальных документах революции, тогда как в них постоянно идет речь о праве на собственность — «святом» праве.

❁ О том, что для тиранов и диктаторов Макиавелли был кем-то наподобие духовного наставника, знают даже те, кто его труды никогда не читал. Федор Михайлович Бурлацкий, автор книги «Никколо Макиавелли — советник государя», на совместном заседании Никитского клуба и Флорентийского общества на тему «Макиавелли — России XXI века» отмечал: «Для меня нет вопроса о позиции по отношению к Макиавелли. Легенда о нем как наставнике тиранов — совершенно ложная. Макиавелли был демократом. Добрым гражданином, как о нем писали все великие мыслители. Они расценивали его как создателя политической науки и разоблачителя тирании. Максимум Макиавелли — это открытые им законы политиче-

ской жизни, выхваченные ясным и рационалистическим взглядом».

Он же продолжал: «Очевидно, что „Государь“ — это не только произведение, но и поступок. Поступок человека, подавленного падением республики, которой он верно служил, травмированного тюрьмой и пытками по обвинению в заговоре, в котором он не участвовал, человека, удрученного, опального и отрешенного от активной деятельности. Поступок великого патриота, опередившего эпоху на несколько столетий, ученого, жаждущего применить открытые им истины, поступок личности, не угадавшей своего призвания.

За этот поступок Никколо Макиавелли и несет расплату уже пятое столетие. Мало кто помнит Чезаре Борджиа, убийцу и злодея. Забыты тысячи других убийц на тронах. Но имя Макиавелли не забыто. Он не убивал, не предавал, он служил республике и любил свою родину. Но он дал ужасный совет государю — оставаться таким, какой он есть, и до сих пор его именем нередко пугают людей. Какой урок для людей духа! Воистину, нет страшнее поступка, чем злое слово!»

Современные макиавеллисты отмечают, что секрет популярности его идей в том, что трудно найти человека, который бы сделал столько для понимания политики и государства, в особенности авторитарной и тиранической власти, сколько сделал Макиавелли.

❁ Матрешка — это не чисто русское изобретение. В 1890 г. из Японии завезли в Россию деревянную игрушку — фигурку мудреца Фукурума. Не простую, а разборную: внутри помещалась вся многочисленная семья мудреца, мал мала меньше, потому-то у него и выражение лица было довольно-таки озабоченным — ведь всех кормить-поить надо. Наши мастера по дереву быстро освоили заморскую игрушку, однако не стали слепо тиражировать семью седебородого Фукурума, а создали вместо этого куда более привлекательный, жизнерадостный хоровод русских красавиц в ярких, красочных сарафанах.

❁ Широко распространен, и в особенности на Западе, миф о «русской мафии». На самом же деле никакой русской, китайс-

кой, вьетнамской, колумбийской и другой мафии, кроме как сицилийской, просто быть не может.

Мафия — это специфически итальянское явление, которому нет точных аналогов в мире. Можно сказать, это семейная преступность, имеющая особые исторические корни. В коренную ячейку мафиозной организации, которая до сих пор на Сицилии называется «семья», входят все члены большого семейного клана: отец и мать, братья и сестры, зятья и свояки, прочие близкие и дальние родственники.

Кстати, в Италии наряду с мафией всегда существовала и существует сейчас организованная уголовная преступность, не имеющая с мафией ничего общего. Любопытно и то, что больше всего на итальянскую мафию похожи преступные родовые кланы чеченцев.

❁ В нашем представлении небоскребы — это огромные здания, имеющие как минимум несколько десятков этажей. Однако количество этажей — не главное. Первый небоскреб имел всего девять этажей, но уже был небоскребом. Главным же признаком небоскребов является наличие стального каркаса, на который навешиваются стены. В обычных домах стены являются несущими, то есть держат свой вес и вес всего здания. В небоскребах же основную нагрузку берет на себя стальной скелет, тогда как стены могут быть сложены из относительно легких и непрочных материалов и не должны чрезмерно утолщаться книзу. Первое такое здание было построено в Чикаго в 1883–1885 гг. Затем там же, в Чикаго, построили десятиэтажное здание (66 м), а потом, в 1895 г., в городе Милуоки появился дом высотой 107 м. И уже затем поднялся и первый нью-йоркский небоскреб в 30 этажей — 119 м.

Относительно небоскребов немецким банкиром Кристофером Ратке была замечена одна любопытная закономерность. Он указывает на то, что везде, где строится рекордный небоскреб, курсы акций совершают столь же рекордное падение. В 1929 г., незадолго до завершения нью-йоркского Эмпайр-стейт-билдинг (381 м), курсы акций упали почти на 90 %. Когда в том же Нью-Йорке были построены башни-близнецы

Всемирного торгового центра (417 м, 1972 г.), акции на Уолл-стрит упали на 45 %. А после того как в 1998 г. в столице Малайзии были завершены башни Петронаса (452 м), разразился экономический кризис в Юго-Восточной Азии.

❖ Во всем мире известно, что немцы отличаются особой пунктуальностью. Однако исследования Питера Колета, социолога Оксфордского университета, свидетельствуют о том, что это всего лишь культурный стереотип, имеющий мало общего с реальностью.

Питер Колет опросил 200 менеджеров из шести европейских стран. Участникам эксперимента было предложено определить свое отношение к таким категориям, как «пунктуальность», «дисциплинированность». Кроме того, их просили ответить, какое опоздание они считают простительным, а какое — возмутительным.

Удивительно, что пунктуальных немцев не раздражает 10–15-минутное опоздание, тогда как англичане считают возмутительным ожидание больше 8 минут. Правда, немцев «переплюнули» французы: они готовы ждать до 25 минут!

❖ Бытуют представления о том, что немцы обладают необычайной честностью. В действительности же это не более чем миф. Воровство в Германии процветает в не меньшей степени, чем в других странах. Причем немецкие воры не только «берут банки», грабят квартиры и прохожих, угоняют машины, но и, как ни удивительно для страны с обеспеченными жителями, тащат что под руку попадется из супермаркетов.

Последний вид воровства в настоящее время принял столь массовый характер, что немецкие правоохранительные органы назвали его «народным спортом». Как свидетельствуют данные одного из опросов, каждый девятый немец старше 14 лет хоть раз что-то прихватил бесплатно в супермаркете. А общее число магазинных краж, по данным Союза немецкой розничной торговли, составляет около 5 млн ежегодно. Торговцам тем самым наносится ущерб более чем в 4,5 млрд марок. Интересно, что материальные трудности и безработица в данном случае не играют решающей роли.

❁ В наше время, когда большой спорт и особенно Олимпийские игры полностью коммерциализированы, часто вспоминают о духе бескорыстия и честной соревновательной борьбе во время Олимпийских игр в Древней Греции. Что касается честной борьбы, то вполне вероятно, что так оно и было, но вот насчет духа бескорыстия, так это довольно спорно. Дело в том, что победители древних Олимпиад получали не только пальмовые ветви и лавровые венки. За победы им выплачивались единовременные денежные пособия, назначалась пожизненная рента и они освобождались от налогов. Так, известно, что Солон, который был высшим должностным лицом в древних Афинах, выплачивал каждому олимпийскому чемпиону своего города 500 драхм (это соответствовало зарплате афинского солдата за два года). Как видите, и в те времена было выгодно быть хорошим спортсменом.

Много нового об атлетах древних Олимпиад современные исследователи узнали, когда в ходе археологических раскопок на юге Италии была найдена могила человека, известного как Атлет из Таранто.

Вместе с усопшим в могиле было обнаружено большое количество искусно украшенных амфор. По мнению археологов, это были трофеи, полученные спортсменом за победы на играх. В амфорах было оливковое масло, очень ценное в то время.

Один из исследователей, Найджел Спиви из Кембриджского университета, отмечает, что «победитель в спринте получал больше 100 таких амфор — тысячи литров масла. По современным понятиям, сумма выигрыша равнялась 100 тыс. долларов».

Историки уверены, что уже к V в. до н. э. в Греции были профессиональные спортсмены, тренировавшиеся целыми днями. Уже тогда у них была специально разработанная диета и целый штат тренеров и помощников.

Тариф вознаграждений за победу на празднестве в Афродисиаде в I в. до н. э. дает нам представление о статусе каждого вида соревнований:

бег на длинные дистанции — 750 динариев;  
пятиборье — 500 динариев;

бег в доспехах — 500 динариев;  
спринт (бег на 1 стадий) — 1250 динариев;  
панкратион — 3000 динариев;  
борьба — 2000 динариев;  
ходьба (на 2 стадия) — 1000 динариев;  
бокс (кулачный бой) — 2000 динариев.

❁ Договорные матчи — тоже отнюдь не современное изобретение. В Древней Греции на играх за соблюдением устава игр следили десять главных судей — элланодики. Самым распространенным нарушением был подкуп соперников. Тех, кто попадался, карали штрафами и палками, причем зачастую на месте проступка и публично. Наказывали и того, кто давал взятку, и того, кто брал. Так, фессалиец Эвполом очень уж стремился к победе в кулачном бою на 98-й Олимпиаде. Чтобы обеспечить ее, он дал некоторую сумму денег своим противникам — Агетору, Пританису и Формиону. Наказали всех четверых.

Отмечают историки и то, что в победах атлетов были заинтересованы не только они сами, но и пославшие их полисы (города-государства), которые вовсю торговали «звездами». Причем масштабы этой торговли были такими, что судьи оказались бессильны. Да и объективность судей с каждым годом все чаще вызвала сомнения. Одной из причин исчезновения Олимпийских игр историки называют их коммерциализацию.

❁ Принято считать, что в те времена в отношениях между людьми всегда главенствовал тот, кто был сильнее, и каких-либо проявлений того, что мы сейчас понимаем под человечностью, просто не было. Однако все не так просто. Даже неандертальцы, которые людьми так и не стали, заботились друг о друге. Об этом свидетельствуют находки во время раскопок в пещере Шанидар (Иран). Там были найдены останки человека, у которого была ампутирована правая рука, правая сторона его тела была, по-видимому, парализована, к тому же он был слеп на левый глаз, хром и имел практически стертые зубы. Тем не менее он дожил до 40 лет (для того времени это было то же самое, что в наше время дожить до 80).

❁ Согласно бытующим предположениям об эволюции человека, наши предки покинули колыбель цивилизации — Африку, когда размер их мозга преодолел «критическую отметку». Увеличение объема мозга якобы и привело к переселению в Евразию, так как рост «интеллектуального уровня» позволил им приспособиться к новым условиям.

Однако недавние находки на территории Грузии опровергают устоявшуюся теорию. На месте раскопок в Дманиси были обнаружены небольшой череп и челюстная кость. Это уже третья подобная находка на этом месте, но если до этого находили «большие» черепа (предполагаемый объем мозга примерно 800 куб. см), то последний череп гораздо меньшего размера (предполагаемый объем мозга примерно 600 куб. см). Возраст всех трех ископаемых останков — около 1,75 млн лет. Ученые предполагают, что эти останки принадлежат представителям одного и того же вида — *Homo erectus*, больше известного как *Homo ergaster*. Так как объем мозга обладателя самого маленького черепа практически не отличается от объема мозга его африканских собратьев, можно сделать вывод, что размер мозга не был единственной причиной миграции. Об этом свидетельствует также тот факт, что найденные неподалеку орудия труда столь же примитивны, как и обнаруженные при раскопках в Восточной Африке.

❁ Известно, что Михаил Илларионович Кутузов неожиданно скончался на одной из военных дорог в Силезии 16 апреля 1813 г. Его тело было набальзамировано, перевезено в Петербург и похоронено в Казанском соборе. Часть останков полководца, извлеченных при бальзамировании, была захоронена на кладбище Тиллендорф, в трех километрах от немецкого местечка Бунцлау, где он умер.

Уже почти 200 лет широкое хождение имеет легенда, по которой сердце Кутузова, согласно его последней воле, было также захоронено на кладбище Тиллендорф, где были похоронены и другие русские солдаты. Якобы перед смертью фельдмаршал сказал: «Дабы видели солдаты — сыны Родины, что сердцем я остался с ними». Со временем эта легенда даже при-

обрела статус исторического факта и была в качестве такового упомянута на страницах Большой советской энциклопедии.

Однако в 1993 г. специальной комиссией было произведено вскрытие могилы Кутузова в Казанском соборе. Был составлен акт, в котором есть следующие строки: «Вскрыт склеп, в котором захоронен Кутузов... слева в головах обнаружена серебряная банка, в которой находится набальзамированное сердце».

❁ 16 мая 1703 г., во время осмотра острова Енисаари (с финского — Заячий остров), Петр I неожиданно остановился, вырезал два пласта дерна, положил их крестообразно и сказал: «Здесь быть городу». Якобы именно в этот момент в воздухе появился орел и стал парить над царем.

Но вот загвоздка. Орлов в тех краях нет (да и что там делать горной птице!). К тому же на Заячьем острове была заложена крепость, тогда как город возник позже под ее защитой на соседнем Березовом острове. Более того, по мнению некоторых исследователей, император Петр при закладке вообще не присутствовал. Установлено, что с 11 по 20 мая его на месте будущего города не было.

❁ О том, как появилось название Васильевского острова, есть такая легенда. Якобы при Петре I на западной оконечности острова находилось укрепление, командовал которым капитан-артиллерист Василий Корчмин. Посылаемые ему приказы Петр якобы подписывал: «К Василию на остров». Так и стали называть остров Васильевским.

Однако есть сведения, что остров имел такое название задолго до основания Петербурга. Упоминание о нем есть в переписной окладной книге Водской (Водинской) пятины Великого Новгорода, датируемой 1500 г.

❁ Пиво — древнейший (а может быть, и самый древний) напиток. Варили пиво еще древние шумеры. Кстати, о том, насколько этот напиток был для них важен, свидетельствует тот факт, что пивоваров освобождали от военной службы, а шумерская пословица гласила: «Не знать пива — не знать ра-



дости». От шумеров (или от атлантов, если верить, что они когда-то существовали) пиво попало в Египет (кстати, именно тогда египтяне и придумали коктейльную соломинку, чтобы пробовать еще неготовое пиво, не смешивая ингредиенты), а оттуда — в Римскую империю и дальше в Европу.

С подобной общепринятой версией происхождения пива, в той части, что относится к появлению его в Европе, не согласен Жорди Жоан, ученый-археолог из университета Барселоны. При раскопках в районе каталонского города Лейда им был обнаружен сосуд, в котором находились остатки некоторых веществ, характерных для пива, в частности ячмень и хмель. Эта находка дает ученому основание утверждать, что напиток производился здесь в IX в. до н. э., т. е. раньше, чем в каком-либо другом районе Европы. Испанские ученые и раньше располагали данными о том, что иберы и кельтиберы (народности, населявшие в древности территорию нынешней Каталонии) употребляли пиво, но доказательств того, что они его производили, не было.

Жорди Жоан отметил, что пиво еще в те времена получило широкое распространение по всей Европе и не было принадлежностью только одного какого-то района.

Интересно, что в древние времена пиво считалось не только вкусным, но и чрезвычайно полезным для здоровья человека. Не исключено, что этому способствовала налаженная система контроля качества. Еще знаменитый кодекс Хаммурапи четко объяснял, что надо делать со сварившими некачественное пиво, и вариантов было всего два — утопление в бочке с бракованной продукцией либо питье этой продукции лично бракоделом, пока не упьется до смерти».

❁ Баварское пиво известно во всем мире. Туристы, посещающие Баварию, проводят немало времени за дегустацией этого напитка. А административный центр Баварии — Мюнхен — обычно называют пивной столицей мира. Однако в Мюнхене варят 5,5 млн гектолитров пива, тогда как в Дортмунде на полмиллиона больше. А потому именно Дортмунд следует считать мировой пивной столицей.

❁ В настоящее время прогнозами «кормятся» сотни (если не тысячи) институтов и центров прогнозирования. Только в США на научные предсказания тратится 200 млрд дол. Похожая картина и в развитых странах Европы. Но следует ли из этого, что все эти предсказания сбываются? Объективные исследования показывают, что все как раз наоборот. Эффективность подавляющего большинства предсказаний крайне низка.

Все это позволяет американскому советнику по промышленности Уильяму Шердену в книге «The Fortune Sellers» сделать следующий вывод: из всех предсказаний серьезными выглядят только два — сообщения о погоде на предстоящий день (но не далее) и развитие старения населения. Шерден уличил экспертов-экономистов в том, что они ошиблись в оценке объема человечества, просмотрели нефтяной кризис 1973 г. и быстрый экономический взлет многих стран. Никем из «научных прорицателей» не был предсказан биржевой крах 1987 г. и азиатский кризис 1997-го. Похоже, что не так уж далека от истины популярная шутка: «Зачем Господь создал экономистов? Чтобы могли лучше выглядеть синоптики». Но ошибаются не только экономисты. Так, практически никто из касты политических обозревателей и социологов не предвидел распада СССР и развала социалистического лагеря.

Мюнхенский психолог Георг Зибер, в течение всей жизни справедливо критикующий фантазмагии предсказателей, отмечает: «Вся эта футуристическая игра действует только потому, что есть много заказчиков на вздор, который невозможно проверить».

Вот лишь несколько самых больших просчетов предсказателей будущего.

- ♦ Знаменитый Форд предсказывал, что в 1958 г. начнут производить атомный автомобиль «Нуклеон».

- ♦ В 1967 г. Институт промышленной науки спрогнозировал, что к 1990 г. роботы заменят солдат.

- ♦ К 1980 г. прогнозировали появление огнеупорных домов, выдерживающих землетрясения и торнадо.

- ♦ Герман Кан провозгласил появление на рубеже столетий творческого компьютера, который будет умнее человека.

♦ Тот же Герман Кан в 1967 г. предсказывал появление гигантских жилых блоков под землей.

♦ В середине 50-х годов американский физик Гералд О'Нейл спрогнозировал, что не позднее 1980 г. в космосе будут сооружены города на тысячи жителей.

♦ В 60-е годы Женевский институт Бателле предсказал к концу века исчезновение автобусов и метро, которые будут заменены индивидуальными передвижными кабинами на рельсах.

♦ В 60-х годах берлинским профессором Хайнрихом Гертелем и американским авиастроителем Дугласом спрогнозированы гиперзвуковой самолет, за час пересекающий Атлантику, и транспортная ракета, летящая со скоростью 27 тыс. км/ч.

♦ После ампутации будут снова выращиваться руки и ноги — прогноз журнала «Шпигель» в 1966 г.

Интересно, что писатели-фантасты в своих прогнозах бывают намного точнее ученых. Так, подсчитано, что из 108 фантастических идей Жюль Верна ошибочными или принципиально неосуществимыми (во всяком случае, пока) оказались только 10. Из 86 предсказаний Герберта Уэллса сбылось 75. У А. Беляева насчитывают 47 верных прогнозов из 50 сделанных.

В то же время многие ученые не могут похвастать такой точностью прогнозов. Более того, самые передовые служители науки порой бывают чрезмерно консервативны. Вот некоторые примеры.

Французский философ Огюст Конт утверждал, что человечество никогда ничего не узнает о химическом и минералогическом строении звезд. Он не мог даже вообразить, каким способом можно произвести химический анализ далеких светил. А способ такой нашелся — спектральный анализ.

В начале XIX в. известный ученый Ларднер заявил, что планы создания трансатлантической линии Нью-Йорк — Ливерпуль — такая же нелепость, как полет на Луну, поскольку пароход никогда не сможет принять на борт такого количества топлива, которое необходимо для пересечения океана.

В 1897 г. знаменитый ученый и изобретатель Томас Эдисон сказал, что если самолеты и будут изобретены, то, в луч-

шем случае, они будут игрушкой. А известный американский астроном Саймон Ньюком «доказал» в 1903 г. абсолютную невозможность пилотируемого полета. Он утверждал: «Все данные современной науки указывают на то, что никакие возможные сочетания известных веществ, известных типов машин и известных форм энергии не позволяют построить аппарат, практически пригодный для длительного полета человека в воздухе». Интересно, что подсчеты его были точны, но в основу было положено отношение веса летательного аппарата к мощности паровой машины.

Во время Второй мировой войны английской разведке удалось добыть фотографии секретных «Фау-1» и «Фау-2». Изучив их, эксперты заявили, что такие аппараты летать не могут. Прошло совсем немного времени, и эти «нелетающие» аппараты обрушились на Англию.

В 1945 г. в сенате США обсуждали возможность создания космических ракет. Приглашенный в качестве эксперта американский ученый В. Буш заявил: «Я считаю, что мы можем отбросить всякие помыслы о создании такой ракеты...»

В 1933 г. Резерфорд с иронией относился к перспективам практического использования ядерной энергии. Два года спустя Альберт Эйнштейн публично заявил, что не верит в возможность использования человечеством атомной энергии в ближайшие столетия.

Но неудачи предшественников не смущают современных предсказателей. В конце XX — начале XXI в., наверное, не было такого печатного издания, которое бы не опубликовало прогноз футурологов на 100 (50, 25, 10) лет вперед. Вот пример такого рода прогнозов (это предсказание сделано японскими футурологами):

2001 год. Будут выведены новые культуры, полученные с помощью генной инженерии.

Трехмерное телевидение станет доступным без использования специальных очков.

2002. Биологические материалы, способные задерживать воду, напоят пустынные области.

2003. Вулканическую магму начнут использовать как источник энергии.

2004. Искусственные органы из синтетических материалов станут обычным делом, будут созданы искусственные легкие. Строителей заменят роботы.

2005. Ученые смогут прогнозировать землетрясения. Появится искусственная кровь. По генам и по голосу можно будет идентифицировать личность (прогресс в области криминалистики).

2006. Научатся лечить СПИД. Создадут невидимую защиту от шума.

2007. Успехи в предотвращении раковых метастаз. Лечение атеросклероза.

2008. Выпуск компьютеров на основе деятельности живой клетки. Устранение озоновой дыры частицами, рассеянными с самолета.

2009. Имплантация чужеродных генов в человеческие хромосомы. Выращивание растений на неплодородных почвах и в пустынях. Строительство плавучих городов в морях и океанах.

2010. Самосоздание компьютерных текстов.

2011. Лечение болезни Альцгеймера.

2012. Соединение живых существ и компьютеров. Космический туризм.

2013. Лечение всех видов рака. Прекращение гибели мозговых клеток.

2015. Будет выведена на орбиту обитаемая лунная станция.

2016. Медицина сумеет снять любую боль.

2017. Создадут искусственный мозг из 10 тыс. клеток.

2018. Осуществится полет на Марс. Будет остановлен процесс старения.

2019. Производство искусственных глаз.

2020. Лечение шизофрении.

Что ж, нам остается только проверить, насколько точен этот прогноз, хотя уже видно, что на первое десятилетие XXI в. предсказания практически не сбылись (кроме выведения новых культур с помощью генной инженерии).

❁ Ошибаются те, кто думает, что рабство пало с окончанием Гражданской войны в США в 1865 г. То, что неофициально рабство существует во многих странах и в настоящее

время, общеизвестно. Однако малоизвестно, что в Саудовской Аравии рабство существовало официально вплоть до 1962 г. Крупнейшими работорговцами и рабовладельцами в обозримой истории человечества были арабы. Они начали торговать рабами еще в VII в. и прекратили этот малопочтенный промысел не так уж и давно. По оценке историков, жертвами арабской работорговли стало от 14 до 15 млн человек. Европейцы же обратили в рабство в общей сложности около 10 млн человек.

❁ Нам прекрасно известно, что ром — любимый напиток моряков и пиратов, — особо популярный в годы пиратской вольницы на островах Карибского бассейна. Но родина его, вопреки распространенному мнению, находится не там, а в Индии.

Впервые о крепком алкогольном напитке из сахарного тростника сообщали летописцы индийского похода Александра Македонского еще за 300 лет до н. э. Напиток этот назывался *Sal indicum* («индийская соль»). Кстати, точно так же в те времена назывался и сахар, который изготавливали из тростника, в Европе в то время еще не известного. Интересно, что сахарный тростник считали одним из чудес Индии. Но прошло время, и сахарный тростник стали выращивать и в Средиземноморье, а затем, со времен эпохи Великих географических открытий, и в Бразилии. Там его возделыванием занимались португальские евреи. Они же начали варить из перебродившего тростникового сока самогон, причем сами его не пили, а отвозили в Африку и обменивали на рабов. Когда в Новый Свет проникла католическая инквизиция, евреи бежали от преследования на Антильские острова, где и обнаружили, что островной климат самым лучшим образом подходит для выращивания сахарного тростника. Производство тростникового самогона стало расширяться, а новый напиток был назван ромом — от сокращенного креольского слова *rumbuillon* (беспорядок, драка). Вкус у этого напитка был тогда не самый изысканный, точнее, отвратительный. Но у него было два достоинства. Во-первых, он крепко ударял в голову, во-вторых, стоил очень дешево. Эти два обстоятельства и предопределили его популярность.

❁ Самовар завезли в Россию примерно в начале XVIII в. голландские моряки. И хотя европейские самовары имели более правильную «чайниковую» форму, но все же именно они были предками тех самоваров, которые мы сейчас знаем.

В. М. Ковалев и Н. П. Могильный в книге «Русская кухня: традиции и обычаи» пишут о том, как происходило «обрусение» самоваров: «Первые самовары по форме тяготели к западноевропейским. Их делали, например, в стиле классицизма, похожими на античную урну. Однако чем шире становилось производство самоваров, тем больше их форма утрачивала былой аристократизм, в ней постепенно стали преобладать чисто русские мотивы. Уже в 1850 г. в стране выпускалось примерно 120 тыс. самоваров, а занимались этим ремеслом 28 мастерских. Какие только самовары не делали: большие — на несколько ведер и маленькие — на 1–2 стакана. Медные самовары постепенно уступили место своим собратьям из сплавов меди и цинка. Кто побогаче, покупал серебряный или никелированный самовар. «Благотельным снарядом» называл самовар писатель В. Г. Короленко. В разных местах России у самовара были свои названия: по-ярославски он «самогар», по-курски — «самокипец», а по-вятски — «самогрей». Блестящий, пышащий, он вносил в чаепитие праздничность, располагал к неспешной застольной беседе. Пузатые, крутобокие самовары господствовали в прошлом веке на столах представителей всех сословий, от простолюдина до царедворца. Для чаевника они были вещью просто необходимой: не надо топить печь, чтобы вскипятить воду для чая, самовар это делал за несколько минут; вода в нем долго оставалась горячей; хорошо распаривалась заварка в чайнике, установленном на самоваре. Наконец, чай, заваренный кипятком из самовара, всегда вкуснее».

Долгое время считалось, что первый «водогрейный для чаю сосуд с медной трубой» в нашей стране был сделан в Туле. Ведь именно в этом городе в 1778 г. слесарем Лисицыным была открыта первая в России самоварная мастерская. Однако есть сведения о том, что самый первый русский самовар был изготовлен гораздо раньше — в 1740 г., и не в Туле, а на Урале. А потому в настоящее время называют две родины этого «благотельного снаряда» — Тулу и Урал.

Отметим и то, что самовары на Руси делали из разных материалов. Вильям Похлебкин писал: «Самовары в России делали не только из металла, но и из фарфора, фаянса, майолики и даже хрусталя, хотя образцы из этих хрупких материалов не дошли до наших дней (кроме фарфоровых). Во всяком случае можно предположить, что первые самовары были изготовлены не в Туле, а на Урале, т. е. на пути из Китая и Сибири в Россию, в местах, где была развита металлургия и металлообрабатывающая промышленность, где творили Ползунов, Фролов, Черепановы, Сафонов, Ушков, Кузнецов, Истомин — изобретатели паровой машины, гидравлической турбины, паровоза и парохода».

❁ Серфинг принято считать одним из современных видов спорта. И хотя он действительно стал популярен сравнительно недавно, все же это древний вид спорта, история которого насчитывает не одну сотню лет. Еще в 1788 г., когда капитан Джеймс Кук открыл Гавайи, у местных жителей серфинг был любимым увлечением. Гавайцы не только катались в удовольствие на досках длиной 4–5 м и весом до 80 кг (у аристократов доски достигали 7 м в длину), но и при большом стечении зрителей проводили соревнования, победители которых получали призы.

Надо сказать, что был момент, когда такое увлечение, как серфинг, могло исчезнуть. В XIX в. миссионеры-кальвинисты объявили это «языческое» развлечение никчемным и пытались его искоренить. Слава богу, у них ничего не получилось по той простой причине, что в это время Гавайи уже были посещаемы туристами, которым развлечение аборигенов пришлось по душе. Кстати, одним из них был Марк Твен, посетивший Гавайи в 1866 г. Конечно же, он не мог не прокатиться на доске. Об этом позднее писатель рассказал в своей книге «Налегке». А немного позже другой, не менее известный, писатель Джек Лондон, побывав на Гавайях, написал рассказ «Спорт королей: серфинг на Вайкики». С этого момента (начало XX в.) серфинг и начал свое триумфальное шествие по планете.



❁ Впервые для спасения на море радиотелеграф был использован в 1899 г. работниками маяка в Дуврском проливе, которые заметили, как пароход «Эльба» сел на мель. Но только после гибели «Титаника» в 1912 г. на Лондонской конференции по спасению на море была принята рекомендация о широком внедрении радиотелеграфа и обязательной круглосуточной вахте радистов. Там же был согласован кодовый сигнал SOS.

Этот сигнал был принят Международным конгрессом по радиотелеграфной связи в Берлине в 1906 г. Но лишь после катастрофы «Титаника» (радист «Титаника» отстукивал другие сигналы) и Лондонской конференции сигнал SOS получил всеобщее признание.

Считается, что этот сигнал, подаваемый терпящими бедствие, расшифровывается как «спасите наши души!» (*save our souls*). Есть и другие интерпретации сигнала SOS — «спасите наш корабль» (*save our ship*) и даже «прекратить передачу других сигналов» (*stop other signals*). Однако вопреки сложившейся легенде этот условный сигнал никак не расшифровывается. По мнению участников конференции, предложивших использовать этот сигнал, три точки, три тире и три точки, которыми кодировалось сообщение о несчастье, легко запомнить и передать в эфир даже неопытному специалисту.

❁ Многие думают, что употребление в качестве спиртных напитков одеколона, лосьона и прочих заменителей — это относительно недавнее изобретение советских пьяниц. На самом же деле это изобретение «давнее», да и к тому же первыми были вовсе не наши соотечественники (которых так любят за рубежом изображать в виде неисправимых пьяниц). Как свидетельствуют историки, активное употребление суррогатов началось сразу же, как только был введен первый «сухой закон». Произошло это в 1912 г. в Исландии. Затем такой же закон был введен в 1914 г. в Швеции, Норвегии, США и России. Естественно, что активно выпивавшие до этого люди стали искать заменители спиртным напиткам. И, естественно, их нашли.

Согласно статистическим данным, только в 1915 г. аптекари одного лишь Санкт-Петербурга продали одеколонов и спиртовых настоек в количестве, эквивалентном 3 млн 200 тыс. бутылкам водки, или 80 тыс. ведрам чистого спирта. То же самое происходило и за рубежом. Так, в Норвегии один врач за 1918 г. выписал 30 тыс. рецептов на спирт (в среднем по 82 рецепта в день). И таких врачей было много. А в Соединенных Штатах Америки в 1932 г. смертность от потребления алкоголя возросла по разным городам в 15 и более раз.

❁ Общеизвестно, что знаменитая статуя Свободы является одной из достопримечательностей Нью-Йорка. Однако официальное название этой скульптуры, подаренной Америке французами в 1885 г., звучит иначе — «Свобода, освещающая мир». К тому же стоит она вовсе не в Нью-Йорке, а на острове Свободы, который географически относится к штату Нью-Джерси.

Любопытно, что чертами лица мисс Свобода напоминает властную мать создателя статуи — скульптора Фредерика Огюста Бартольди. Особой привлекательностью она не отличалась (что видно по статуе), кроме того, была известна среди современников своими антисемитскими высказываниями. Но как отмечает Томас Фезер, автор книги «Сокровища человечества»: «Скульптор чистосердечно признавал, что его статуя Свободы как произведение искусства воплощением красоты не является. На зрителя должно было производить впечатление, в первую очередь, величие идеи: „Масштаб формы соответствовал масштабу замысла“».

❁ «Титаник». Трудно найти человека, которому было бы совсем ничего не известно о печальной судьбе самого большого и роскошного корабля начала XX в. О затонувшем в ледяных водах лайнере написано множество книг, снято 17 художественных фильмов и два телесериала. Есть даже мюзикл «Титаник» и опера-реквием. Самым же знаменитым произведением масс-культуры об этой катастрофе является оскароносный двухсотмиллионный блокбастер Джеймса Камерона.

Во многом благодаря именно этому фильму многие люди во всем мире думают, что гибель «Титаника» была крупнейшей морской катастрофой в истории человечества. Однако это заблуждение.

Во время гибели «Титаника» морская пучина поглотила 1 тыс. 513 человек. Но в 1940 г. немецкие бомбардировщики потопили у побережья Франции британский транспорт «Ланкастрия», на борту которого находилось около 7 тыс. человек. Образовавшаяся на месте гибели корабля гигантская воронка засосала более 4 тыс. 500 человек — в три раза больше, чем унесла катастрофа «Титаника» в 1912 г.

Еще большее количество жертв было при гибели немецкого лайнера «Вильгельм Густлофф», торпедированного в 1945 г. советской подводной лодкой под командованием Маринеско. Тогда, согласно официальной версии, погибло 7 тыс. 700 человек. Другая советская лодка потопила немецкий транспорт «Гойя», на котором было от 5 до 7 тыс. человек. А британская авиация отправила ко дну лайнер «Кап Аркона» вместе с 5 тыс. заключенных.

Стоит отметить, что и в мирное время были морские катастрофы, число жертв которых больше, чем во время гибели «Титаника». Так, в 1987 г., при столкновении парома «Дона Пас» с танкером, у берегов Филиппин, погибло около 4 тыс. человек.

Но вернемся к «Титанику». Есть несколько экзотических версий о причинах его гибели. По одной, все дело было в пробоине от торпеды, выпущенной немецкой подводной лодкой. По другой, корабль погубил пожар в трюме. Согласно третьей, во всем повинна мумия Амен-Оту, знаменитой египетской прорицательницы времен фараона Аменхотепа IV, которую перевозили на лайнере. Но общепринятой была версия о том, что «Титаник» затонул от столкновения с айсбергом, следствием которого была огромная пробоина в корпусе корабля длиной 90 м.

Однако относительно недавние исследования останков «Титаника» доказали, что и это заблуждение. Айсберг, скорее всего, был, но что касается дыры в корпусе... Ученые не обнаружили никаких следов масштабной пробоины, но вна-

чале не все было ясно, потому что нос корабля увяз в иле и не весь низ корабля был доступен для исследователей. Позднее погребенный под 20-метровым слоем ила низ лайнера обследовали с помощью ультразвука. И что же? И снова никаких следов грандиозной пробоины. Зато нашлась цепочка из шести небольших отверстий, суммарной площадью, около... квадратного метра. Именно они и погубили «самое надежное судно в мире», как называли «Титаник» перед его первым и последним плаванием.

❁ Практически все пособия по чрезвычайно популярному в последние годы искусству фэн-шуй не имеют никакого отношения к традиционному древнекитайскому искусству размещения предметов в жизненном пространстве человека. Так считают очень многие современные китаисты. Немецкий ученый Ахим Босслет, одним из первых в Европе начавший серьезно изучать фэн-шуй, после многих лет кропотливых исследований заявил, что все современные интерпретации были изобретены в XX в. Босслет отмечает: «Ни в одном источнике времен Китайской империи — с 221 г. до н. э. по 1911 г. н. э. — я не нашел ничего похожего на современные теории».

Все дело в том, что в древние времена искусство фэн-шуй в Китае считалось важным инструментом власти, а потому было во многом засекречено. Например, предсказатель Яо Юньсун, написавший для императора справочник по фэн-шуй, который тут же стал государственной тайной, сочинил еще один справочник по этому же искусству, но в нем намеренно искал учение.

В этом вся проблема. Специалисты отмечают, что за всю историю существования этого искусства не было ни одного общедоступного труда по нему. К тому же учения множества различных школ фэн-шуй очень часто противоречат друг другу.

Что же касается того учения (так называемый «западный фэн-шуй»), которое неискушенному читателю обычно преподносится как подлинный фэн-шуй, то оно было придумано майкой Лилиан Ту. В 1996 г. была издана ее книга «Иллюстрированный путеводитель по фэн-шуй». В ней и были описаны

практически все методы, которыми пользуются современные европейские «фэншуисты».

❁ Нам известны цивилизации общин Харрапи долины Инда. Эти цивилизации существовали в XXV в. до н. э. и традиционно считались самыми древними (если, конечно, не считать Атлантиду и некоторые другие цивилизации, чье существование, с точки зрения современной науки, не считается доказанным).

Однако в 2004 г. появились сообщения об обнаружении археологами на западном побережье Индии следов цивилизации, восходящей к 7500 г. до н. э. На месте раскопа в районе Камбейского залива исследователи обнаружили глиняную посуду, бусы, скульптурки, окаменелую челюстную кость и человеческие зубы.

Использованный учеными метод углеродного анализа подтвердил, что находка на 5 тыс. лет старше, чем любая из ранее известных земных цивилизаций, существовавших на этом континенте.

❁ По одной из древних легенд, чайный куст пророс из брошенных на землю век великого учителя Боддхидхармы (который не только способствовал появлению чая, но и был создателем дзенской разновидности буддизма, а также научил боевым искусствам монахов Шаолиньского монастыря). Он сам их отрезал после того, как проспал время, предназначенное для медитации.

Конечно же, эта легенда слишком красивая, чтобы быть правдой, тем более что в Китае чай знали задолго до появления там Боддхидхармы. Упоминания об этом божественном напитке есть в древних китайских рукописях за 2700 лет до н. э. В них рассказывается о том, как чай был «открыт» императором Ченом Нангом в 2737 г. до н. э. Согласно легенде, лист дикого чая упал в чашу с горячей водой, находящейся в руках императора, а тот по достоинству оценил подарок природы. Император, который по совместительству был еще и ученым и философом, рекомендовал всем своим подданным заваривать

вать чай, отметив, что он «прибавляет силу, проясняет ум и дает точность в определении цели».

В настоящее время именно Китай считается родиной чая (хотя некоторые исследователи отдают эту привилегию предгорным областям Гималаев).

На плантациях чайное дерево стали возделывать в Китае уже в III–IV вв. н. э. Из Китая чай и распространился по всему миру. В Японии чай стали выращивать с начала IX в., примерно в то же время чай (как растение) проник и в Корею. И только через тысячу лет чайный куст начали разводить во Вьетнаме, Индии, на Яве и Цейлоне (ныне Шри-Ланка), в Грузии и на Суматре. Уже во второй половине XIX в. в этих странах началось промышленное производство чая.

В наше время в промышленных масштабах чай возделывают более чем в 30 странах мира. Основными же производителями чая являются Китай (что неудивительно), Индия, Шри-Ланка, Япония, Вьетнам и некоторые другие азиатские страны.

По современной ботанической номенклатуре (К. Линнея — О. Кунце), чайное растение имеет один вид — *Camellia sinensis* (китайская камелия), включающий в себя три разновидности — китайскую, ассамскую и камбоджийскую. Некоторые ботаники считают, что поскольку эти разновидности весьма и весьма отличны друг от друга, то их можно считать подвидами *Camellia sinensis*. Другие же с ними не согласны. Впрочем, для обычных любителей и потребителей чая эти споры ученых мужей вряд ли могут быть полезны с практической точки зрения. Другое дело, когда ученые находят новые целебные свойства чая или объясняют, как его надо правильно заваривать.

❁ Мы обычно говорим «чайная церемония» или «чайный ритуал». И то и другое не совсем правильно. Два иероглифа *тя-дзи* переводятся как «чайное действо», и слово «церемония» (или «ритуал») относится только к некоторым составным частям самого действа.

Чайное действо в Китае называют «гун-фу ча» — «высшее мастерство чаепития» (гун-фу означает «высшее мастерство» или «высшее искусство», а ча — «чай»).

В Китае традиционное чайное действо представляет собой своеобразную проекцию всего мироздания, в первую очередь, взаимодействия двух начал — Инь и Ян.

В Японии чайная традиция имеет свои особенности. Чаепитие было широко распространенной формой общения между людьми в разных социальных сферах — от императорского двора и окружения сегуна до простого народа. Но каждый из слоев общества видел в этом ритуале свой смысл и по-своему оформлял его.

Дзэнские монахи уже в XIII в. при длительных и ночных медитациях практиковали храмовые чаепития, для которых существовал определенный ритуал.

В XIV в. широко распространенным в Японии развлечением были чайные соревнования, во время которых чай разных сортов подавался участникам, а они должны были узнать сорт чая и место, где он был выращен. Игра оформлялась по-разному, в зависимости от социальной принадлежности играющих.

При сегунах Асикага многолюдные чайные состязания постепенно превратились в чайную церемонию для узкого круга лиц, которая проводилась в резиденциях крупных феодалов и получила название «сеин-тя». Первоначально чай подавали в парадной комнате, отгораживая в ней ширмами и экранами небольшое пространство. В дальнейшем стали сооружать специальные небольшие комнаты, предназначенные для чаепития. Это был чинный аристократический ритуал, отличавшийся строгим этикетом и изысканностью. Оформлялся он дорогой китайской утварью и произведениями искусства, подлинно китайскими или созданными по китайским образцам...

Из этих разнородных и разнохарактерных элементов постепенно сформировалась чайная церемония, ставшая одной из важных составных частей единого комплекса японской традиционной культуры...

Само чаепитие проходит очень просто. Хозяин кладет бамбуковой ложечкой зеленый чай в порошок (маття) в чашу, заливает его кипятком, взбивает бамбуковой кисточкой в густую пену и подает гостям. Все остальное — церемония, классический вариант которой, включающий выполнение пред-

писаний этикета о поведении до ритуала чаепития и после него, занимает около трех часов, хотя декларируемый смысл этого ритуала — в утверждении красоты естественного, обыденного, повседневного. Сам Рикю говорил: «Поймите, что чайная церемония, по существу, заключается в том, чтобы вскипятить воду, заварить чай и пить его... И принимать гостей надо так, чтобы им было тепло зимой и прохладно летом. Вскипятите на углях воду и заварите хороший чай. Вот и весь секрет».

Духовная нагрузка чаепития определялась требованиями церемониала и этикета. Предписывалось непременно достижение внешней гармонии в обстановке и поведении участников чаепития, которая должна была быть отражением гармонии внутренней. Этикет определял желательные темы беседы: искусство, красота окружающего, поэзия. Выделялись и запретные темы: религия, богатство соседей и родственников, война в стране, глупость и мудрость людей».

Отметим, что и в Японии, и в Китае чайное действо воспринималось как своеобразная «религия искусства бытия» (Какузо Оакура). Познать великое в малом — одна из главных задач церемонии. Сошицу Сен пишет об этом: «В глазах непосвященного наблюдателя не происходит ничего сверхъестественного. Тем не менее хозяин и его гости ощущают, что это составляет микрокосм самой жизни».

❁ В последнее время в мире предпринимаются попытки оспорить приоритет открытия шампанского вина, приписываемый слепому французскому монаху Периньону.

Так, английским исследователям удалось обнаружить в своих архивах документ, датированный 1662 г., за подписью члена Британского королевского общества Чарльза Меретта, в котором подробно описывается способ приготовления шампанского. Произошло это за 20 лет до того, как о подобной технологии сообщил Периньон.

Но итальянские ученые пошли еще дальше. Они заявляют, что шампанское изобрел вовсе не Дом Периньон, а древние римляне, которые пили его во время оргий. Из некоторых исторических текстов той эпохи видно: метод двойной ферментации,



применяемый при производстве шампанского, использовался по меньшей мере 2 тыс. лет назад.

Французы с возмущением отреагировали на попытки опорить их первенство в производстве шампанского. Новомодные английские и итальянские теории они считают чуть ли не богохульством.

Но и в самой Франции далеко не все считают Дома Периньона изобретателем игристого вина. Дело в том, что на юге Франции, в Лиму, игристые вина делали еще в начале XVI в., тогда как в Шампани их производство было налажено лишь в начале XVIII в. В изданном в 1722 г. труде об изготовлении шампанских вин некий Жан Годино из Реймса писал следующее: «Вот уже больше двадцати лет французы сходят с ума по игристым винам. Поэтому многие виноторговцы испытывают все средства, чтобы сделать свои вина шипучими. Для этого они добавляют всевозможные добавки, например винный спирт и голубиный помет».

Добавим к этому, что упоминания об игристых винах можно найти в Библии, в произведениях Гомера и Вергилия, Шота Руставели, Омара Хайяма и других авторов.

О том, как шампанские вина впервые появились в нашей стране, тоже существует легенда, которую рассказывают русским туристам экскурсоводы в Реймсе, главном городе французской провинции Шампань. Согласно этой легенде, в 1815 г. победоносные русские полки, разбив Наполеона, вошли в Реймс и обнаружили погреба знаменитого дома «Вдова Клико», полные вина. Было бы странным, если бы это вино не было активно продегустировано. Шампанское русским понравилось, а когда знаменитой вдове Клико рассказали, что в ее погребах хозяйничают русские, она не огорчилась и сказала: «Пусть пьют, а платить будет вся Россия». Госпожа Клико сразу же сообразила, что, испробовав ее вина, русские офицеры навсегда станут клиентами ее торгового дома и ее шампанское станет популярным в России.

Старо предание, но верится с трудом — шампанские вина были хорошо известны в России еще до Отечественной войны 1812 г. Более того, еще в конце XVIII в. сами русские виноде-

лы пытались (правда, без особых успехов) наладить производство «русского шампанского» в Крыму.

❁ Во многих исторических фильмах древних шотландцев показывают в их традиционной одежде — юбках. Однако юбки, входящие в традиционный костюм шотландца, появились не так уж и давно. Более того, придуманы они были не шотландцами, а англичанином Томасом Роулинсоном. Он построил в Шотландии в 1727 г. чугуноплавильный завод и нанял местных рабочих. Шотландцы носили тогда широкие домотканые хламиды, похожие на ночные рубашки. Так как работать в подобной одежде было не слишком удобно, то многие рабочие скидывали хламиду и трудились у домны нагишом. Подобная картина оскорбляла пуритански воспитанного Роулинсона. И тогда он нашел выход — разрезал одну хламиду поперек и у него получилась короткая рубаха и нечто вроде юбки. Заводским рабочим такой наряд понравился. Они стали его носить постоянно, сбрасывая верхнюю часть в горячих цехах. Постепенно мода на мужские юбки распространилась на всю Шотландию.



## Язык и литература

❁ Санскрит принадлежит к индийской группе индоевропейских языков. На санскрите существует богатейшая, разнообразная и, как отмечают специалисты, еще недостаточно изученная литература. Мировую известность получили написанные на этом языке эпические поэмы «Рамаяна» и «Махабхарата», многочисленные трактаты по философии, этике, логике, праву и т. п. Все это позволяет ученым заявлять, что санскрит — это целая эпоха в истории всей человеческой цивилизации.

Санскрит наряду с латынью и рядом других языков принято называть классическим языком древности и относить к так называемым мертвым языкам. Но это не совсем правильно.

Дело в том, что в настоящее время в Индии санскрит входит в число пятнадцати основных языков, перечисленных в приложении 8 к конституции страны. И объясняется это не только тем, что практически для каждого из индийских языков именно санскрит является источником, из которого черпается лексика для выражения новых понятий.

Не менее важно и то, что до сих пор санскрит используется в определенных кругах в качестве средства общения: около 2,5 тыс. человек считает санскрит родным языком. Казалось бы, для миллиардного населения Индии эта цифра смехотворно мала, но отметим и то, что свыше 200 тыс. человек называет санскрит своим вторым языком. Неудивительно, что санскрит преподается во многих учебных заведениях Индии, а в ряде школ на санскрите ведется обучение. Кроме того, в Ин-



дии действуют шесть санскритских университетов, а кафедры санскрита имеются во многих вузах.

Отметим и то, что санскрит довольно широко используется и в средствах массовой информации. На этом языке выходит около трех десятков периодических изданий, среди них две ежедневные газеты, тираж которых составляет почти 15 тыс. экземпляров. Кроме того, передачи на санскрите ведут почти все крупные радиостанции страны.

❁ И немного о другом «мертвом» языке — латыни. На нем уже несколько лет ведет короткие передачи (всего четыре минуты) одна из финских радиостанций. Не так давно руководство радиостанции приняло решение закрыть эту единственную в мире радиопрограмму на латинском языке (если не считать католических месс, передаваемых радио Ватикана). Однако сразу же в адрес радиостанции пришло огромное количество писем протеста, причем не только из Финляндии и других европейских стран, но и из-за пределов Европы. Так выяснилось, что у латинской передачи неожиданно много слушателей.

❁ Северный семитский алфавит считается самым ранним из известных алфавитов. Он появился около 1700 г. до н. э. и состоит из 22 согласных. К самым ранним образцам алфавитного письма относится алфавит, который был найден в Угарите (ныне Рас-Шарма, Сирия). Он датируется приблизительно 1450 г. до н. э. и представляет собой глиняную табличку с нанесенными на нее 32 клинообразными буквами.

Жившие 2 тыс. лет назад финикийцы изобрели буквы только для согласных звуков. В их языке этим можно было обойтись. А мы с такой азбукой не смогли бы работать. Как мы отличали бы на письме луну от Лены, а дыру — от дуры или ведро от выдры?

Финикийское письмо имело 22 знака, воспринимаемых как соответствие сочетанию определенного согласного с гласным, в том числе «нулевым» гласным, а впоследствии — только определенному согласному.

К очень древним памятникам семитского языка относят клинописные тексты Ирака и эблаитские в Сирии (середина

третьего тысячелетия до н. э.), а также собственные имена и названия местностей Палестины, сохранившиеся в египетских надписях третьего — второго тысячелетия до н. э. Обширная письменность имеется на академических клинописях третьего тысячелетия до н. э. — I в. н. э. А вот алфавит западносемитского языка, вероятно, финикийского происхождения. К финикийскому письму восходят все европейские системы письма — латиница.

Самая древняя буква «о» осталась неизменной в том же виде, в каком она была принята в финикийском алфавите (около 1300 г. до н. э.).

❖ Родоначальницей нашей славянской письменности была кириллица. Ее называли так в честь выдающегося ученого и миссионера Константина Философа, который впоследствии принял имя Кирилл.

Создание кириллицы и второй древнейшей славянской азбуки — глаголицы — связывается также с именем брата Кирилла — Мефодия.

Разрабатывая новую азбуку для древнего славянского языка, Константин, несомненно, имел цель — облегчить проникновение христианства в славянские страны. Окончательную форму своей азбуке он придал в 863 г. Пользуясь ею, он перевел несколько богослужебных книг.

В первоначальной кириллице было 38 букв. 24 из них Константин позаимствовал из греческого, так называемого уставного письма. Остальные он придумал заново, учтя при этом греческие и восточные алфавиты. Восточное происхождение имеют, например, изображения букв Ж, Ч, Ц. Вполне возможно, что при разработке своей азбуки Константин использовал также опыт составителей древних русских писем. Автор азбуки очень точно и верно учел фонетические особенности славянских языков, и в этом одна из причин широкой популярности кириллицы.

❖ Самая старая в мире грамматика написана индийскими учеными в IV в. до н. э. и содержит около 4 тыс. правил, многие из которых не устарели и доныне.

❁ Сегодня на земном шаре насчитывается около 5 тыс. языков и диалектов. Только в Индии их больше 800. Первое место (по числу говорящих) занимает китайский мандаринский диалект, им пользуется 68 % населения страны, что составляет более 1 млрд человек. Второе место занимает английский язык, который является и наиболее распространенным в мире. Приблизительно 335 млн считают его своим родным языком, а людей, для которых английский является вторым или третьим языком, вдвое больше (800 млн человек).

❁ Самое большое количество языков — в Папуа — Новой Гвинее, что объясняется обилием изолированных долин в этой стране. По оценкам, здесь говорят на 869 языках, т. е. в среднем на каждом из этих языков говорит около 4 тыс. человек. В Индии говорят приблизительно на 845 языках и диалектах.

❁ Современная письменность почти всех языков строится на основе алфавитов. Большая часть алфавитов сформировалась на базе греческого и финикийского, возникших задолго до нашей эры. Но вот количество букв даже в родственных языках различно, и со временем оно может меняться, как правило, в сторону уменьшения. Так, в современном английском 26 букв, греческом — 24, русском — 33.

В настоящее время в мире насчитывается 65 алфавитов. Наибольшее количество букв — 72 — содержится в кхмерском языке, на котором говорят жители Кампучии, наименьшее — 11 — в языке ротокас (остров Бугенвиль, Папуа — Новая Гвинея). Больше всего согласных — 85 — в убыхском языке (Кавказ). Меньше всего — 6 — в языке ротокас с острова Бугенвиль, Папуа — Новая Гвинея.

Наибольшее количество гласных — 55 — содержит язык седанг (Центральный Вьетнам), а наименьшее — в абхазском алфавите (кавказские языки), в котором имеются 2 гласные.

❁ Самая простая грамматика — в английском и китайском языках. Эсперанто — искусственно придуманный язык, тоже очень простой: специалист его может выучить за несколько ча-

сов. Трудны в изучении — санскрит и древнегреческий язык, а самые сложные языки на земле — абхазский и язык ампле. В языке аборигенов Северной Америки — хайда — используется 70 префиксов. В табасаранском языке народов Дагестана существует 48 падежей существительных, в то время как эскимосский язык имеет 63 формы настоящего времени, а простые существительные в этом языке имеют 252 флексии.

Самое сложное в изучении языка — разобраться в его грамматике. Чего только стоят английские времена! Но, поверьте, английский Perfect Continues — это только ягодки. Что бы вы сказали, если бы вам пришлось изучать язык ампле, на котором говорят жители Папуа — Новой Гвинеи? Ведь он содержит 69 тыс. определенных и 860 неопределенных глагольных форм и по праву считается самым сложным языком в мире.

Русский язык — средний. Иностранцами он трудно усваивается только из-за сложного чередования согласных (рука — ручка) и ударения.

❀ Самый сложный в написании язык в мире — китайский. В сорокатымном толковом словаре «Чжунвэнь дацзидянь» собрано 49 тыс. 905 иероглифов. Фонема «i» в 4-м тоне имеет 84 значения, например такие, как «одежда», «икота», «вшивый». В письменном языке существует 92 иероглифа для обозначения слога «i» в 4-м тоне. Самым сложным является иероглиф «сие» — «болтливый», состоящий из 64 черт. Чтобы изобразить его, требуется 64 движения кисточкой или пером. Оно означает «общительный». В обиходном языке самое сложное выражение — «уи», требующее 34 движений пером и означающее «побуждать», «приводить в движение», «воодушевлять» или «просить».

Сочетание звуков «х + а + о» в китайском языке ровно ничего не значит, пока оно не произнесено особым образом, с той или другой, но всегда совершенно определенной интонацией, в каком-либо тоне. Пока этого нет, оно остается просто «однослогом без значения», как наш слог «да», если его извлечь из слова «вода» или из глагола «под-да-вать». Да, впрочем, китаец и не может изобразить свое слово в виде ряда букв:

слова в Китае изображаются иероглифами, а каждый из них передает не только звуки, но и тон слова.

Произносить каждое из слов китайского языка надо не как вам придет в голову, а обязательно в одном из четырех (в областных диалектах даже в одном из девяти) различных, но строго и точно установленных тонов. Только произнесенный в определенном тоне слог становится значимым словом и может войти в состав фразы.

Вот существует, например, в китайском языке слог «ма». Что он может значить? Ничего сам по себе, и множество различных вещей — смотря по тону, в котором вы его произнесете, когда он станет словом:

ма — произнесенный в первом тоне значит мать;

ма — во втором — конопля;

ма — в третьем — либо агат, либо муравей;

ма — переводится как глагол «браниться».

❁ В турецком языке всего-навсего один неправильный глагол — *olmak* (быть). В английском языке 194 неправильных глагола. Зато слово «the» (определенный артикль) и буква «е» наиболее часто употребляются в английском языке, как письменном, так и устном.

❁ В чешском языке самым редким является звук «ржщ», который встречается лишь в очень немногих языках и является последним звуком, усваиваемым чешскими детьми. В южных бушменских языках существует звук щелчка. На письме он изображается специальным знаком. Звук «л» в арабском слове «Аллах» в некоторых контекстах произносится способом, присущим только этому языку. Самым распространенным является гласный «а». Не существует языка, в котором не было бы этого гласного.

❁ Все языки на Урале и за Уралом, нивхский и кетский из енисейской семьи — это умирающие языки. В 1993 г. была научная лингвистическая экспедиция на Енисей, которая занималась изучением кетского языка. Оказалось, что на нем говорили человек 200. На языке бикья в 1999 г. разговаривала



только одна 87-летняя женщина, проживавшая в Фуруауа на границе Камеруна и Нигерии.

❁ Многие языки, которые классифицировали как отдельные, например сербский и хорватский, в действительности являются одинаковыми, но их считают разными по причине наличия национальных особенностей. Вообще, это сербско-хорватский или хорватско-сербский единый южнославянский язык. Общее число говорящих на этом языке превышает 13,6 млн человек. Современный литературный язык создан в первой половине XIX в. на базе штокавских говоров. В его формировании определяющее значение имела деятельность серба В. Караджича и хорвата Л. Гая. В современном этом языке применяются два алфавита, один из которых является адаптацией русского шрифта, восходящего к кириллице, а другой — к латинской графике.

❁ У некоторых народов кроме языка звукового есть особый язык жестов. У всех индейцев Северной Америки такой тестовый язык — общий, а звуковые языки — разные. Жестовый язык племени аранта (Австралия) содержит 500 знаков. В Южной Австралии старые женщины порой в связи с местными обычаями отказываются от звуковой речи на 2–3 месяца и выражают свои желания только при помощи жестов.

❁ Существуют международные жаргоны, на которых разговаривают люди разных национальностей. Это смешанные наречия, состоящие из слов разных языков и почти не имеющие грамматики. Например, в Западной Африке пользуются «ломаным английским» (кру-инглиш или брокен-инглиш). Моряки, плавающие по Тихому океану, объясняются между собой на жаргоне пиджин-инглиш. Этот жаргон построен на английских словах, но с элементами китайской грамматики. На островах Тихого океана бытует жаргон бич-ла-мар, который даже стал постоянным, общеупотребительным языком населения северо-востока Новой Гвинеи. На островах в Средиземном море распространен общий жаргон сабир. Он включает слова французского, греческого, итальянского, арабского языков, а грамматика этих языков стерлась.



❖ Согласно последним данным, наибольшим количеством языков свободно владеет Деррик Хернинг из Лервика (графство Шетленд, Шотландия). Знание 22 языков позволило ему выиграть конкурс «Полиглот Европы».

Самым выдающимся полиглотом всех времен и народов считается доктор Гарольд Уильямс (1876–1928) из Новой Зеландии, журналист, некоторое время издававший в своей стране газету «Таймс». Доктор Уильямс самостоятельно выучил в детстве латынь, греческий, иврит, многие европейские языки и языки тихоокеанского региона. Он свободно говорил на 58 языках и на многих диалектах. Посетив Лигу Наций в Женеве, Гарольд был единственным человеком, который общался с каждым делегатом на его родном языке.

О немецком короле Карле V говорили, что он обращался по-французски к мужчинам, по-итальянски — к женщинам, по-немецки — к лошадям и по-испански — к Богу.

❖ Большинство языков развивалось в течение нескольких тысяч лет. Искусственные (или вспомогательные) языки, наоборот, создавались за сравнительно короткий период. Почти все они придуманы для облегчения международного общения. Эсперанто — самый популярный искусственный язык. Придуман Людвиком Лазарусом Заменхофом (1859–1917) из Варшавы, язык впервые был официально представлен в 1887 г. под названием «Доктор Эсперанто» («Доктор Надеющийся»). К началу XX в. языком широко пользовались. Эсперанто разработан на основе европейских языков и имеет 16 грамматических правил, не допускающих никаких исключений. Сейчас он используется главным образом в Восточной Европе. Продано свыше 1 млн копий книг Заменхофа.

Несколько сотен искусственных языков придуманы с XVII в. Многие горячие сторонники эсперанто были арестованы или расстреляны в 1930-х гг. в Германии и Советском Союзе, так как власти считали этот язык вредным.

К искусственным языкам относят воляпюк — первый полномасштабный международный язык, разработанный в 1880 г. Иоганном Мартином Шлеером (1831–1912) с абсолютно правильным строением, и язык солресол, созданный француз-

ским музыкантом Франком Судре в начале XIX в. Солресол — это оригинальная система, основанная на 7-нотных диатонических гаммах: до, ре, ми, фа, соль, ля, си. Эти составляющие образуют основные слоги языка, а сложные получаются в результате комбинаций этих простых слов. Их можно просвистеть или спеть, а также сказать. В последние 40 лет особенно эффективно развивается такая сфера искусственных языков, как компьютерные. Так как компьютеры можно запрограммировать только в бинарном коде (нули и единицы), компьютерные языки создают, чтобы сделать процесс программирования более понятным для пользователя. Хотя такие системы программирования, как «Бейсик», «Си», «Фортран» и «Кобол», не являются по-настоящему разговорными языками, они представляют очень эффективные способы коммуникации.

❁ Луи Брайль (1809–1852) потерял зрение в возрасте 3 лет, когда играл с шилом у верстака своего отца, шорника. Он стал абсолютно слепым. Будучи ребенком, в школе для слепых он учился читать, используя рельефные буквы. Он также ознакомился с системой, разработанной артиллерийским офицером Шарлем Барбье для отправки сообщений своим солдатам ночью. Сообщения писались путем проделывания дырочек в доске, а прочесть их можно было исключительно путем ощупывания пальцами. Эта недоработанная и достаточно непрактичная система вдохновила Брайля. Он начал экспериментировать и в 1824 г. в возрасте 15 лет создал свою собственную систему: маленькие «клеточки», состоящие из двух вертикальных рядов по три рельефных точки, сгруппированных и пронумерованных от 1 до 3 сверху вниз — слева и от 4 до 6 сверху вниз — справа.

Система дала 63 возможные комбинации, которые Брайль определил как буквы, знаки препинания, числа, математические знаки и др. Система Брайля может показаться сложной, но для слепого человека с нормальной чувствительностью пальцев она совсем не отличается от чтения графических символов, которые используются зрячими. Для чтения шрифта Брайля используются обе руки: правая читает информацию,

а левая чувствует начало следующей строки. Таким образом, опытный читатель может расшифровать до 150 слов в минуту. Скорость его чтения всего в два раза меньше, чем у зрячего человека.

❁ Международную телеграфную азбуку изобрел американец Сэмюэл Финли Морзе (1791–1872) приблизительно в 1837 г. Система использовалась для отправления сообщений телеграфом и была значительно усовершенствована по сравнению с предыдущими методами, особенно при передаче на дальние расстояния. Точки и тире или короткие и длинные гудки образуют основу азбуки. Морзе впервые представил свой электрический «телеграф» в 1837 г., а 6 января 1838 г. продемонстрировал его работу, послав первое сообщение с помощью своей азбуки в Морристаун (штат Нью-Джерси, США). Впервые система Морзе была использована на практике в мае 1844 г., когда осуществили телеграфную связь между Верховным судом из Министерства торговли США и станцией Маунт Клэр в Балтиморе. Скоро установили связь между всеми крупными американскими городами и между США и Европой. В XX в. азбуку Морзе сменила открытая радиосвязь. Но ее до сих пор используют некоторые радиолюбители.

❁ В китайской провинции Хуань существует алфавит из 600 иероглифов. Самое интересное то, что пользуются им для письма только женщины; мужчинам использовать его нельзя.

❁ В начале XX в. неграмотный чукотский пастух Теневиль изобрел письменность для чукотского языка. До этого он не только не знал никакой другой письменности, но даже вообще не знал, что письмо существует. Изобретенное Теневилем письмо — свидетельство того, что талантливому и трудолюбивому человеку такая задача по силам.

Настоящая письменность чукотского языка создана в 1931 г. на основе латинской графики, а в 1936 г. переведена на русскую графику.

❁ Один из африканских народов — эве — создал специальное рисуночное письмо для записи своих пословиц. Изображе-

ние иголки с вдетой ниткой обозначает пословицу «Куда иголка, туда и нитка». В русском языке тоже есть эта пословица. Ее смысл: «Куда ты, туда и я». Похожим рисунком эве обозначают пословицу «Иголка сшивает большие полотнища». Это пословица о том, как надо ценить полезные маленькие вещи. Русские пословицы выражает эту мысль так: «Мал золотник, да дорог»; «Мал, да удал».

А вот два нарисованных человечка, вооруженные луком и стрелами, — запись пословицы «Двум врагам долго не устоять» (потому что одному из них придется уступить). По-русски в таких случаях говорят: «Два медведя в одной берлоге не живут».

Выражение «Моя находка и моя вещь — не одно и то же» означает, что найденные вещи надо возвращать их владельцам. По-русски говорят: «На чужой каравай рот не разевай...»

Одна из пословиц эве означает, что мир очень велик, его нельзя охватить руками. Она звучит так: «Мир подобен баобабу». У нас эту мысль выражают словами: «Нельзя объять необъятное».

❁ Неутомимые психолингвисты, исследуя речевые особенности разных народов, установили, что быстрее всех в мире говорят французы: они произносят 350 слов в минуту. За ними следуют японцы — 310 слов. Удивительно, но третье место занимают не слышущие болтунами англичане — 220 слов, четвертое у немцев — 210 слов.

❁ Слов с двумя буквами «ж» в русском языке немного: дрожжи, вожжи, жужжит, жжет. Слов с тремя буквами «е» лишь два — змееед (животное, поедающее змей) и длинношеее (существо).

Первое место по количеству гласных, следующих одна за другой, в английском языке занимает слово *euouae* (музыкальный термин); в эстонском слове *jaaаarne* (край льда) — подряд идут четыре одинаковых гласных звука. Название одного из индейских языков в бразильском штате Пара состоит из 7 гласных букв — *uoiauai*. В английском слове *latch-string* имеется 6 последовательных согласных, грузинское



слово «гвпртсквнис» содержит 9 раздельно произносимых согласных.

❁ В английском языке самыми распространенными словами являются *the, of, and, to, a, in, that, is, I, it, for, as*. В разговорном языке чаще других встречается слово «I». Из букв чаще других употребляется «e». Самая распространенная начальная буква — «t».

❁ Омонимы (от греч. *homos* — одинаковый и *опута* — имя) — разные, но одинаково звучащие и пишущиеся единицы языка (слова, морфемы и др.), например «рысь» — бег и «рысь» — животное.

В английском языке наибольшее количество значений имеет слово «set» (58 значений как существительное, 126 как глагол, 10 как прилагательное, образованное от причастия).

❁ Омофоны (от греч. *homos* — одинаковый и *phone* — звук, голос) — разные слова, одинаково звучащие, но различающиеся на письме (например, «плод» и «плот»). Наибольшее количество омофонов имеют английские слова «air» и «set». Согласно исследованиям, проведенным Дорой Ньюхаус из Лос-Анджелеса, США, оба слова имеют 38 омофонов. Омоним с наибольшим количеством вариантов написания — слово *air*, омофонами которого являются — *Aire, are, Ayer, Ayr, Ayre, err, e'er, ere, eyre, heir*.

❁ Синонимы (от греч. *synonymos* — одноименный) — слова, различные по звучанию, но тождественные или близкие по смыслу, а также синтаксические и грамматические конструкции, совпадающие по значению. Синонимы бывают полные (русские: языкознание — лингвистика) и частичные (русские: дорога — путь).

В английском языке больше всего названий имеет состояние опьянения. Издательство «Делакур пресс», Нью-Йорк, США, опубликовало словарь, куда вошли 1 тыс. 224 синонима из 2 тыс. 241, собранных Полом Диксоном из Гаррет-Парка (штат Мэриленд, США).

❁ Количество гласных и согласных звуков в языках бывает разным. В современном русском языке гласных звуков 6, а в древнерусском их было 11, в молдавском языке 7 гласных, в польском — 9. Согласных звуков обычно в 3–4 раза больше.

Однако есть языки, в которых соотношение гласных и согласных несколько иное: в кавказских языках, например, подавляющее количество согласных звуков и минимальное — гласных. В одном из кавказских языков 70 согласных и только 2 гласных звука. А в гавайском языке примерно одинаковое количество гласных и согласных звуков (7 согласных и 5 гласных). Поэтому в этом языке возможны слова, состоящие только из гласных. А. Кондратов в книге «Звуки и знаки» приводит гавайское слово *оиаио* — «правда», состоящее только из пяти гласных звуков, что совершенно невозможно в русском языке.

❁ Наиболее интересным, с точки зрения лексикографии, является слово *tamihlapinatarai* из фузгийского диалекта испанского языка, на котором говорят в Южной Аргентине и Чили. Это слово означает — «смотреть друг на друга в надежде, что один из двух предложит выполнить то, чего хотят обе стороны, не расположенные это делать».

❁ В 1979 г. было впервые сделано предположение, что разделение языков, которые являются прародителями английского и латышского (оба относятся к индоевропейской семье), произошло около 3 500 лет до н. э. В английском языке до сих пор сохранилось около 40 слов, относящихся к доиндоевропейскому периоду: *apple (apal)*, *bad (bad)*, *gold (gol)*, *tin (tin)*.

❁ К самым длинным в русском языке относят слово, которое употребляется в медицинской терминологии, это слово: «рентгеноэлектрокардиографического» (33 буквы). А вот тот, кто, по несчастью, болел малярией, принимал, вероятно, желтый горький порошок, называемый в аптеках акрихином. У него есть, однако, другое, более точное химическое наименование. Химики называют его: «метоксихлордиэтиламино-

метилбутиламиноакридин» (44 буквы). Можно найти и прилагательные такой же почти длины: «метилциклогексентилметилбарбитуровая кислота», «тетраметилдиаминодифентиазониевый хлорид» и тому подобное. А ведь химические термины куда позакковыристее, хотя бы вот этот, в 57 знаков: «метаноксидэтилдиамидофенилдитолилкарбинолдисульфоническая».

❁ Самую длинную фамилию в мире носит один житель города Стамбула: в ней 43 буквы. Этот человек очень гордится своей фамилией, потому что она означает: «Сын героя знаменосца флага с полумесяцем и звездой». Вот как выглядит эта фамилия, если ее написать по-русски: Аийильцикликирмицибайрактазийанкаграманоглу.

А в конце прошлого столетия в американском штате Висконсин умер вождь одного из индейских племен. Ни один мастер не смог уместить его имени на надгробном камне. Оно было чересчур длинным — в 122 буквы.

В США, в штате Массачусетс, находится озеро, известное под названием Уэбстер. Однако на самом деле оно называется иначе: Чарюггагоггманчауггагоггчаубунагунгамаугг. Так называли озеро индейцы. В переводе это слово означает: «Нейтральная территория для лова рыбы и проведения общих собраний индейских племен».

Самое короткое географическое название тоже обнаружено во Франции — там есть село, которое называется И. Зато самое длинное географическое название найдено на другом конце света — в Новой Зеландии. Оно состоит из 85 букв и в точном переводе означает следующее: «Город, где Таматеа, человек с большими ногами, который выравнивал равнины и которого называли поедателем земли, играл на своей любимой флейте». Самое длинное женское имя известно на Гавайских островах — в нем только согласных букв 65.

❁ Английский язык содержит около 490 тыс. слов и еще 300 тыс. технических терминов. Это больше, чем в каком-либо другом языке, но маловероятно, что человек, говорящий на английском, употребляет более 60 тыс. слов. Даже те, кто



прошел полный 16-летний образовательный курс, употребляют примерно 5 тыс. слов в устной речи и до 10 тыс. слов при письме. Словарный запас членов Международного философского общества составляет в среднем 36 250 слов. (Членами этого общества могут стать только те, у кого коэффициент интеллекта превышает 148.) Шекспир использовал в своих произведениях 33 тыс. слов.

В небольших словарях русского языка для иностранцев может быть и 4 тыс. слов, и 10 тыс. слов, и 20 тыс. слов. В «Словаре русского языка» С. И. Ожегова — более 50 тыс. слов, в 4-томном «Словаре русского языка» под редакцией А. П. Евгеньевой — более 80 тыс. слов, а в 17-томном «Словаре современного русского литературного языка» — 120 тыс. слов.

❁ Название «Арктика» происходит от греческого слова «арктос» — «медведь». Однако те, кто думает, что древние так называли эти края из-за обитающих там белых медведей, заблуждаются. Медведь, который дал Арктике ее название, «проживает» на севере звездного неба. Название Арктики происходит от прославленного семизвездия Большой Медведицы, кружащегося на небе Арктики и никогда не опускающегося за горизонт.

❁ Существует следующее объяснение появления термина «газетная утка»: якобы некогда в газетах было сообщение об особых американских утках, яйца которых растут на деревьях. Когда после созревания эти яйца падают в воду, из них вылупливаются утки.

Однако это объяснение не имеет ничего общего с действительностью. На самом деле выражение «газетная утка» появилось в конце XVIII в. в Германии, где берегущие свою честь и репутацию издатели газет наиболее сомнительные сообщения помечали буквами N.T., что означало «нон тестатур» — «не проверено». А так как «энтэ» по-немецки обозначает «утка», то это слово и стало символом лживых сообщений средств массовой информации.

❁ В 1560 г. португальские мореплаватели высадились на побережье юго-западной части Африки. Страна, в которую

они попали, называлась Нгон-до, а ее правитель имел титул Ангола. Но колонизаторы на такие тонкости, как правило, внимания не обращают, и с тех пор страна эта стала называться Анголой.

Похожая история произошла и с названием другой страны — Мозамбик. Португальцы приняли за название местности искаженное имя тогдашнего правителя небольшого прибрежного островка Муса-бен-Мбика.

❁ Благодаря прямо-таки анекдотическому недоразумению появилось название крупного перуанского города Арекипа. Когда в XVI в. сюда вступил отряд испанских конкистадоров, один из них, обращаясь к императору инков, указал пальцем в землю и спросил: «Как называется этот край?» Император понял жест как просьбу уставшего чужестранца сесть в его присутствии и произнес: «Арекипа!», что означало «садись!».

❁ Эта история произошла с французскими колонизаторами. Впервые высадившись на безжизненный каменистый берег Красного моря, они повстречали всего лишь одну семью кочевников, готовивших на костре в котелке похлебку. На ломаном арабском языке французы спросили местных жителей: «Куда мы попали? Что это такое?»

Так уж получилось, что первый вопрос глава семейства не понял, а на второй, не отводя глаз от костра, ответил по-афарски: «Джибути», что означало «мой котелок». Французы же подумали, что он отвечает на первый вопрос. В дальнейшем словом Джибути стал называться возникший здесь порт, а затем, после провозглашения в 1977 г. независимости, и новое государство.

❁ Название Балканских гор появилось в Европе во второй половине XIX в. в результате недоразумения. Дело в том, что до середины прошлого столетия полуостров был почти не исследован, потому что эта территория в то время была захвачена Турцией, с которой у европейских стран отношения были далеко не самыми лучшими. Лишь в 1859 г. французский географ Ами Буе получил разрешение от турецкого правительства исследовать районы современной северной Болгарии.

Сопровождал его в этой поездке отряд турецкой кавалерии. Увидев на горизонте горы, Ами Буге спросил турков, как они называются. Те ответили: «Балкан». Это название географ и нанес на карту, не подозревая даже, что в переводе с турецкого оно означает «горы». Получается, что Балканские горы — это «горные горы».

Надо отметить, что «горными горами» являются не только Балканские, но и Хибинские, Карпаты, Альпы, Апеннины, Пиренеи и другие. Все эти географические названия «родились» из-за языковой путаницы. Кстати, нельзя сказать, что это свойственно только горам, к примеру, название таких рек, как Дон, Ориноко, Парана, Ганг означают «река», а названия пустынь Сахара, Гоби, Атакама — «пустыня».

Есть среди таких названий и рекордсмены. В названии среднеазиатских гор Нуратау слово «гора» повторяется трижды. А название уральской реки Чусовая вообще уникально. Оно представляет собой многоэтажное наложение понятия «река», которое она получила в разные времена от разных народов. Каждый из слогов названия реки Чу-со-ва-я означает «река». Получается, что, произнося словосочетание «река Чусовая», мы пятикратно повторяем на разных языках одно и то же слово «река».

❁ В эпоху Великих географических открытий европейцы, исследовавшие Америку, однажды достигли устья неведомой им большой полноводной реки. Высадившись на берегу, где стояло несколько индейских вигвамов, они, как обычно в таких случаях водится, поинтересовались у индейцев, которые вышли навстречу, как называется эта местность. Те, как обычно это водится, не поняв вопроса, ответили: «Каната» или «Канада», что в переводе с ирокезского языка означало «поселок» или «селение». И опять же, как обычно, европейские мореплаватели не стали вдаваться в тонкости и нанесли это название, обозначающее страну, на свою карту.

❁ Многие думают, что столь любимые небедными туристами Канарские острова названы так по той простой причине, что на них в превеликом множестве обитают канарейки.



Однако это заблуждение. И хотя канареек на этих островах действительно хватает, никакого отношения к названию островов они не имеют. Канарскими же острова были названы нумидским королем Джубой II. Путешествуя по островам, на одном из них он обнаружил множество диких и злых собак весьма внушительных размеров. Не мудрствуя лукаво, он и назвал остров «Канариа», что переводится как «Собачий остров». Арабы, а впоследствии и испанцы распространили это название на всю группу островов.

❁ В Харьковской области на берегу Северского Донца есть небольшой симпатичный город с «вкусным» названием Изюм. Многие думают, что город так назван потому, что в нем очень много виноградников и, как следствие, много изюма. Однако в действительности название города не имеет ничего общего с вялым виноградом. Оно произошло от древнего половецкого названия расположенного рядом холма — Изун-курган, что переводится как «высокий холм».

❁ В 1571 г. испанцы высадились на неизвестной им цветущей земле. На вопрос, как называется эта земля, местные жители ответили: «Юкатан» (или «Тектекан»). Испанцы подумали, что это название страны, тогда как на самом деле слова индейцев означали «я вас не понимаю». С тех пор на карте Центральной Америки появился полуостров Юкатан.

Во второй половине XVIII в. английский путешественник Давид Ливингстон достиг одного из самых больших притоков реки Конго, на карте еще не обозначенного. «Как называется эта река?» — задал он вопрос местному жителю. Тот ответил: «Арувими». С тех пор эта река на карте так и обозначена, тогда как на самом деле эти слова означали «я вас не понимаю».

Похожая история произошла и с первыми переселенцами в Австралии. Увидев впервые кенгуру, они были поражены внешним видом этого странного животного, которое к тому же прыгало, отталкиваясь длинными задними ногами. Вдобавок из большого кармана на животе зверя выглядывал маленький детеныш. «Что это за животное?» — спросили ошарашенные переселенцы у местных жителей. Те ответили: «Кэн ге роо (кен-

гуру)». С тех пор это чудное животное и зовется кенгуру. И только спустя много десятилетий переселенцы поняли, что на языке коренных жителей слово «кенгуру» означает все то же — «я вас не понимаю».

Еще одна веселая история произошла с европейскими мореплавателями, высадившимися на одном из вулканических островов вблизи Аляски. Путешественники спросили у местных жителей, что они за народ и как называется их страна. Аборигены дружно ответили: «Алеут». С тех пор их народ называют алеутами, а острова Алеутскими. И лишь со временем европейцы узнали, что называемый ими алеутами народ на самом деле называется унанганами, а слово «алеут» означает, как об этом уже можно догадаться, «я вас не понимаю».

❁ Название Чили, так же как и некоторые другие названия на карте Южной Америки, появилось из-за нежелания европейцев надлежащим образом изучать язык местных жителей или хотя бы стараться их понять. Добравшись до южных границ страны древних инков Перу, испанские конкистадоры поинтересовались у местных индейцев, указывая на юг, что за страна лежит за виднеющимися горами. Индейцы же подумали, что испанцы спрашивают о высоких заснеженных вершинах Анд, а потому ответили: «Там чили», что означало: «там холод». Гордые гидальго уточнять ничего не стали, а нанесли на карту название страны — Чили.

❁ Широко распространено мнение о том, что наиболее циничные ругательства в русском языке появились в период монголо-татарского ига и были привнесены в русский язык злыми ордынцами. В действительности же корни большинства нецензурных слов, используемых в матерном языке, имеют общеславянское или даже индоевропейское происхождение.

Юрий Сорокин, профессор Института языкознания, отмечает: «У мата глубочайшие праславянские корни. И легенды о том, что матерщину к нам занесли татаро-монголы, не имеют к реальности никакого отношения. Да и по самой общей логике смешно полагать, будто жили раньше чистые, высокоморальные кривичи и радимичи, не знающие, как ругнуть-



ся, а потом приехали испорченные монголы и научили художу этих милых людей. Да нет, конечно же! Корни матерщины — языческие заклинания неба и земли о ниспослании урожая. Все было строго приурочено к сельскохозяйственно-календарным циклам и связано с ними напрямую. А новая религия — христианство — в своей борьбе с язычеством ополчилась и на матерщину — магию языческих заклинаний.

Но природа устроена так, что новое никогда не побеждает старое. Оно всего лишь сливается с ним. Так, наше православие — сплав пришлого христианства с русским язычеством. А мат потерял сакральное значение, но не исчез, а просто стал официально табуизированной частью языка.

Когда-то мат был знаком борьбы с Громовержцем. Громовержец у славян — бог Перун. Его главные мифологические противники — Змея и Пес. А Пес нечист, и он лает, брешет. Пес — символ преисподней. В русских деревнях, между прочим, до сих пор пса в избу не пускают, в отличие от кошки. Это — рецидив язычества, подсознательное убеждение, что пес — нечистое животное. И мат, если буквально, — это песь лай, переведенный на человеческий язык. И польское „пся крив“, и все наши „сучьи“ коннотации — оттуда».

Не соответствует действительности и мнение о том, что в матерном языке различных народов самыми оскорбительными являются фразы с упоминанием половых органов или полового акта. Например, наиболее оскорбительное выражение, бытующее у чукчей и эскимосов, можно перевести примерно так: «Ты — неумеха». А для японцев самым оскорбительным является нарушение табу чистоты, выраженное необязательно в словах, но и в действиях.

Интересно и то, что в нескольких экзотических языках, зулусском например, составители всемирного словаря нецензурных слов и выражений вообще не нашли ничего такого, что при детях и дамах произносить не рекомендуется.

❁ В последнее время, когда кто-то говорит о церквях в Москве, нередко можно услышать словосочетание «сорок сороков». Многие удивляются, ведь сорок умножить на сорок, получится 1600 церквей. Но их в таком количестве никогда в

Москве не было. Неужели наши предки плохо умели считать? Или выдавали желаемое за действительность?

На самом деле ни то и ни другое. Все объясняется достаточно просто. Слово «сорóк» (с ударением на последнем слоге) никакого отношения к цифре 40 не имеет и раньше означало территориальную единицу — «староство». В каждый сорок входило несколько церквей, и, конечно, далеко не сорок.

❁ Петровский замок является одной из московских достопримечательностей. Этот красно-белый замок на Ленинградском проспекте с его ротондой, башенками, колоннами и крепостными стенами знаком не только москвичам, но и гостям столицы. Пушкин писал в седьмой главе «Евгения Онегина»:

*Вот, окружен своей дубравой,  
Петровский замок. Мрачно он  
Недавнею гордится славой.  
Напрасно ждал Наполеон,  
Последним счастьем упоенный,  
Москвы коленопреклоненной...  
Отселе, в думу погружен,  
Глядел на грозный пламень он.*

Довольно распространено мнение, что этот замок принадлежал Петру I и именно поэтому зовется Петровским. В действительности же этот дворец был возведен на пригородных землях древнего Высокопетровского монастыря. А от него и произошло название как замка, так и улицы Петровки.

❁ Почему Поцелуев мост в Санкт-Петербурге не для поцелуев? Знаток фольклора Петербурга Наум Синдаловский приводит шесть легенд, объясняющих появление такого своеобразного названия моста: «По одной легенде, мост служил местом прощаний в те времена, когда граница города проходила по реке Мойке. По другой — Поцелуев мост в старину служил местом свидания влюбленных. По третьей — причиной появления такого названия был старый «обычай целоваться с проезжающими и проходящими через мост всякий раз



независимо от степени близости и родства». По четвертой — это название объясняется тем, что в старину у влюбленных был обычай: при переходе через мост целоваться, чтобы, как они говорили при этом друг другу, никогда не расставаться. Пятая легенда утверждает, что рядом с мостом находилась тюрьма и что на этом мосту арестованные расставались с родными и близкими. И, наконец, по шестой из известных нам легенд, мост назван Поцелуевым оттого, что он ведет к воротам Флотского экипажа и здесь, на мосту, моряки прощались со своими подругами».

Однако ни одна из этих народных версий не точна. Название моста происходит от фамилии петербургского купца Поцелуева, жившего на левом берегу Мойки, на углу Никольской улицы, и открывшего в собственном доме трактир с незамысловатым названием «Поцелуй». С тех пор и прозвали безымянный деревянный мостик напротив трактира Поцелуевым.

❖ Впервые слово «робот» было употреблено в пьесе Карела Чапека «R. U. R.» (1920). С тех пор именно так называют искусственных людей. Однако это название придумал не сам знаменитый писатель. Чапек рассказывал, что придумал слово «робот» его брат Йозеф, которого автор пьесы попросил посоветовать, какое имя дать действующим в этом произведении искусственным людям. Сам Карел придумал для этих людей название «лаборы» (от латинского слова «работа»). Однако это слово казалось ему слишком искусственным. Йозеф же, занимавшийся в момент обращения к нему брата рисованием, не отрываясь от работы, сказал: «Так назови их роботами...» То есть он взял за основу то же слово «работа», только перевел его на чешский язык.

❖ Палиндром (перевертень) — текст, одинаково читающийся от начала к концу и от конца к началу. Например, «А роза упала на лапу Азора» (А. Фет). Самым длинным палиндромом мира является финское слово «saippuakivikauppias» (19 букв), которое означает «торговец щелоком». Самый длинный палиндром в английском языке — «redivider» (9 букв) —



«перегородка». Палиндром «malayalam» (9 букв) является названием языка народа малаяли, штат Керала, Южная Индия. Палиндром «Канаканак» является географическим названием (около Диллингема, Аляска). Палиндром «detartrated» является химическим термином и состоит из 11 букв. На некоторых купелях для крещения младенцев в Греции и Турции имеется надпись, состоящая из 25 букв, — «nifon anomhmata mh monan ofin» («Не только омой лицо мое, но и смой грехи мои»).

❀ Слово «фара» не сотня лет, а все две тысячи, и оно живет и держится. Как получилась такая странность?

В III в. до н. э. царь Египта Птоломей Филадельф приказал соорудить маяк у входа в шумную гавань города Александрии. Местом для новой башни избрали маленький островок у входа в порт. Островок этот по-гречески назывался Фарос, — некоторые говорят, потому, что издали, с берега, он казался косым парусом идущей в море галеры. А слово «парус» по-гречески звучит именно так: «фарос».

❀ Иногда можно встретить мнение, что слово «адмирал» произошло от латинского «адмирарэ» — «дивиться», «поражаться». А потому «адмирал» понимается как «достойный удивления», что-то вроде «сиятельный», «светлейший».

На самом же деле прародина этого слова — арабский Восток: по-арабски «амир-а-али» — «высший начальник», «амир-аль-бахр» — «князь моря». Отсюда и произошло наше «адмирал» — «князь моря», или «морской начальник».

❀ О праздно болтающих людях говорят: «балясы точат». Однако в древности это слово вовсе не имело отрицательного значения. «Балясами» называли точеные пузатенькие столбики, которыми в старину украшали перила деревянных лестниц, крылечек, балкончиков. Точение большой партии одинаковых баляс считалось самым легким занятием, за которым можно было и поболтать с товарищами. Отсюда и пошло — «балясы точить».



❁ Отчего баранка стала называться баранкой? На первый взгляд, ответ на этот вопрос прост: каждый бублик изогнут, как бараний рог; отсюда и название. Однако по-украински этот вид печенья зовется «обаринок», да и в России в некоторых народных говорах знают «абаранок». А ведь при изготовлении баранки обваривают крутым кипятком. Вполне возможно, что «баранок» — это обваринок, «ошпаренный хлебец», и «баран» тут как раз и ни при чем.

❁ Кто такие белобрысые? Лингвисты объясняют нам, что это вовсе не те, у кого белые волосы. В древнерусском языке «бры» означало «бровь». Получается, что «белобрысый» значит «белобровый». Вопрос: можно ли блондина называть белобрысым, если у него темные брови?

Кстати, «белокурый» тоже не означает «беловолосый». Многие думают, что «куры» в данном случае — видоизмененное «кудри», и «белокурый» означает «белокудрый». Однако все не так просто. «Кур» в древнерусском языке значило «пыль», а потому «белокурый» буквально вовсе не «беловолосый», а «пыльно-белый», т. е. припудренный пылью.

❁ Выражение «бить баклуши» обычно в народе понимается как бездельничанье. Однако в действительности оно означает занятие пустяками, пустячным делом. Само же слово «баклуши» возникло в одном из кустарных промыслов — изготовлении ложек. В этом деле существовал своеобразный «семейный подряд»: 8–9-летний ребенок раскалывал куски дерева на части, соответствующие размеру будущей ложки (они и назывались баклуши); подростки долбили баклуши и придавали им форму ложки; взрослый мастер обрабатывал изделие резцом и ножом; а женщины разрисовывали ложку и покрывали ее лаком. Самой легкой и пустяшной считалась, конечно же, работа детей — отсюда и стало принято называть такого рода труд «битьем баклуш».

❁ Слово «берлога» зачастую объясняется как производное от немецкого слова «бер» (медведь) и нашего слова «лога» (логово); получается «берлога» — «медвежье логово». Вроде бы логично, но неверно

Лев Успенский следующим образом объясняет возникновение этого слова: «Древнеславянское «бърло» значило «грязь», «мусор». У поляков «барлог» — «грязь», «навоз»; у сербохорватов «brlog» — «лежбище», но вовсе не медвежье, а свиное, кабанье. Есть основание думать, что и зимняя квартира медведя была названа словом этого корня за нечистоплотность ее косолапого хозяина. «Берлога» — это просто „грязное место“».

❁ Иногда слово «бесталанный» понимают как определение человека, у которого нет никаких талантов. На самом же деле бесталанный человек может иметь самые разные способности. Также ошибочно называть «бесталантными» людей, не обладающих способностями, но удачливых в делах. Два слова «бесталанный» и «бесталантный» имеют разные значения. Первое имеет значение «неудачливый» и произошло от тюркского «талан» — «добыча», «успех». Второе же происходит от слова «талант» — «выдающаяся способность».

❁ Слово «богатырь» заимствовано нами из тюркских языков. В древнетурецком «bayatur» (а позднее — «батур» и «батыр») значило «мужественный воин».

Неверно представление, что это слово попало в наш язык во время так называемого монголо-татарского ига. В действительности же оно вошло в русский язык еще во времена жесткого противостояния Руси и Хазарии. В. И. Кузнецов в своей книге «Очерки истории алан» пишет: «...известно, что некоторые хазарские каганы носили титул Багатур (богатырь), связанный с военной системой. Как правило, им пользовались военные вожди... Тюрко-хазарский термин «богатур», «богатырь» получил распространение в Алании; в раннем Болгарском государстве военачальники назывались «агатур», этот термин проник и в «русский язык» (еще в IX–X вв., задолго до прихода татар, русские тесно соприкасались с хазарами и аланами)».

❁ Обычно словом «верзила» мы называем здорового высокого парня. Что касается парня, то тут все правильно. А вот



насчет того, что он высокий, можно и поспорить. В русском языке раньше (а в некоторых говорах и поныне) глагол «верзить» означал «бестолково, неуклюже что-либо делать». Следовательно, «верзила» — это «неуклюжий человек».

❁ Зачастую думают, что слово «воробей» произошло от двух других: «вор» и «бей». Да и сами воробьи дают все основания так о себе думать, так как частенько таскают хлебные крошки у неповоротливых голубей, да и у людей нередко безуспешно пытаются утянуть их запасы, будь то зерно или семечки подсолнечника.

Однако происхождение слова «воробей» не имеет ничего общего с тем, как эти маленькие пичуги добывают себе пропитание. Это слово восходит к древней основе «вор-», от которой образованы также такие слова, как «ворота», «забор». Языковеды полагают, что воробей получил свое название из-за того, что постоянно вертелся возле человеческого жилья, сидел на воротах и заборах.

❁ Знающие немецкий язык обычно объясняют слово «галстук» как производное от немецких Hals («шея») и Tuch («платок»). Получается «галстух» — шейный платок.

Но не все так просто. Впервые это слово на Руси появилось во времена царствования Петра I и звучало как «галздук». Видимо, и пришло оно из Голландии, где «шейный платок» будет именно «galsdoek». И только позднее немецкое произношение изменило его на свой лад.

❁ Долговязым у нас принято называть любого высокого человека. Однако это не совсем правильно. В народных говорах «вязы» — это не что иное, как «шея». А потому и маленький человек может быть долговязым, если у него длинная шея.

❁ Американские доллары обязаны своему появлению на свет не Америке и не Англии, а Чехии. Именно там, в городе Иоахимстале, были выпущены монеты, прозванные «иоахимсталлерами». В Германии это название вскоре сжалось до «та-

лер», а в голландском и английском языках позднее «талер» превратился в «доллар».

❁ Многим кажется, что слово «домна» заимствовано из других языков наряду с другими металлургическими терминами, например: «мартен», «бессемер» или «блюминг». На самом же деле слово «домна» живет в нашем языке уже второе тысячелетие. Небольшие «домницы» — железоплавильные печи — работали еще в докиевские времена по всей Руси. Слово это образовано от очень древнего глагола «дѣмати» — «дуть».

❁ Слово «ерунда», наверное, и произошло от какого-нибудь слова, обозначавшего нечто ерундовое. Так обычно думают. Но в действительности по происхождению это почтенный грамматический термин из латыни.

Словом «герундиум» в латинской грамматике называли особый вид латинских отглагольных существительных. А в «ерунду» превратили его семинаристы, учащиеся духовных, церковных школ, не слишком почтительно относившиеся к латинской премудрости.

❁ В русском языке слово «зонтик» считается уменьшительной формой от слова «зонт». Но слово «зонт» на самом деле никогда не существовало. В XVIII в. мы позаимствовали из голландского языка термин «зондэк», означавший «навес, тент над палубой». Из него и возникло слово «зонтик», похожее на прочие наши уменьшительные слова («бантик», «фантик» и др.). Со временем наш язык проделал обратную обычную работу: от слова «зонтик» было произведено неизвестное ни в каких языках слово «зонт».

❁ Не все современные ругательные слова были всегда ругательными.

Если вас кто-то обозвал идиотом, стоит подумать, нужно ли обижаться. Ведь это слово происхождения в высшей степени «благородного». Греческое «идиотэс» означало вовсе не «дурень», а «частное лицо». В языке византийского христи-



анского духовенства этим словом обозначали «мирянина», «нецерковника», а так как церковники в те времена (и не только в те) мирян презирали, считая их за невежд, то постепенно это слово и приобрело негативный оттенок.

Также стоит задуматься над тем, обижаться или нет, когда вас называют «олухом царя небесного». Слово «олух» произошло от «волоха» («пастух»). Когда же вас называют «пастухом царя небесного», то это скорее не ругательство, а комплимент.

И немного о других ругательствах, которые при ближайшем рассмотрении оказываются совсем необидными. Слово «болван» в древнерусском языке значило «массивная глыба, обломок скалы». «Подлец» в польском языке означало «простой, незнатный человек». Слова «поганец» и «кретин», пришедшие к нам из латыни, означали «селянин» («деревенский житель») и «христианин».

«Сволочами» в древнерусском языке называли людей, которые «собрались» — «сволоклись» — в какое-то определенное место. Слово же «скотина» произошло от слова «скот» (ведутся споры, то ли наше слово «скот» произошло от германского «skat», то ли — наоборот), означавшего первоначально «деньги», «сокровище», «богатство».

Не относилось раньше к бранным словам и слово «негодяй». Оно обозначало «рекрут, оказавшийся непригодным к воинской службе». Только и всего.

Иной смысл был раньше и у слова «зараза». Если бы так лет 200 назад называли девушку, она бы не обиделась, а, напротив, поблагодарила за комплимент. В те времена фраза «Какая вы зараза!» означала «Вы — сама прелесть, очарование!» Но прошли годы, и слово «зараза» получило противоположный смысл.

❁ Выражение «я извиняюсь» в наше время встречается довольно часто. И часто вызывает справедливые протесты. «Извиняюсь» означает «я прощаю сам себя», что, по меньшей мере, не слишком скромно. Более правильно говорить: «Извините, пожалуйста» или «Прошу прощения».

Что интересно, еще семь-восемь веков назад слово «извиниться» означало «провиниться», но примерно с XIII в. оно

уже встречается в документах в нашем теперешнем значении: «оправдаться», «быть прощенным».

❁ Обычно представляется, что происхождение слова «кровать» связано с такими словами, как «кров», «по-кр-ов», «по-кр-ыв-ать». На самом же деле это не так.

Лев Успенский пишет об этом слове: «„Кровать“ — очень древнее заимствование из греческого (византийского) языка. Греки называли свое ложе для сна „краббаты“ (в другом по времени произношении — „краввати“). Это слово перешло от них к русским еще в киевские времена.

Почему — перешло? Разве у тогдашних русичей не было постелей и собственных слов для их названий? Конечно, были. Но живших в суровой простоте восточных славян, привыкших отдыхать на застланных шкурами зверей и верхней одеждой лавках землянок и изб, видимо, очень поразили роскошь и блеск пышной Византии, когда они с нею столкнулись. Дивом показались им и невиданные ими высокие, мягкозастланные, чудно изукрашенные греческие спальные одры — „краввати“, какие стали появляться теперь и в киевских богатых палатах. Сначала слово „кровать“, вероятно, и значило только греческого образца богатое ложе. Потом значение его расширилось, а присутствие рядом слов „кров“, „покров“ заставило его измениться и по своей форме — стать „кроватью“.

❁ Слово «кустарь» никакого отношения к кустарнику не имеет. Какое-то время его производили от слова «куст», тем более что организация кустарного труда, если нарисовать ее схему, напоминает раскидистый куст. Однако к «кусту» слово «кустарь» отношения не имеет. Оно является переработкой немецкого слова «кюнстлер» — «искусник», «мастер» или более древней формы его — «кунстэр». Появилось оно на Руси с наплывом в Москву немцев, ремесленников, «кунстэров».

❁ Одно из привычных слов — «новичок» — тоже на поверку оказывается не тем, чем мы привыкли его считать. Вот что пишет о нем Лев Успенский: «Слово из тех, которым очень легко дать неверное объяснение: «новенький», и дело с концом.



В действительности же оно — уменьшительное от старинного придворного звания «новѣк»: так называли в допетровские времена дворянских недорослей, взятых на царскую службу во дворец. В XVIII в. оно получило новое значение — «матрос-новобранец», а затем его уменьшительная форма — «новичок» — привилась в языке школ и стала значить «школьник-первогодок», «только что поступивший ученик». Как видите, в языке случается и так, что основная форма слова умирает, а производная живет себе и живет.

❁ Мы называем «сахаром» и кусковой сахар, и сахарный песок. И то и другое название не совсем верно. Наше слово «сахар» родилось от индийского слова «sakhara», а оно означало «гравий, песок» (и, в частности, «песок сахарный»). Поэтому, говоря о кусковом сахаре, мы, сами того не подозревая, говорим о «кусовом песке». А говоря «сахарный песок», мы, сами того не ведая, говорим «песчаный песок». Индийское же слово отчетливо слышно в названии пустыни Сахары.

❁ «Художник» происходит вовсе не от «худо» или «худой», как некоторые думают. Наше слово «художник» близко к готскому «handags» — «искусный» или «умелый в ремесле»: германское «Hand» значило «рука». И в нашем языке слово «художник» с самого начала значило «рукодел», «ловкий в ручном труде мастер».

❁ Для нас ужин — это вечерняя трапеза. Однако наши предки «ужином» называли еду полуденную. Древнерусское «угъ» значило «юг», и так как в полдень солнце стоит на юге, то и трапеза, приуроченная к середине дня, получила наименование «южная» — «ужин».

Кстати, слово «обед» ранее обозначало «время между трапезами», но постепенно так стали называть полуденную еду.

❁ Принято считать, что слово «спутник» в космическом смысле стали употреблять в середине XX в., после запуска первых искусственных спутников Земли. На самом же деле впервые слово «спутник» в этом значении употребил Досто-



евский. Как говорит один из его героев, если запустить в небо с невероятной силой топор, то он «будет обращаться вокруг Земли в качестве спутника».

❁ Многие считают, что шашлык — это кавказское или, по меньшей мере, восточное название популярного в нашей стране мясного блюда. На самом деле это слово придумали запорожские казаки. Точнее, они не придумали его, а переименовали крымско-татарское слово «шишлык», означавшее «что-то на вертеле» («шиш» переводится как «вертел»). А в середине XVIII в. во время Крымских походов с этим словом ознакомились русские солдаты и «привезли» его в Россию.

Само же это блюдо в России было известно и раньше, только называлось оно «верченое» и означало «мясо, переворачиваемое на вертеле».

❁ Алкоголь не всегда пили. В переводе с арабского языка слово «алкоголь» (точнее, аль-кооль) означает «тонкий порошок». Появлению этого термина мы обязаны древним алхимикам, пытавшимся найти так называемый философский камень — источник всей энергии во Вселенной, с помощью которого можно превращать элементы и, в частности, ртуть в золото. Этот «камень», как ни странно, по мнению алхимиков, должен был быть чистейшим порошком наподобие сурьмы. А для очистки эффективнейшим средством считалась перегонка, высшая ступень которой и получила название «алкоголь», т. е. «изначальное вещество», «истина». В конце концов, перегоняя винную эссенцию, алхимики смогли получить жидкость, которую они называли «опьяняющей основой вина». Эту жидкость они называли очень красиво — «дух вина», или по-латыни «спиритус вини», что впоследствии превратилось в совсем некрасивое «спирт».

Спиртных напитков с тех давних пор придумано было великое множество, причем в какие-то из них спирт добавляется специально, а в каких-то он образуется сам в процессе производства.

❁ Чижик-пыжик — это не пьющая певчая птичка. И хотя в Санкт-Петербурге есть памятник Чижику-пыжику на Фон-



танке (заметим, уже восьмой по счету, потому что... воруют!), история песенки такова. Возникла эта песенка еще в царской России. Тогда в Петербурге существовало аристократическое императорское училище правоведения, в котором учились будущие прокуроры и судьи. В народе воспитанников этого училища называли «чижиками», потому что они носили мундиры зеленого с желтым цвета. А песенка «Чижик-пыжик, где ты был?» является насмешкой над молодыми правоведами, которые, в отличие от современных прокуроров, ходили не в баню, а всего лишь на Фонтанку выпить водки.

❁ Средства массовой информации с момента своего появления на свет стали чуть ли не главным «поставщиком» самых разнообразных мифов. Вот любопытный пример. Во время Первой мировой войны газета «Кельнише цайтунг» написала о взятии немецкими войсками французского города Анвер и добавила: «В честь падения города раздался звон колоколов». Само собой разумелось, что колокола будут звонить немецкие — в честь победы. Но французская газета «Матэн» истолковала это сообщение следующим образом: «Согласно «Кельнише цайтунг», служителя церкви города Анвер заставили звонить в колокола, когда город был взят». Английская «Таймс», сославшись на «Матэн», написала: «Бельгийские священники отказались звонить в честь сдачи города Анвер, в результате чего были отстранены от должностей». Итальянская «Коррьере делла сера» заметила эту публикацию: «Британская «Таймс» сообщила, что несчастные священники, которые отказывались звонить в колокол в честь сдачи города Анвер, приговорены к каторжным работам». Следующей вновь выступила газета «Матэн»: «Согласно «Коррьере делла сера» варвары, которые захватили Анвер, повесили несчастных священников на колоколах головой вниз, как подвешивают настоящие языки колоколов, — за их героический отказ звонить в колокола в честь сдачи города».

❁ Некий почитатель спросил однажды Валерия Брюсова:  
— Валерий Яковлевич, а что такое вопинсомания?

— Не знаю, возможно, какая-то психическая болезнь...  
А где вам встретилось это слово?

— В ваших стихах...  
И продекламировал:

*И до утра я проблуждал  
в тумане,  
По жуткой чаще,  
по чужим тропам,  
Дыша в бреду огнем  
вопинсоманий...*

Как выяснилось, в стихотворении «Лесная дева» первого издания сборника «Urbi et Orbi» была опечатка. Так получилось, что набор одной строки случайно рассыпался уже после того, как листы были подписаны к печати. Спеша исправить свою оплошность, наборщик в спешке вставил буквы кое-как и получилось «вопинсоманий» вместо «воспоминаний».

Надо сказать, что некоторыми читателями это слово было воспринято как новый «изыск» известного символиста. Правда, в следующем издании опечатку исправили.

Без опечаток, наверное, не обходится ни одна книга. Некоторые из них не только забавны, но и вводят читателей в заблуждение. Например, курьезный случай произошел с известным французским географом Мальт-Брюном (1775–1826). В одной из своих книг он описал гору, высота которой равнялась 36 тыс. шагов над уровнем моря. Наборщик (ох уж эти наборщики) по рассеянности приписал к этому числу еще один ноль. Мальт-Брюн этот ноль перечеркнул, но наборщик его не так понял — гора выросла до 3 млн 600 тыс. шагов. Разгневанный ученый на полях гранки написал: Должно быть 36 000 шагов, а вы 36 миллионов ослов!» В тот же день Мальт-Брюн срочно куда-то уехал и исправленных гранок не видел. Нетрудно догадаться, какова была его реакция, когда, открыв напечатанную книгу, он прочел: «Это гора достигает в высоту 36 миллионов шагов и на ней пасется 36 тысяч ослов».

❁ Об анчаре, или «древе яда», мы знаем в основном благодаря знаменитому стихотворению Александра Сергеевича Пушкина. А потому многие и думают, что это чрезвычайно ядовитое дерево, губительное для всего живого. Вспомним строки стихотворения:



*В пустыне чахлой и скупой,  
На почве, зноем раскаленной,  
Анчар, как грозный часовой,  
Стоит — один во всей вселенной...*

*К нему и птица не летит,  
И тигр нейдет — лишь вихорь черный  
На древо смерти набезит  
И мчится прочь, уже тлетворный.*

И действительно, раньше считалось, что это растение испускает ядовитые испарения, убивающие все живое вокруг, а земля вокруг анчара покрыта костями его жертв. На самом же деле никаких ядовитых испарений его ветви не испускают, и у самих корней дерева вполне могут расти многие растения.

Сок анчара действительно ядовит (яд, сделанный из сока анчара, через 7 мин убивает обезьяну), но все остальные части растения совершенно безвредны, и потому птицы спокойно на него садятся, да и тигр, если бы он вдруг оказался в пустыне, тоже мог бы безбоязненно подойти к анчару.

Что же касается истории, описанной в стихотворении Пушкина (о том, как раб принес своему хозяину сок анчара и умер у его ног, отравившись этим смертельным ядом), она тоже является преувеличением. Хотя млечный сок этого растения и ядовит, но он все же не смертелен.

❁ Гамлет в сознании большинства из нас — высокий стройный красавец. Однако это скорее образ, сложившийся в нашем сознании после многочисленных театральных постановок (где Гамлет выглядит именно так) и знаменитого фильма с участием Иннокентия Смоктуновского. Тогда как у Шекспира (в переводе М. Лозинского) в сцене дуэли Гамлета и Лавинды написано:

*Король:* Наш сын

*Одержит верх.*

*Королева:* Он тучен и одышлив. —

*Вот, Гамлет, мой платок; лоб оботри;*

*За твой успех пьет королева, Гамлет...*

Стоит отметить, что у Гамлета, как и у многих других героев Шекспира, был исторический прототип, о котором «англий-

ское все» узнал из трудов датского хрониста XII в. Саксона Грамматика. Оказывается, давным-давно в Ютландии спокойно себе жил принц Амлет. Но спокойная жизнь принца закончилась, когда злые враги убили его отца — Горвендила. Чтобы отомстить за смерть родителя, Амлет прикинулся безумным, тем самым обхитрив врагов, после чего жестоким образом с ними расправился, предав смерти в том числе и своего отчима. Кстати, он, похоже, не рефлексировал по поводу и без такового, а был человеком достаточно решительным. Жил он, в отличие от Гамлета литературного, долго и, возможно, счастливо, пока не погиб в сражении с королем Дании.

Интересно и то, что трагедию о «принце датском» ставили на лондонских подмостках и до Шекспира. Автором этой пьесы предположительно был Т. Кидд. Текст трагедии был утерян, но некоторое представление о нем можно получить из позднейшего и искаженного немецкого перевода «Наказанное братоубийство, или Принц Гамлет из Дании». Так что Шекспиру сильно фантазировать не пришлось, достаточно было переписать понравившийся сюжет, блестяще его обработать — и пьеса была готова.

❁ То, что Дюма весьма и весьма вольно обращался с реальными историческими деятелями, хорошо известно. Известно и то, что некоторые герои его произведений — плод фантазии писателя. Но, пожалуй, самый известный и любимый в народе герой романов Дюма — д'Артаньян, вопреки присутствующему многим и многим людям убеждению, персонаж не вымышленный. Такой человек действительно был мушкетером и даже командовал этой знаменитой ротой.

Звали нашего героя (а у Дюма, как известно, приводится только его прозвище — д'Артаньян) Шарль де Батц де Кастельмор. Родился он в начале XVII в. (называются разные годы — 1605, 1607, 1610 и даже 1615-й) и был младшим из 7 или 8 детей в семье Бертрана де Батц де Кастельмора и Франсуазы Монтескью. В Париже он появился не такой уж и юный, как об этом сообщает Дюма, а примерно в 27–30 лет. Подобно многим молодым гасконцам, Шарль вступил в ряды французской гвардии. Стоит отметить, что зарплата кадетам-гвардей-



цам не полагалась, но зато бесплатной была военная подготовка. К тому же все гвардейцы рассчитывали со временем претендовать на более высокие армейские чины. Историки отмечают, что в те времена каждый уважающий себя французский военный просто обязан был иметь какое-то прозвище (например, Атос или Портос). В качестве такого «псевдонима» Шарль взял известное при дворе имя матери — д'Артаньян (младшая ветвь семьи Монтескью).

Судя по всему, д'Артаньян был неординарной личностью. Отличившись в походах против гугенотов в войнах «за веру», он поступил в непосредственное подчинение к преемнику кардинала Ришелье, итальянцу Мазарини. О том, насколько он был ценен кардиналом, свидетельствуют многочисленные награды гасконца, полученные за «мужество, верность и отвагу».

С 1646 г. главой так называемой «компании мушкетеров» становится племянник Мазарини — человек, не отличавшийся особым служебным рвением. Фактически же во главе элитного подразделения страны оказался ставленник кардинала — д'Артаньян. С этого момента он и начинает выполнять поручения августейших особ, причем некоторые — весьма деликатного характера. Самые известные из них (и наиболее авантюрные) — арест временщика суперинтенданта Фуке и избавление короля от нежелательного зятя. «Король-солнце», несомненно, ценил столь нужного человека и даже был свидетелем на свадьбе гасконца и крестил его детей, которых у того было двое.

Весной 1672 г. по приказу короля д'Артаньян становится губернатором города Лилль (важной стратегической точки для готовящейся войны против Голландии). Но губернаторство отважного гасконца было недолгим — 24 июня 1673 г. он погибает при штурме Маастрихта. Похоронен он был вместе с другими павшими в районе поля боя. Придворный поэт написал следующую эпитафию: «д'Артаньян и Слава покоятся вместе».

Что же касается личной жизни нашего героя, то никаких документальных подтверждений его романа с галантерейщицей мадам Бонасье не существует. Зато хорошо известно, что

в возрасте 45 лет д'Артаньян женился на богатейшей вдове-аристократке 35-летней Шарлотте де Шанлеси. Увы, брак их был не очень удачным. Причиной разрыва, по мнению некоторых историков, была чудовищная ревность супруги. Другие же считают, что единственной любовью Шарля была королева Анна Австрийская, чей портрет украшал дом гасконца.

Добавим и то, что, по свидетельству современников, д'Артаньян был лучшим наездником королевства и своим видом «напоминал бога войны Марса».

И немного о боевых товарищах д'Артаньяна. Одни исследователи отмечают, что во Франции, в районе Пиренеев, издавна существовали селения (сейчас это небольшие города) Арамис, Портос и Атос. А потому не исключено, что такие дворянские фамилии действительно когда-то были.

Другие же историки считают, что д'Артаньян в Париже познакомился со своим земляком гасконцем Порто, который представил его своим друзьям-мушкетерам Арману де Силег д'Атосу д'Отвеллю и Анри д'Арамицу. Кстати, де Силег, прототип Атоса, аристократом не был и к графу де ля Фер не имел ни малейшего отношения. Был он сыном буржуа, уплатившего немалую сумму за титул.

❁ Из знаменитого романа «Три мушкетера» можно узнать, что покорять Париж юный гасконец (который на самом деле был не совсем юным) приехал из города Табр. Этот город находится в департаменте Верхние Пиренеи, на западе Гасконии. Но жители другого гасконского города Ош, столицы департамента Жер, уверены, что Дюма ошибался и родина д'Артаньяна — их город. Доказательством этого служит замок Кастельмор, где якобы и родился реальный прототип знаменитого гасконца. Правда, в некоторых источниках указывается, что замок, в котором появился на свет Шарль де Батц де Кастельмор, находился между городками Табр и Ош.

❁ Еще в конце XVI в. Генрих IV создал из дворян свою личную гвардию. Вначале им раздали новое по тем временам вооружение — карабины, и гвардейцы стали называться карабинеры короля. А после того как в 1622 г. им вручили ору-



жие, называвшееся мушкетами, они превратились в мушкетеров короля.

Знакомые нам по книгам Дюма и экранизациям его романов, мушкетеры вовсе не были такими уж забияками, по любому поводу с готовностью хватающимися за эфес. Реальные мушкетеры подобным безответственным образом себя не вели. Их хваленое геройство в действительности было в основном альковным, и свои главные подвиги они совершали в спальнях. В военных же действиях мушкетеры участвовали редко и без особых успехов.

Так, самая известная битва, в которой принимали участие мушкетеры, произошла под Стрейнкirkом в 1692 г. Там роты Серых и Черных мушкетеров (эти названия определялись цветом подседельных чепраков) входили в кавалерийские части. Все их участие в войне свелось к тому, что однажды они все дружно бросились в атаку на телохранителей Вильгельма III Английского, при этом истошно крича «Да здравствует король!». Увы, в тот раз удача сопутствовала англичанам. Тогда мушкетеры позвали на помощь пехотинцев Шампанского полка и предприняли вторую атаку, увенчавшуюся успехом, но ценою таких потерь, что обе роты отвели на переформирование.

❁ Какую комедию написал Данте? Этот вопрос может показаться странным. Все ведь знают, что Данте Алигьери является автором прославленной «Божественной комедии». Однако в действительности Данте назвал свою книгу просто «Комедия». Слово же «Божественная» было добавлено к первоначальному названию через 200 лет после смерти великого итальянского мыслителя (впервые такое название встречается в издании, вышедшем в 1555 г. в Венеции). По мнению издателей, измененное название должно было быть более «благозвучным». Так это или нет, сказать сложно, но то, что о первоначальном названии никто уже не помнит, это точно.

Кстати, свою поэму Данте назвал комедией вовсе не потому, что считал, что она очень смешная. Как он сам объяснял, такое название обусловлено тем, что у поэмы мрачное начало (ад) и радостный конец (рай и созерцание Божественной сущ-



ности). Кроме того, в отличие от трагедий (которые, по мнению Данте, пишутся в возвышенном стиле), эта поэма написана простым стилем, на народном языке, «каким говорят женщины».

Несмотря на «простоту» стиля, произведение Данте по праву считается одной из вершин мировой литературы.

❁ В одном из фрагментов «Комедии» рассказывается о трагической любви Франчески и Паоло. Для специалистов, изучающих наследие Данте, давно уже не секрет, что поэт хорошо знал Франческу. У ее отца, правителя Равенны Гвидо да Полента, он нашел пристанище, когда был изгнан из Флоренции. Казалось бы, не должно быть никаких сомнений по поводу того, что изложенная в «Комедии» история полностью соответствует тому, что было на самом деле, тем не менее сомнения есть. Вполне возможно, что все было несколько иначе и Франческа совершила свой грех только из-за того, что была жестоко обманута.

Вот что пишет об этом Джованни Боккаччо в своих «Комментариях к „Историям из итальянских поэтов“»:

«Надобно вам знать, что дама эта, мадонна Франческа, была дочь мессера Гвидо Старшего, повелителя Равенны и Червии, и что у него была давняя вражда с семейством Малатеста, повелителей Римини. При посредничестве и после долгих переговоров [между ними] был заключен мирный договор. И для укрепления этого мира мессер Гвидо согласился отдать свою молодую и невинную дочь за Джанчотто, сына мессера Малатеста. Про то прознали друзья мессера Гвидо, и один из них сказал: «Будь осторожен, ибо скандалом завершится все, если не с той стороны взяться. Ты знаешь, какова дочь твоя и как крепок дух ее; и ежели она узрит Джанчотто до брачных уз, то ни тебе, ни кому другому не достанет силы принудить ее к браку с ним; не Джанчотто должен стать мужем, а под его именем один из его братьев».

Джанчотто был честолюбив, крепок духом и после смерти отца намеревался быть правителем Римини. И хотя вида он был безобразного и калека, мессер Гвидо только его одного желал сделать мужем своей дочери, больше, чем кого-либо из

его братьев. И мессер Гвидо поступил по данному ему совету: в назначенный день для свадьбы с мадонной Франческой в Равенну прибыл Паоло, брат Джанчотто, мужчина красивый, вежливый и обходительный.

Дама, которая знала Паоло, указала на него Франческе, сказав: «Вот он станет тебе мужем». Бедная женщина поверила этому и уехала в Римини, полюбив Паоло, а об обмане не знала до утра, когда с ее ложа встал Джанчотто. Но Франческа только сильнее укрепилась в любви к Паоло. А чтобы до измены дошло, что весьма возможно, о том я не слыхал, разве только у этого Данте. Хотя я принимаю его слова за выдумку, а не за то, что известно доподлинно...»

Кому же верить? Вопрос, на который в настоящее время нет однозначного ответа. Можно лишь добавить, что именно у племянника Франчески, нового сеньора Равенны Гвидо Новелло да Полента, великий изгнанник нашел свой последний приют.

❖ Сказка о Золушке известна в изложении братьев Гримм. Но не стоит думать, что они сами ее сочинили. Установлено, что сюжет этой сказки был известен еще древним египтянам. Написанные иероглифами на папирусе приключения Золушки пользовались в Древнем Египте большой популярностью. Конечно же, имя у Золушки там было другое — Родопис. А вот история с туфельками повторяется, как говорится, один в один. Правда, на ее ножках красовались не меховые (для Египта это было бы слишком оригинально) и тем более не хрустальные туфельки, а золоченые сандалии. На одной из иллюстраций к сказке изображен чернокожий раб, примеряющий Золушке-Родопис золоченую сандалию в присутствии самого фараона.

Есть, правда, в египетской версии и не совсем детские моменты. Так, египетская Золушка была проституткой. Да и сандалию она не потеряла. Ее украл орел, когда девушка купалась в реке. От орла сандалия попала к фараону, а он, поразившись ее маленьким размерам и изяществу, объявил розыск хозяйки, на которой впоследствии женился.

И в Европе эта сказка была широко распространена в фольклоре (считается, что есть более 700 версий «Золушки») еще задолго до того, как Шарль Перро литературно обработал ее и включил в свой сборник «Сказки моей матери Гусыни, или Истории и сказки былого времени с нравоучениями» (1697). И только потом история гонимой мачехой и сестрами замарашки была напечатана в сборнике братьев Гримм «Детские и семейные сказки».

Отметим, что предшествовавшие гриммовскому варианты «Золушки» были куда более кровавыми. Так, у итальянца Джамбаттиста Базиле, издавшего в 1636 г. «Сказку сказок», содержащую пятьдесят сицилийских сказок, Золушка не отличается высокими моральными качествами. Звали ее Зезолла — сокращенно от Лукрезуция. Вот что пишет о жизни этой девочки в сицилийском варианте сказки Ричард Закс в своей книге «Underground education» (перевод Киры Четвертак):

«Сговорившись со своей няней, она загубила злую мачеху, предложив той посмотреть на сундук своей матери. Жадная мачеха склонилась над сундуком, Зезолла с силой опустила крышку — и сломала мачехе шею.

Похоронив мачеху, Зезолла уговорила отца жениться на няне. Но девушке не стало легче, поскольку ее жизнь отравили шесть няниных дочерей. Она продолжала мыть, стирать, убирать дом и выгребать золу из печей и каминов. За это ее и прозвали Золушкой.

Но однажды Зезолла случайно наткнулась на волшебное дерево, которое могло исполнять желания. Нужно было только произнести заклинание: «О волшебное дерево! Разденься само и одень меня!» Возле этого дерева Золушка наряжалась в красивые платья и отправлялась на балы. Однажды девушку увидел сам король и, конечно, сразу же влюбился. Он послал своего слугу отыскать Зезоллу, но тот не смог найти девушку. Влюбленный правитель разгневался и вскричал: «Клянусь душами моих предков — если ты не найдешь красавицу, то я побью тебя палкой и пну столько раз, сколько волос в твоей мерзкой бороде!»



Слуга, защищая собственный зад, отыскал Золушку и, схватив ее, посадил в ее же повозку. Но Зезолла крикнула лошадям, и те рванули с места. Слуга упал.

Упало и еще кое-что, принадлежавшее Золушке. Слуга вернулся к хозяину с обретенным предметом в руках. Тот вскочил, радостно схватил предмет и принялся покрывать его поцелуями. Что же это было? Шелковый шлепанец? Золотой сапожок? Хрустальная туфелька?

Вовсе нет! Это была пианелла — похожая на ходулю галоша с подошвой из пробки, именно такие носили женщины Неаполя времен Ренессанса! Эти галоши на высокой платформе оберегали длинные женские платья от грязи и пыли. Высота платформы обычно достигала 6–18 дюймов».

Дальше все было, как в варианте, ставшем для нас классическим: Золушка была найдена, и юный король женился на ней. Жили они, разумеется, долго и счастливо.

Еще более недетскими являются скандинавские версии «Золушки». В них мачеха советует своим дочерям ради возможности стать королевой заняться членовредительством. Одной — отрубить большой палец ноги, а другой — отрезать часть пятки. И все это ради того, чтобы ступня влезла в туфельку. Обманщиц, конечно же, разоблачили и, чтобы не по-вадно было, ослепили и выпороли.

❖ Всем известно, что Золушка, отправляясь на бал, надела хрустальные башмачки. И как-то никому не приходило в голову, что в таких башмачках танцевать-то, наверное, не слишком удобно. Неужели фея не могла подобрать для башмачков какой-либо более приемлемый материал? Но, оказывается, в том, что Золушка отправилась на бал в столь неудобной обуви, виновата не фея, а переводчик сказки на русский язык. В оригинале этой сказки на Золушке были туфельки из меха (ведь у нее были натружены ножки, и добрая фея ее пожалела), но при переводе на русский язык переводчик ошибся.

❖ «Красота спасет мир». Это высказывание, приписываемое Ф. М. Достоевскому, в последнее время цитируют все, кому не лень. Дошло до того, что устроители конкурсов кра-

соты используют эту цитату как девиз своих сомнительных мероприятий, а сами конкурсантки, любуясь собой, заявляют, что мир спасет именно их красота.

И мало кто знает, что в привычном для нас виде («красота спасет мир») у Достоевского это высказывание звучит иронично (если не сказать издевательски) в одной из реплик Ипполита, обращенной к князю Мышкину (роман «Идиот»).

Несколько в иной форме эта фраза звучит в «Идиоте» еще раз: «— Слушайте, раз навсегда, — не вытерпела наконец Аглая, — если вы заговорите о чем-нибудь вроде смертной казни, или об экономическом состоянии России, или о том, что «мир спасет красота», то... я, конечно, порадуюсь и посмеюсь очень, но... предупреждаю вас заранее: не кажитесь мне потом на глаза!» Но вряд ли можно отождествлять слова Аглаи Епанчиной с мыслями самого Достоевского.

У других героев Достоевского отношение к красоте тоже непростое. Так, Митя Карамазов говорит: «Красота — это страшная и ужасная вещь! Страшная, потому что неопределимая, и определить нельзя потому, что Бог задал одни загадки. Тут берега сходятся, тут все противоречия вместе живут... Иной высший даже сердцем человек и с умом высоким, начинает с идеала Мадонны, а кончает идеалом содомским. Еще страшнее, кто уже с идеалом содомским в душе не отрицает и идеала Мадонны, и горит от него сердце его и воистину, воистину горит, как и в юные беспорочные годы... Что уму представляется позором, то сердцу сплошь красотой. В содоме ли красота?.. Ужасно то, что красота есть не только страшная, но и таинственная вещь. Тут дьявол с Богом борется, а поле битвы — сердца людей».

Стоит отметить, что фраза о красоте, спасающей мир, стала столь популярной благодаря легкой руке известного философа Н. Лосского, однажды написавшего: «„Красота спасет мир“ — эта мысль принадлежит не только князю Мышкину («Идиот»), но и самому Достоевскому».

Но и Лосский, и Достоевский, конечно же, не имели в виду внешнюю красоту. И если красоте и суждено спасти мир, то это будет красота горячая.

❖ Даже тем, кто по какой-то причине ни разу не держал в руках ни одного произведения великого Шекспира, доподлинно известно, что герой его одноименной трагедии Отелло был чернокожим. Но Шекспир ничего подобного не писал! Как явно следует из авторского определения, содержащегося в перечне действующих лиц, главный герой трагедии, ревнивец Отелло, был мавром. Но мавры никогда не были неграми, хотя бы потому, что они уже были арабами, принадлежащими, как известно, к белой расе. Правда, мавры испокон веков обитали в Африке, но только в Северной — на территории некогда могущественного Арабского халифата.

Если же коснуться темы исторической легитимности прототипа героя шекспировской трагедии, то дотошные исследователи установили, что, скорее всего, им был некий Маврицио Отелло, реально существовавший итальянец, который в XVI в. во времена войны на Балканах командовал отрядом венецианских наемников. И многие ученые, как историки, так и литературоведы, сходятся во мнении, что сэр Уильям ошибочно интерпретировал сокращенный вариант его имени — Мавр вместо Маврицио — как признак, определяющий его принадлежность к народу, населявшему тогда южное побережье Средиземного моря.

❖ Насколько внимательно мы читаем классиков, говорит тот факт, что каждый первый опрошенный уверен, что Отелло задушил Дездемону. Попробуем перечитать Шекспира, хотя бы в привычном для всех переводе этой трагедии, принадлежащем перу Бориса Пастернака. Согласно тексту, который заслуженно считается каноническим, Отелло для начала лишь «придушил» Дездемону, а затем обратился ко все еще живой и навязчиво подозреваемой в неверности супруге, со словами:

*За дверь шум. Жива? Еще жива?  
Я — изувер, но все же милосерден  
И долго мучиться тебе не дам.  
Так. Так. (Закалывает ее).*

Если безоговорочно доверять тексту и рассматривать его как подробное описание преступления, сделанное очевидцем либо

непосредственным участником, то получается, что бедная женщина скончалась не по причине асфиксии, наступающей обычно вследствие удушения, а из-за множественных колото-резаных ран, нанесенных острым предметом...

❁ Так получилось, что песня «Ой, мороз, мороз...» считается народной (в любом песенном сборнике она обозначена как «русская народная»), тогда как и у нее есть авторы. Слова этой песни написала Мария Уварова, она же сочинила мелодию, а на ноты ее переложил Александр Уваров.

Вот как это было. В числе кандидатов в Воронежский хор прослушивали одну девушку. В зале присутствовали солисты хора Морозова (девичья фамилия Уваровой) и Уваров. Один запев особенно запал им в душу:

*Ой, мороз, мороз,  
Не морозь меня,  
Не морозь меня,  
Моего коня.*

Встретившись с девушкой, певцы выяснили, что ее звали Нина Тарасова, что пела она старинную казачью песню, что остальных слов она не помнит, только кажется ей, что речь дальше шла о каком-то разбойнике.

В этот же вечер Мария Морозова, избрав свою тему, сочинила еще три куплета, она же написала первый голос песни, а Уваров переложил мелодию на ноты. Вот так буднично пробил их час» (из интервью певицы Марии Мордасовой липецкой газете «Ленинец», 1982 г.).

Однако сама Мария Уварова в интервью «Комсомольской правде» замечает, что Мария Николаевна Мордасова немного напутала: «Нина действительно пела эту песню. Я записала на клочок бумаги запев — до слов «моего коня длинногривава». И бросила записку в свои бумаги. А потом появился Саша Уваров. Наши голоса так чудно сплетались, что я поняла: мы должны петь только вдвоем. И стала искать подходящие песни. Разбирала свои записи и наткнулась на тот самый клочок бумаги. Слова „Ой, мороз, мороз“ меня просто зачаровали».



Песня была написана практически в один момент. Слово «длинногривава» было заменено на «белогривого» — так Марии показалось красивее. Остальные же строчки пришли сами собой. Произошло это в декабре 1954 г., тогда же муж Марии Александр Уваров положил мелодию на ноты.

В 1956 г. «Мороз» был записан на грампластинку. И здесь, по недоразумению, в графе «Автор» поставили словосочетание «Русская народная». С тех пор и считается эта песня народной.

❁ Песню «Город золотой» все упорно приписывают Борису Гребенщикову. На самом же деле он ее автором не является. Слова этой песни написал поэт Анри Волохонский, а доработал текст широко известный в определенных кругах Алексей Хвостенко. Он же положил слова на музыку Франческо ди Милано. Гребенщиков же пел эту песню в те времена, когда упоминать ее авторов было небезопасно, и именно поэтому он везде говорил о том, что музыка и слова песни народные. Не зная точного текста, Борис Гребенщиков допустил некоторые его искажения. Так, например, вместо слов «и синий вол, исполненный очей», в которых передан евангельский символ, он пел «волк, исполненный очей», что выглядит несколько странно.

Алексей Хвостенко в одном из интервью сказал: «Старая история. Мы с БГ ее давно прояснили. Стихи мы написали вдвоем с Андреем Волохонским в конце шестидесятых. Музыку я взял со старой пластинки старинной лютневой музыки. Она там значилась как сочинение итальянского композитора XVI в. Франческо ди Милано. Но, по-моему, ее автор был Вавилов — составитель пластинки».

❁ Такие народные песни, как «Камаринская» и «Барыня», достаточно популярны в народе. Однако малоизвестно, что тексты этих песен, исполняемые и со сцены, и во время застолья, далеки от подлинных. Около 100 лет назад Т. А. Мартемьянов писал в книге по истории этих песен: «Однако и „Камаринская“ и „Барыня“, несомненно, популярнейшие наши песни. На Руси они всякому хорошо известны, по крайней мере, по име-



ни. Вообще, известность их необычайно громкая. Несмотря, однако ж, на это, у нас найдется едва ли хоть одна душа, знающая подлинный текст этих песен. Их словесное содержание было заранее обречено на забвение. И забвение это случилось, стало фактом. Случилось это тем легче, что в настоящей народной редакции и „Камаринская“, и „Барыня“ по своему чересчур откровенному тексту целиком решительно непригодны для публичного вокального исполнения».

Далее автор приводит известные ему куплеты. Однако количество отточий в них такое, что что-либо понять очень сложно. Например:

*Ах, рас...кин сын, вор,  
камаринский мужик,  
Он не хочет, не желает своей  
барыне служить.  
Сняв... по улице бежит.  
Он бежит-бежит...  
Его судорога подергивает.*

Что же касается «Барыни», так ее куплеты, по мнению специалистов, изучавших подлинный ее текст, вообще можно представить только в виде многоточий.

❁ Прометей решил помочь своим любимым созданиям (людям) и, обманув Афины, проник на Олимп, где и украл из божественного очага маленькую искру. Спрятанная в стебле тростника искорка была тайно переправлена на землю и передана людям. Зевс, узнав об этом, был просто в ярости. Он приказал схватить Прометея и приковать его к одной из кавказских скал. Каждый день к нему прилетал гигантский орел и клевал его печень. Это могло продолжаться бесконечно, поскольку Прометей был бессмертным, и печень его за ночь вырастала снова.

Все это, конечно же, так. Но история с огнем была лишь поводом для «ареста» и пыток Прометея. Дело в том, что Зевсу было известно пророчество о том, что один из его сыновей низложит его с трона, но только Прометей мог ему сказать имя его матери (у любвеобильного Зевса было много сыновей от



разных богинь и женщин). Все закончилось тем, что Прометей, поддавшись на уговоры своей матери, богини справедливости Фемиды, открыл эту тайну и сообщил Зевсу, что матерью его ребенка, которому суждено превзойти отца, будет богиня Метида. После этого Зевс организовал освобождение Прометея руками своего любимца Геракла. А Метиду сосватали за фессалийского царя Пелея. Результатом этого брака стало рождение Ахилла — одного из величайших героев среди людей.

❀ Из знаменитой песни «Из-за острова на стрежень...» известно, что в одном из своих походов в Персию Степан Разин взял в полон красавицу княжну. Приглянулась она ему, и сыграл он с ней свадьбу. Но возроптали тут его боевые товарищи и обвинили атамана в предательстве вольной жизни и друзей своих. Неудобно стало Степану перед товарищами, и повелел он бросить княжну в воды и начать новый пир в честь прежней жизни.

Впервые об этой увлекательной истории мы узнали, когда была переведена на русский язык книга голландца Яна Стрейса «Три достопамятных... путешествия». Он писал: «Будучи сильно пьян, он (Разин) облокотился на край лодки и, смотря задумчиво на Волгу, вскричал: „Я обязан тебе всем, что имею, и даже тем, чем я стал. Ты отец и мать моей чести и славы. Я до сих пор не принес ничего в жертву тебе“. Он схватил княжну, разодетую в жемчуга и драгоценные камни, одетую в золотую парчу, и бросил в воду. А она была прекрасная и благородная девица, но его за неволею страха ради любила. И во всем угождала».

Отечественные же источники, которых нельзя заподозрить в особых симпатиях к Разину, почему-то о таком вопиющем факте произвола со стороны казацкого атамана не сообщают. А это серьезные основания усомниться в правдивости истории с утоплением княжны. К тому же сам Стрейс хотя и пишет, что лично присутствовал при сием волнительном событии, скорее всего, передал лишь услышанное от кого-то.

❀ В 1883 г. самарский поэт Д. Н. Садовников прочитал на страницах журнала «Нива» отрывки из упомянутой выше

книги Яна Стрейса. Под впечатлением изложенной голландцем истории об утоплении княжны Садовников написал стихотворение «Из-за острова на стрежень...». Кстати, тот же Садовников является автором еще одной песни, давно уже ставшей народной — «По посаду городскому».

*По посаду городскому,  
Мимо рубленных хором  
Ходит Стенька каждый вечер,  
Переряженный купцом.  
Зазнобила атамана,  
Отучила ото сна  
Раскрасавица Алена,  
Чужемужняя жена...*

❀ Если в существование реального Ильи Муромца поверить не так уж и сложно, то представить, что вполне реальным мог быть и Соловей-разбойник, уже не просто. Тем не менее вполне вероятно, что разбойник по прозвищу Соловей действительно поджидал со всяческими нехорошими целями случайных путников и торговый люд в лесах.

В тексте былины о Соловье-разбойнике сказано, что он умеет ездить на коне, имеет жену, сыновей, дочерей и зятьев и проживает в «высоком тереме» и «белокаменных палатах». Для чудища лесного, прямо скажем, не самый понятный «джентльменский набор». Впрочем, так же как и для обыкновенного разбойника, каковым считает этого былинного героя ряд исследователей.

Более правдоподобной представляется точка зрения, согласно которой Соловей-разбойник был не обычным бандюганом и даже не атаманом шайки, а воеводой или даже князем. Так, академик Б. А. Рыбаков предполагал, что былина об Илье Муромце и Соловье-разбойнике отражает борьбу киевских князей за образование единого государства, которую они вели в XI в. с лесными славянскими племенами, этого единого государства не особенно и желавшими. Он пишет: «Сквозь мифологический налет в облике Соловья мы можем разглядеть не столько придорожного грабителя (...), сколь-

ко представителя тех косных сил родоплеменного строя, которые были чужды государственности, боролись за свою обособленность, противодействовали «дорогам прямоезжим» через их лесные земли». Соловей-разбойник, по Рыбакову, «жестокий и неразумный домосед и владелец земли, не позволяющий ездить через его леса». Кстати, в те времена киевские князья не очень-то ладили с воинственным племенем вятичей, не раз перекрывавшим дороги, соединявшие Киев с Новгородом.

Реальным историческим лицом считает Соловья-разбойника и известный исследователь старины П. И. Мельников (Андрей Печерский): «Во времена стародавние, где теперь стоит Нижний Новгород, жил знатный, сильный мордвин, по имени Скворец. Он был друг и товарищ другому такому же знатному, такому же сильному мордвину — Соловью, тому самому, что связан был с Ильей Муромцем».

Как бы там ни было, но, похоже, что былины повествуют не о «чудище лесном», мимо которого «ни одна птица не пролетит», а о человеке, делами своими (благовидными или нет, другое дело) оставившем след в памяти потомков. Скорее всего, это был один из вождей вятичей, не желавший променять веру предков на насаждавшееся «огнем и мечом» христианство.

❁ Современный текст сказок «Тысяча и одна ночь» скорее не арабский, а западный. Если следовать оригиналу, который, кстати, является собранием индийского и персидского (а вовсе не арабского) городского фольклора, то в сборнике должно остаться всего 282 новеллы. Все остальное — это поздние наслоения. Ни Синдбада-морехода, ни Али-Бабы и сорока разбойников, ни Аладдина с волшебной лампой в оригинале нет. Практически все эти сказки были добавлены французским востоковедом и первым переводчиком сборника Антуаном Галланом.

Изначально у этих сказок было несколько иное название — «Рассказы из тысячи ночей». Формировались они в Индии и Персии: их рассказывали на базарах, в караван-сараях, при

дворах благородных людей и в народе. Со временем их стали записывать.

Как утверждают арабские источники, Александр Македонский велел читать себе на ночь эти сказки, чтобы бодрствовать и не пропустить вражеское нападение.

Подтверждает древнюю историю этих сказок египетский папирус IV в. с аналогичным титульным листом. Упоминаются они и в каталоге торговца книгами, жившего в Багдаде в середине X в. Правда, рядом с названием стоит пометка: «Жалкая книга для выживших из ума людей».

Надо сказать, что на Востоке к этой книге издавна относились критически. «Тысяча и одна ночь» долго не считалась высокохудожественным литературным произведением, потому как у ее рассказов не было ярко выраженного научного или морального подтекста.

Только после того как эти сказки стали популярны в Европе, их полюбили и на Востоке. В настоящее время нобелевский институт в Осло причисляет «Тысячу и одну ночь» к сотне самых значительных произведений мировой литературы.

Интересно, что оригинал сказок «Тысячи и одной ночи» в большей степени насыщен эротикой, нежели волшебством. Если в знакомом нам варианте султан Шахрияр предавался печали и потому требовал каждую ночь новую женщину (а наутро ее казнил), то в оригинале султан из Самарканда был зол на всех женщин из-за того, что уличил любимую жену в измене (с черным рабом — за ивовый изгородью в саду дворца). Опасаясь еще раз разбить свое сердце, он и убивал женщин. И только красавице Шахерезаде удалось унять в нем жажду мести. Среди рассказанных ею историй было множество таких, которые детям, любящим сказки, читать нельзя: о лесбиянках, принцах-гомосексуалистах, принцессах-садистках и красивых девушках, даривших свою любовь животным (сексуальные табу в этих сказках отсутствовали).

❁ В знаменитых сказках «Тысячи и одной ночи» можно встретить упоминание о затерянном городе Убар. Согласно преданиям, этот город внезапно погиб от неведомой катастрофы. Раньше было принято считать, что эта легенда ничего



общего с действительностью не имеет. Однако в 1990 г. американскими археологами в песках Омана были обнаружены странные развалины многочисленных башен, построенных примерно четыре с половиной тысячи лет назад. Ученые предполагают, что это остатки города Убар. По мнению специалистов, этот город однажды провалился в подземные пещеры, над которыми был построен.

❁ Литературный персонаж доктор Фауст — это реальная личность, а не персонаж, выдуманный Гете (или Марло, или Манном). И в настоящее время в небольшом немецком городке Книттлинген на одном из домов есть табличка, на которой выгравировано: «Дом, где родился д-р Иоганн Фауст. 1480–1540».

О Фаусте широкая публика впервые узнала в 1587 г., когда во Франкфурте вышла первая книга (без имени автора) «История д-ра Иоганна Фауста, таинственного мага и некроманта, рассказывающая о том, как он отдался дьяволу, свидетелем каких странных приключений стал и какие подвиги совершил сам, вплоть до того момента, когда наступил час расплаты».

Согласно этой книге, Фауст был человеком, одержимым гордыней, честолюбцем без совести и без веры. Он не только одержим демоном познания, но и ведет распутную жизнь. Фауст, благодаря своему договору с дьяволом, летает по воздуху, путешествует по всей планете и по Вселенной, посещает ад и рай. Он не только женится на Елене Прекрасной, но и, омоложенный на 30 лет, спит со всеми женщинами гарема царя Соломона. А когда истек его 24-летний контракт с Мефистофелем, черти раздирают его на части.

Неудивительно, что столь интересная книга (в которой, к тому же, в конце концов, торжествует христианская мораль) имела ошеломляющий успех. Она была переиздана 22 раза и переведена на четыре языка. Так состоялось рождение легенды.

Еще через два года легенда получила новое развитие. В Лондоне Кристофор Марло написал трагедию, в которой Фауст предстает как дерзкий ученый, одержимый жаждой влас-

ти. Он осмеливается бросить вызов самому римскому папе и хочет повернуть течение Рейна (вот кто первый хотел «поворачивать реки», а мы-то думали, что это достижение советской науки). Как и книга неизвестного автора, трагедия Марло имела коммерческий успех. Ее ставили во всех театрах Европы.

Но постепенно Фауст все больше приобретает черты шута, трагизм исчезает, и он становится «героем» театра кукол. Скорее всего, в таком театре и «познакомился» с Фаустом молодой Гете во Франкфурте в 1768 г.

И эта встреча означала вторую жизнь старой легенды. У Гете Фауст уже больше не боится ни Бога, ни Люцифера. Он овладевает знаниями, но отвергает их. Он страстно любит Маргариту, и ее любовь спасает его. Мефистофелю не удастся забрать душу бунтаря, ангелы уносят на небо «бессмертную сущность Фауста».

❁ Немецкий исследователь Гюнтер Махаль, посвятивший личности Фауста несколько книг, отмечает, что доктор Фауст «всегда оставался на грани допустимого: он утверждал, что может повторять чудеса Христовы (вино лилось в трактире по мановению его руки из просверленных в столе дырок), но никогда не говорил, что знает с дьяволом».

Лишь через 8 лет после смерти Фауста ему стали приписывать всевозможные предсказания, поступки и путешествия: писали, что он был в Париже вместе со знаменитым магом Агриппой фон Неттесхаймом, в Вене, Лейпциге, где совершал чудеса. Якобы он обучался магии в Кракове, теологии — в Виттенберге.

А в 1580 г., через 40 лет после смерти Фауста, впервые выдвигается версия о его контракте с Люцифером, которая с тех пор лежит в основе легенды.

❁ В настоящее время Омару Хайяму приписывают около 5 тыс. рубаи. Можно было бы только порадоваться тому, что этот великий поэт, философ, врач, математик и астроном был таким плодовитым в литературном плане. Однако есть все основания утверждать, что большинство рубаи, автором которых считают Хайяма, были написаны не им.



Дело в том, что при жизни рубаи Хайяма не были изданы. Лишь через 50 лет после смерти поэта вышла первая его книга. На протяжении столетий рубаи Хайяма передавались из уст в уста, и с каждым годом их становилось все больше и больше. Появление многих новых рубаи объясняется тем, что поэты, жившие после Хайяма, зачастую боялись под собственным именем выражать недовольство своим временем или своим властелином и призывали на помощь авторитет Хайяма.

❁ Хайям посвящал много стихов своим возлюбленным. Этот вывод часто делается на основании того, что многие приписываемые ему рубаи относятся к классике мировой любовной лирики. Но, во-первых, как уже отмечалось выше, далеко не все то, что приписывается Хайяму, им было написано. А во-вторых, для поэтов-суфиев, каковым был и Хайям, понятие «возлюбленная» было символом Бога и обращались они именно к Богу, а не к конкретной любимой женщине. А вино в его стихах являлось символом мистического постижения истины.

Как отмечает Маис Назарли, кандидат искусствоведения: «...если Хайям пишет:

*Когда-нибудь, огнем любовным обуян,  
В душистых локонах запутавшись и пьян,  
Паду к твоим ногам, из рук роняя чашу  
И с пьяной головы растрепанный тюрбан...*

(Перевод О. Румера)

то это можно понимать так: опьянение — экстатическое состояние адепта, душистые локоны — завесы, отделяющие человека от истины, растрепанный тюрбан — растерянность суфия перед абсолютной истиной, которая и есть Бог. Основной смысл стиха — так называемая „ностальгия по скрытому“, традиционная тема суфийской поэзии».

❁ Лондонский клуб «Гаррик-клуб», основанный в 1831 г., давно бы прекратил свое существование из-за банкротства, если бы его ныне покойный член А. А. Милн не завещал клу-



бу определенную долю гонораров за переиздание книги «Винни-Пух и все-все-все».

❁ Заветным желанием Льва Толстого было выкупить землю у семьи (формально она ему уже не принадлежала) и отдать ее яснополянским крестьянам. Это он и поручил сделать после своей смерти своим литературным душеприказчикам. Для этой цели и предназначался чистый доход от продажи посмертных художественных произведений Толстого.

И потому вслед за фразой: «Перепечатывать разрешается безвозмездно» — на титульном листе этого издания помещено беспрецедентное обращение издателя с просьбой к другим издателям: не создавать конкуренции, повременить с выпуском дешевых переизданий хотя бы полгода после выхода последнего тома, т. е. до 5 июля 1912 г. Тома выходили в ограниченном количестве экземпляров, роскошно изданные большим форматом, на лучшей бумаге, с 12 новыми фотографиями Толстого и 7 снимками с его рукописей — все это позволило назначить за подписку высокую цену: 6 рублей. Издание разошлось хорошо, желание Толстого было исполнено.

❁ Чарлз Латуидж Доджсон (1831–1898) был не только хорошим математиком и рассказчиком интересных историй. Он написал несколько юмористических стихотворений, которые с успехом были напечатаны. Ему, однако, не хотелось, чтобы эти два лица — математика и сочинителя — путались. Поэтому он придумал себе псевдоним.

Сначала Доджсон взял фамилию Дэрс — по названию местечка Дэрсбери в графстве Чешир, где он родился. Потом переименовал в своем имени Чарлз Лутвидж порядок букв и получил Эдгар Кутвеллис, а потом Эдгар У. Х. Вестхилл; затем он переделал на латинский лад Чарлза в Каролуса, а Латуиджа в Лудовикуса, переставил их местами, одно из этих имен опять перевел, и получился Луис Кэрролл, красоты ради превратившийся в Льюиса, автора бессмертных книг для детей об Алисе и ее приключениях в Стране чудес и Зазеркалье.

Говорят, что королева Англии, прочитав «Приключения Алисы», распорядилась незамедлительно принести все дру-



гие книги Кэрролла. Книги принесли, и все они были посвящены математике... Интересно, что первый перевод «Алисы» на русский язык в 1879 г. назывался «Соня в царстве дива».

❁ Как ни возмущала Артура Конан Дойля (1859–1930) мысль, что имя его будут вспоминать только в связи с Холмсом, противодействовать этому он был не в силах. Ни его исполненные здоровья, здравого смысла и чувства товарищества романы, вроде обаятельнейшего «Белого отряда» (его любимая вещь); ни фантастика «челленджеровского» цикла; ни мастерские рассказы, так умеющие заставить читателя с сожалением перечитать последнюю фразу; ни его решительность в публичной деятельности, ни даже многолетняя пропаганда спиритизма по обе стороны Атлантического океана, на которую он израсходовал четверть миллиона, — ничто не помешало тому, что в сознании читающего мира Конан Дойль остался только придатком великого Шерлока, на втором месте после Уотсона. Гостиная Холмса на Бейкер-стрит — достопримечательность Лондона, биографий его написано уже больше, чем биографий его автора: Холмс ныне по всем показателям куда более живой, чем Конан Дойль.

❁ Первую книгу о Холмсе никто долго не желал печатать — «рынок и так наводнен дешевой литературой», — объяснял издатель. Конан Дойль разделял это мнение и тогда, когда продавал рассказы о Холмсе в «Стрэнд мэгэзин» по 35 ф. ст. за штуку; он считал себя серьезным романистом и потому решил избавиться от Шерлока Холмса — тот «отвлекает от более важных вещей». Когда «Стрэнд» попросил еще, писатель в сердцах потребовал 50 ф. ст. за рассказ (журнал немедленно согласился), а в конце второй серии отправил Холмса на верную гибель в Рейхенбахском водопаде. С облегчением написал он в одном письме: «Я вспоминаю о нем так же, как о печеночном паштете, которым я как-то объелся, так что меня воротит от одного имени». Восемь лет Холмс не возвращался, а когда вернулся в «Собаке Баскервилей», автор позаботился указать, что это — история начала его карьеры. Американский издатель предложил 5 тыс. дол. за рассказ, «Стрэнд» — 100 ф. ст.

за тысячу слов, публика требовала Холмса категорически — и Конан Дойль капитулировал. Он больше не пытался отречься от Холмса, покоровившись захлестнувшему его успеху, но соглашался, что тот восстал со дна водопада иным и никогда уже не стал вполне таким, как прежде. К этому водопаду организовало экскурсию британское общество Холмса, и там была инсценирована знаменитая схватка.

❁ В школе, где учился подросток Уильям Сидни Портер, физику преподавал горячий энтузиаст науки, увлекавшийся новомодными экспериментами в области электричества. Особенный восторг вызывал у учителя корифей американской науки профессор Джозеф Генри (1797–1878). Лекции об успехах своего кумира физик обычно начинал с восклицаний:

— О, Генри! Он построил мощные электромагниты и электродвигатель!

— О, Генри! Он открыл новое свойство электрического тока — самоиндукцию!

— О, Генри! Он установил, что разряд конденсатора колеблется!

Эти восторженные возгласы так врезались в память Портера, что много лет спустя в качестве своего литературного псевдонима он взял начальное слово каждого из них — «О, Генри». Так появился знаменитый писатель О. Генри (1862–1910), который ныне известен во всем мире даже больше, чем физик Дж. Генри.

❁ Первым русским поэтом, напечатавшим свои стихи, был директор Санкт-Петербургской типографии М. П. Аврамов. 29 декабря 1711 г. его стихотворение было напечатано в типографии (правда, весьма скромным тиражом — всего в одном экземпляре) и 6 января 1712 г. преподнесено Петру I.

❁ В американском издательстве «Рэндом хаус» дебютировал писатель, которому исполнилось 102 г. (2000 г.). Джордж Доусон (так зовут новоявленного писателя) научился читать в возрасте 98 лет. И еще помнит родственников, которые в свое время были рабами.



❁ Юзеф Игнацы Крашевский (Kraszewski) (1812–1887), польский писатель, является чемпионом в эпоху гусино пера. Им написано более 600 романов [«крестьянские» романы: «Ульяна» (1843), «Остап Бондарчук» (1847)] и работ по истории Польши («Графиня Козель», 1874; «Старое предание», 1876 и др.).

Подсчитано, что больше всего — 72–75 млн слов — за свою жизнь написал Чарлз Гарольд Сент-Джон Гамильтон, он же — Фрэнк Ричардс (1876–1961), создатель «Билли Бантера». В лучшие времена (1915–1926) он писал по 80 тыс. слов в неделю для таких периодических изданий, как «Джэм» (1907–1939), «Магнет» (1908–1940) и «Бойз френд».

Сохо Токутоми (1863–1957) в течение 35 лет писал свой исторический труд «Кинсей Ниппон кокуминши», который состоит из 100 томов, 42 тыс. 468 страниц, 19 млн 452 тыс. 952 знаков.

Более 400 лет назад в Германии умер, по всей видимости, самый плодовитый в мире писатель. Его звали Ганс Закс. После него осталось ни много ни мало, а 6 тыс. 300 литературных произведений. Правда, сейчас найдется немного людей, которые прочитали хотя бы одно из них, хотя писал он драмы и комедии, сатирические и философские стихи, много его песен стали народными.

Интересно, что Ганс Закс не был профессиональным литератором. Он имел в Нюрнберге сапожную мастерскую, а писал в свободное от сапожного дела время.

❁ Самое большое количество романов опубликовала Кэтлин Линдсей (миссис Мэри Фолкнер) (1903–1973) из Сомерсет-Уэста (Капская провинция, ЮАР) — 904 романа. Она писала еще под 2 именами и 8 псевдонимами. Лидером среди детективного жанра был Бабурао Арналкар из штата Махараштра, Индия. В 1936–1984 гг. он опубликовал 1092 детективных рассказа и несколько документальных книг.

Британский романист Джон Крисси (1908–1973), получив 743 отказа (по-видимому, рекордное количество), сумел опубликовать 564 книги, как под своим именем, так и под 25 псевдонимами. В его книгах, которые выходили с 1932 г. до смер-

ти автора, насчитывается более 40 млн слов. Из английских писательниц наибольшее количество произведений написала Урсула Харви Блум (миссис Робинсон, до этого — миссис Денем-Кукс, 1892–1984). К 1976 г. было опубликовано 560 ее произведений. Первое свое произведение «Великое начало» она опубликовала в 1924 г. Среди ее произведений два бестселлера: роман «Звонящее дерево» и документальная повесть «Роза Норфолка». Инид Мэри Блайтон (1898–1968) (миссис Даррел Уотерс) написала 700 (в основном небольших) рассказов для детей. Только в 1955 г. было опубликовано 59 ее рассказов.

❁ Первое место среди бестселлеров занимает Библия, на втором месте — «Книга рекордов Гиннесса», впервые вышедшая в свет в октябре 1955 г. по заказу английской пивоваренной компании «Гиннесс». Редакторами и составителями первого издания были Норрис Дьюар Макхуэртер (род. 12 августа 1925 г.) и его брат Алан Росс Макхуэртер (погиб в автокатастрофе 27 ноября 1975 г.). Днем рождения этой книги считается 10 ноября 1951 г., когда глава пивоваренной компании «Гиннесс» не смог подстрелить на охоте золотую ржанку. Его спутники стали выяснять, какая птица в Англии самая быстрая. Оказалось, что в мире нет справочника, способного разрешить спор. Так, благодаря пари, излюбленному занятию англичан, появилась идея создать книгу, способную помочь спорщикам туманного Альбиона. К 1999 г. совокупный тираж книги на 43 языках достиг 83 млн экземпляров.

«Книга здравых советов по уходу за детьми грудного возраста и старше» доктора Бенджамина Маклэйна Спока (США, 1921–1998), впервые опубликованная в 1946 г., занимает третью позицию (не считая «Мирового альманаха и Книги событий» 1868 г. выпуска — 72 млн экземпляров) среди бестселлеров мира. Это книга советов врача-педиатра по уходу за детьми; на 1999 г. общий тираж этой книги составил 51 млн экземпляров.

«Послание Гарсии» (1899) — книга профессиональной дискуссии работодателей на тему трудовых отношений в США, автор Элберт Хаббар (на 1999 г. 45 млн экз.).

Религиозная книга о нравственном кризисе «Его стопами» (1896) Чарльза Шелдона (США, 1857–1946) имела тираж на конец 1999 г. 28,6 млн экз.

❁ Агата Кристи (урожденная Миллер, затем леди Маллоуэн, 1891–1976) считается самой «читаемой» писательницей мира. 78 ее детективных романов на 103 языках разошлись общим тиражом 2 млрд экземпляров. Ее роман «Убийство во сне» был опубликован посмертно в 1977 г.

❁ Приблизительно 600 млн экземпляров книг бельгийского писателя Жоржа Сименона (1903–1989) было продано на 47 языках. В серии детективно-психологических романов о полицейском комиссаре Мегрэ, в детективно-психологических романах («Братья Рико», 1952; «И все-таки орешник зеленеет», 1969) — достоверное изображение атмосферы французской жизни, сочувствие. Кстати, Жорж Сименон начиная с 1972 г. написал 22 автобиографические книги («Я диктую», т. 1–21, 1975–1981) и является рекордсменом в написании биографии (после биографии сэра Уинстона Черчилля, написанной его сыном Рандольфом (4 тыс. 832 страницы) и Мартином Гилбертом (16 тыс. 745 страниц). Его биография содержит 9 млн 244 тыс. слов.

❁ Маргарет Митчелл (Mitchell) (1900–1949) — американская писательница. Ее роман «Унесенные ветром» (1936; свыше 70 изданий) о жизни Юга во время и после Гражданской войны 1861–1865. Имя героини Скарлетт О’Хары стало воплощением беззастенчивого стремления цельной натуры достигнуть желаемого. К 1999 г. было продано более 30 млн экземпляров романа «Унесенные ветром» (1936 г.).

«Убить пересмешника» (1960) — любовный роман Харнер Ли (США, род. в 1926 г.) имеет тираж 30 млн экз.

Бестселлером № 1 является также роман Жаклин Сюзанн (миссис Ирвинг Мэнсфилд, 1921–1974) «Долина кукол», впервые опубликованный в марте 1966 г. К 30 марта 1999 г. было продано 30 млн 712 тыс. экземпляров книги в разных странах мира. Только за первые 6 месяцев компания «Бантам» продала 6,8 млн экземпляров этой книги.

Элистер Стюарт Маклейн (1922–1987) написал 30 книг, 28 из которых только в Соединенном Королевстве были проданы в количестве более миллиона экземпляров каждая. Его книги были переведены на 28 языков, 13 из них были экранизированы. Подсчитано, что каждые 18 с продается книга Маклейна.

Дольше всех в списке бестселлеров «Нью-Йорк таймс» (ведется с 1935 г.) продержалась книга М. Скотта Пека «Дорога, по которой не ездят», находившаяся в этом списке 258 недель, до 2 октября 1988 г.

Роман Эдит Холден (1871–1920) «Сельский дневник леди эпохи короля Эдуарда» в течение 64 недель занимал первое место в списке бестселлеров «Санди таймс» (в который не включаются ежегодные издания). К январю 1990 г. книга была продана в количестве 3 млн экземпляров на 13 языках.

Роман Николаса Монсаррата (1910–1979) «Жестокое море», опубликованный издательством «Кассел» в 1951 г., в первом издании был продан в количестве 1,2 млн экземпляров.

Самый большой заказ на беллетристическое произведение в Великобритании — 3 млн экземпляров. Таким тиражом издательство «Пингвин» выпустило в мягком переплете книгу Дэвида Герберта Лоуренса (1885–1930) «Любовник леди Чаттерлей». На май 1992 г. по всему миру было продано 4 млн 883 тыс. экземпляров этой книги.

❁ Произведения русского писателя Антона Павловича Чехова в январе 1998 г. стали самыми читаемыми среди тех немцев, которые выписывают книги по почте. Проведя анализ заказов на художественную литературу, литературный журнал радиостанции «Зюдвестфунк» (Баден-Баден), отмечает, что сборники чеховских рассказов пользуются наибольшим спросом, переместившись с четвертого места в декабре на первое.

❁ Джеймсу Клавеллю за книгу «Ураган» был выплачен самый большой аванс в мире — 5 млн дол. Деньги были выплачены издательством «Эйвен букс» и компанией «Вильям Морроу энд компани» 11 января 1986 г. на аукционе в Нью-Йорке.



На сумму 10 100 000 долл 5 мая 1988 г. подписала контракт Мэри Хиггинс Кларк (США), за 4 романа и сборник рассказов.

19 августа 1988 г. было сообщено, что Джеки Коллинз подписала с издательской фирмой «Саймон и Шустер» (Нью-Йорк, США) контракт на сумму 8,7 млн ф. ст. за 3 книги.

❁ «Манас» — эпос киргизского народа; повествует о подвигах богатыря Манаса, его сына Семетея и внука Сейтека, совершенных во имя защиты отечества. Исполняется сказителями — манасчи. Первые записи сделаны во 2-й половине XIX в. Этот киргизский эпос является самой длинной поэмой в мире. Она была впервые опубликована в 1958 г. Содержит более 500 тыс. строк.

На английском языке самой длинной является поэма о жизни короля Альфреда, написанная Джоном Фитчеттом (1766–1838) из Ливерпуля, она состоит из 129 тыс. 807 строк. На создание этой поэмы у автора ушло 40 лет. Его редактор Роберт Рискоу добавил заключительные 2 тыс. 585 строк.

Поэма Роже Бриана (род. в 1910 г. в Монреале) «Прометей — диалог между живыми и мертвыми» состоит из 456 тыс. 47 строк. Поэма была написана в 1964–1981 гг. Бриан опубликовал еще 90 стихотворных произведений на французском языке, составивших 497 тыс. строк.

Самое длинное поэтическое произведение — «Махабхарата» — 220 тыс. стихов и почти 3 млн слов.

❁ Самая длинная фраза состоит из 814 слов и занимает две с половиной страницы в романе французского писателя Марселя Пруста. Но, однако, лондонский репортер Бернард Левин перекрыл этот рекорд, написав в одной из своих заметок фразу в 1¼ тыс. 672 слова.

❁ Остаться в поэзии хотя бы одной строкой — большое счастье, редкая удача. «С любимыми не расставайтесь» — трижды повторенная как заклинание строка А. Кочеткова обошла в свое время фронты и сердца. Она даже стала названием спектакля и песни в фильме Э. Рязанова.



«Чем продолжительней молчанье, тем удивительнее речь», — это замечательный киевский поэт Николай Ушаков. Строка необязательно должна быть глубокомысленной или философской. Порой она просто западает в душу, запоминается. У Валерия Брюсова есть знаменитое одностишие: «О, закрой свои бледные ноги».

Одностишия живы и в современной поэзии. Нельзя не вспомнить моностих Александра Гатова: «Он в зеркало смотрел, как в Уголовный кодекс».

❁ Первая русская рукописная книга была выпущена в 1056 г. В Петербургскую публичную библиотеку ее доставили в 1806 г. Рукопись нашли в Зимнем дворце, в комнатах Екатерины II. Сделанные из пергамента, страницы книги хорошо сохранились. На них не потускнели ни чернила, ни заглавные буквы, выведенные золотом и яркими красками. А ведь к моменту находки рукописи исполнилось 750 лет. Сейчас за ее «плечами» уже девять столетий с лишним.

В книге более 300 листов. Она щедро иллюстрирована. Очевидно, в ее «издании» участвовала целая рукописная мастерская. Однако известен лишь один из мастеров — дьякон Григорий. Видимо, он выполнил наибольшую часть работы. В приписке к рукописи сказано, что работа над ней продолжалась 7 месяцев.

❁ Свиток Дхарани со священным текстом, отпечатанным с деревянных клише, является самым древним печатным произведением. Свиток был найден 14 октября 1966 г. в фундаменте пагоды Пульгукса в г. Кенджу (Южная Корея). Было установлено, что сутра была отпечатана не позднее 704 г. н. э. В ноябре 1973 г. специалисты высказали предположение, что книга с поэмами периода династии Тан, состоящая из 28 страниц, была отпечатана с помощью металлического шрифта около 1160 г. н. э. Книга находится в Йонсейском университете (Южная Корея).

❁ Самая старая книга — папирус 3350 г. до н. э., хранящийся в Национальной библиотеке в Париже.



❁ Самая первая в мире печатная книга появилась в той же стране, где была изобретена и бумага, — в Китае. 11 мая 868 г. мастер Ван Чи отпечатал переведенное на китайский язык индийское сочинение «Алмазная Сутра». Книга по своему виду представляет свиток из шести листов текста и одного листа гравюры с изображением Будды. Над созданием этой книги Ван Чи трудился очень долго, штампы-иероглифы он делал из глины, потом обжигал их в специальной печке. В его работе было много неудач, несколько раз приходилось заново делать штампы, но Ван Чи все-таки довел дело до конца. Бумагу для своей книги он подобрал толстую, прочную, чтобы она дольше жила.

❁ Корея — первая в мире страна, где стал широко применяться подвижной металлический шрифт. За 37 лет до изобретения Гутенберга и распространения нового способа книгопечатания в Европе, в 1403 г., в Корее была впервые произведена отливка медных иероглифов для печатания книг. Вот как рассказывает об этом корейская летопись.

В 1392 г. по распоряжению царя Ыя было учреждено книжное управление, на обязанности которого лежала отливка литер и печатание книг. Но к работе это управление приступило лишь через 10 лет после своего основания. В 1403 г. царь Тай Тзунг (Тхэ Чжон), ближайший преемник Ыя, приказал отлить иероглифы из меди для печатания книг. Тогда же был произведен отбор наиболее часто встречающихся иероглифов и из меди было отлито 100 тыс. знаков. До нашего времени сохранилось первопечатное издание подвижным литым шрифтом — несколько томов «Самгук саги» («Исторические записи трех древних государств»).

❁ В Европе составные шрифты, «подвижные буквы», появились сперва в Германии. 24 августа 1455 г. немецкий типограф Иоганн Гутенберг закончил печатание своей первой книги, набранной подвижным шрифтом. Затем этот шрифт стал применяться и в других странах: в 1465 г. — в Италии, в 1468 г. — в Швейцарии, в 1470 г. — во Франции, в 1473 г. — в Венгрии, в 1474 г. — в Испании. Книгопечатание в Северной Америке началась значительно позднее — в 1640 г.

Иоганн Гутенберг (Gutenberg Johann) (между 1397 и 1400–1468), немецкий ремесленник, которого принято считать изобретателем книгопечатания с помощью набора из подвижных, отлитых из металлического сплава литер, а также печатного пресса и специальной краски. Изобретенный Гутенбергом процесс в основных чертах сохранился в неизменном виде до XX в.

❁ Первая русская типография, или книгопечатня, как тогда ее называли, была основана четыре с лишним столетия назад в Москве, недалеко от Кремля, на Никольской улице. К моменту ее создания русские умельцы уже имели некоторый опыт в выпуске печатных книг. Еще в 1553–1557 гг. русские мастера, имена которых пока не установлены, выпустили две печатные книги. Они и являются первыми русскими изданиями, вышедшими из-под печатного станка. Их полиграфическое исполнение еще не очень искусно, строки не выравнены, страницы не пронумерованы. Есть предположения, что книги отпечатал некий Маруша Нефедьев. Он упоминается в двух письмах Ивана Грозного как «печатных дел мастер». Одна из этих книг называется «Триодь постная». Ученые-археографы знали четыре экземпляра этого издания.

А в 1964 г. в городе Беломорске найден еще один — пятый по счету. Редчайшая находка доставлена специалистам-археографам Института русской литературы.

❁ Истоки детской книги восходят к эпохе, когда в Англии появился печатный станок и У. Кэкстон выпустил в 1477 г. первую книгу на английском языке. Среди его многочисленных изданий, которые наверняка привлекали детей, были басни Эзопа и забавный животный эпос «Роман о Лисе». Учебники стали лучше, получили распространение буквари и азбуки. В 1658 г. чешский священник и педагог Я. А. Коменский опубликовал первую книгу с картинками для детей «Orbis Sensualium Pictus» («Мир чувственных вещей в картинках») — учебник на латыни с гравюрами; в 1659 г. ее перевели на английский.



❁ Самым первым русским печатным учебником была «Азбука» (букварь), изданная Иваном Федоровым во Львове в 1574 г. К первым наиболее значительным детским книгам необходимо отнести «Грамматику» Зизания (1596), «Грамматику» М. Смотрицкого (1619), которая служила учебником более 100 лет, до появления «Российской грамматики» М. В. Ломоносова в 1757 г.

Русские книгоиздатели первыми в мире стали выпускать книги светского характера для детей. В 1694 г. в Москве вышла для них первая книга — «Букварь», составленный выдающимся педагогом Карионом Истоминым. В «Букваре» было множество рисунков (гравированных Л. Буниным), привлекавших внимание мальчишек и девчонок («отроков и отроковиц», как сказано в посвящении). Книга действительно могла учить детей, как призывал Истомин, «не прибегая к розге, а забавляя».

❁ Первые печатные книги по технике появились в Европе уже на рубеже XV–XVI вв. К исходу первого века книгопечатания вышло значительное число исследований и руководств, обобщивших все достижения как теоретиков, так и практиков ряда областей техники.

В 1540 г. в Венеции была издана книга Ванноччо Бирингуччо «О пиротехнике», в которой под пиротехникой подразумеваются все области техники, связанные с применением огня. В 1578 г. в Лионе вышло обширное руководство знаменитого инженера Жака Бессона «Театр механизмов», где на многочисленных гравюрах читатель мог увидеть устройство подъемных кранов, насосов, полировальных и шлифовальных станков. Затем в Париже в 1588 г. одновременно на французском и итальянском языках вышла книга Агостино Рамели «Различные хитроумные машины». На протяжении более чем 100 лет она оставалась непревзойденной как по широте интересов автора, так и иллюстративному материалу: в книге было около 200 прекрасно выполненных гравюр, демонстрирующих удивительное многообразие всевозможных механизмов, приспособлений и устройств.

Одна из самых знаменитых печатных книг по технике вышла в 1616 г. Она называлась «Как строить машины». Ее состав-

витель, итальянец Фаусто Веранцио, не только собрал в ней всевозможные сведения об устройстве различных механизмов своей эпохи: подъемных мостов, ветряных мельниц, насосов, но и постарался, чтобы эти сведения стали доступны возможно большему числу людей. Его книга вышла в свет сразу на нескольких европейских языках и стала своеобразным памятником технической мысли. По этой книге в Европе учили инженерному делу на протяжении 200 лет.

❁ Очень большой книгой является «Суперкнига» размером  $2,74 \times 3,07$  м, весом 252,6 кг, насчитывающая 300 страниц, которая была издана в Денвере (штат Колорадо, США) в 1976 г.

Одна из самых больших книг находится в одной из библиотек Нью-Йорка. Высота ее — 3 м, толщина — 1 м. Листать ее можно только с помощью специальной электронной аппаратуры.

Самую большую в мире книгу высотой в 4 м продемонстрировали в историческом музее столицы Кыргызстана (декабрь 1999 г.). Это самый большой в мире эпос — «Манас», который вместил 5 тыс. строф. Книга иллюстрирована местными художниками, а на свободных листах может оставить свои пожелания потомкам любой посетитель.

Самая большая в мире «книга»-летопись, высеченная на стене храма в Фивах (Египет): ее каменные «страницы» имеют ширину 40 м.

❁ Одна из самых тяжелых книг на земле — «Чертова библия» — хранится в Королевской библиотеке Стокгольма. Ее переплет сделан из дубовых досок толщиной 40 мм. Скрепляется она большими металлическими застёжками. Вес книги около 350 кг. Сто ослов должны были расстаться с жизнью, чтобы отдать свои шкуры на изготовление пергамента для этой книги.

Полный текст буддийского канона был высечен в 1860–1968 гг. на 729 мраморных плитах размером  $1,5 \times 1$  м, которые хранятся в 729 ступах в пагоде к югу от Мандалай в Мьянме (бывшая Бирма).

❁ Самая большая и самая тяжелая книга, напечатанная на бумаге, — Библия в 8 тыс. 48 страниц, весом в 500 кг (США). В Англии в 1832 г. тиражом в 100 экземпляров вышел фолиант «Пантеон английских героев» размером более 5 м в длину и более 3 м в ширину.

❁ Самой большой публикацией в Великобритании является 1112-томное издание Британских парламентских документов, выпущенное издательством Ирландского университета в 1968–1972 гг. Полное издание весит 3,3 т, и в 1999 г. стоило 50 тыс. ф. ст. На то, чтобы прочитать полное издание, надо потратить 6 лет даже в том случае, если читать по 10 ч в день. Это издание стоило жизни 34 тыс. индийских козлов, было израсходовано слитков золота на сумму 15 тыс. ф. ст. Тираж составил 500 комплектов. Цена одного комплекта в 1987 г. была 9 тыс. 500 ф. ст.

❁ Составленная в Афинах приблизительно в 370 г. до н. э. племянником Платона Спевсиппом энциклопедия считается первой известной нам энциклопедией в мире. Первым британским подданным, составившим (около 1140 г.) энциклопедию «*Liber exerpitionum*», был шотландский монах Ричард (умер в 1173 г.), который жил и работал в аббатстве Сен-Виктор в Париже.

❁ Самая большая в мире энциклопедия («Энциклопедия Юнлэ» — «Великая сокровищница правления Юнлэ») издана в Китае, состоит она из 11 тыс. 95 томов, только оглавление занимает 60 томов. В нее входят 22 тыс. 937 рукописных глав (из них до настоящего времени сохранилось 370). Энциклопедия была написана 2 тыс. китайских ученых в 1403–1408 гг.

Самой большой современной энциклопедией является «Универсальная иллюстрированная евро-американская энциклопедия», насчитывающая 105 тыс. страниц (Мадрид и Барселона). Ежегодное приложение, которое выходит с 1935 г., содержит 165 млн 200 тыс. слов. В августе 1983 г. энциклопедия состояла из 104 томов.

❁ Немецкий словарь «Deutsches Wörterbuch» является самым большим словарем в мире. Он, начатый Якобом и Вильгельмом Гримм в 1854 г., был закончен в 1971 г. Словарь, объем которого составил 34 тыс. 519 страниц, был издан в 33 томах. В 1999 г. словарь стоил 5 тыс. 425 немецких марок.

Самый большой словарь английского языка — 20-томный «The Oxford English Dictionary». В нем 21 тыс. 728 страниц.

«Новый словарь музыки и музыкантов» Гроува, редактором которого был Стенли Сэди (род. 30 октября 1930 г.), выпущен в 20 томах издательством «Макмиллан пресс» в феврале 1981 г. Словарь содержит свыше 22 млн слов и 4 тыс. 500 иллюстраций и является самым большим специализированным словарем. В 1987 г. он оценивался в 1 тыс. 100 фунтов стерлингов.

❁ Рассказывают, будто у Цицерона в его богатой библиотеке находилась гомеровская «Илиада», написанная крошечными буквами на таких маленьких листках, что их можно было уместить в одной ореховой скорлупе.

Маленькие книги имеют долгую историю, начало которой уходит к истокам книгопечатания. Самую раннюю из них изготовил в 1468 г. в Майнце ученик Иоганна Гутенберга Петер Шеффер. Сохранилось лишь два, да и то помятых и разорванных листка из этой книги. Они бережно хранятся в Национальной библиотеке в Париже. Размер полосы набора 65 × 94 мм. В числе одной из первых печатных миниатюрных книг называют и издание, изготовленное в 1475 г. в Венеции знаменитым типографом Николаем Иенсоном. Несколько маленьких книг выпустил в начале XVI в. известный итальянский издатель Альд Пий Мануций.

Долгое время самой маленькой считалась книга, изданная в Италии в 1505 г., где напечатано малоизвестное письмо Галилея своей возлюбленной. Размеры этой миниатюрной книжки 6 × 10,5 мм. Сегодня они кажутся нам огромными по сравнению с современными миниатюрными изданиями.

Самой маленькой из древних фолиантов считается книга, отпечатанная в 1615 г. Два ее экземпляра найдены в итальянском городе Бергамо.

В ней 117 страниц, ее размер 12 × 12 × 7 мм.

❁ Одной из первых русских книг-малюток был «Гостинец малым малюткам на Новый год, или Собрание забавных сказок и басен», напечатанный в 1829 г. В библиотеке Академии наук России в Санкт-Петербурге хранится еще более раннее миниатюрное издание — сборник описаний фокусов и физических опытов под названием «Искусство быть забавным в беседах». Этот единственный дошедший до нас экземпляр сборника датирован 1788 г. В библиотеке им. В. И. Ленина (Ленинка) есть небольшой атлас («Краткое изображение российской истории»), изданный А. Л. Шлецером в 1805 г. Размер его 43 × 57 мм.

❁ В 1885 г. в Петербурге вышла книга басен И. А. Крылова. Величиной она с обычную почтовую марку. На крохотной обложке хорошо виден заголовок: «Басни Крылова». Перед заглавием в овале портрет автора.

Для этой книги специально изготовили микроскопический серебряный шрифт «диамант». Наборщику приходилось работать в очень сильных очках. На площади набора в 13 × 22 мм помещается 22 строки. В каждой из них, не считая знаков пунктуации, по 25 букв. На странице — 500 букв. А всего в книге-малютке 104 страницы.

❁ В Ираке на ассирийских клинописных табличках, относящихся примерно к 1700 г. до н. э., были найдены самые ранние сохранившиеся кулинарные рецепты. Всего их было 25, среди них — рецепт приготовления какой-то маленькой птички, названной «тарру», с мукой, чесноком, молоком и приправой под названием «самиду».

Закрытые очаги, впервые появившиеся за 7 000 лет до н. э. на Ближнем и Среднем Востоке, вызвали к жизни более изысканные способы приготовления пищи. Мясо или овощи стало возможным запечь в пирог, либо тушить в закрытой посуде, или готовить на пару.

❁ Рукопись «Способы приготовления», составленная поваром короля Ричарда II (1367–1400) — самая ранняя поваренная книга на английском языке. В нее входят в основном рецепты различных рагу. Итальянец Блазий Виллафранка



ок. 1548 г. опубликовал «Способы охлаждения», где описано охлаждающее устройство на основе вина, в котором он растворял селитру.

❁ Во Франции в 2000 г. издана самая обширная поваренная книга в мире: она весит 12 кг и на своих 1440 страницах содержит рецепты французской кухни с древнейших времен до наших дней. Самым старым рецептам, переведенным с древних рукописей, около тысячи лет.

❁ В 1844–1846 гг. в Лондоне была выпущена первая в мире книга, иллюстрированная фотографиями, — «Зарисовки природы», выполненная английским физиком Уильямом Генри Толботом (1800–1877). В предисловии автор сообщал, что сделал снимки для книги осенью 1833 г. на итальянском озере Комо во время медового месяца с молодой женой, когда ему впервые пришла мысль: «Как прелестно было бы, если бы эти пейзажи можно было запечатлеть... на бумаге».

❁ 21 декабря 1913 г. в воскресном приложении газеты «Нью-Йорк Уорлд» был опубликован первый кроссворд. Составил его иммигрировавший в США из Англии журналист Артур Винн. В первом кроссворде, идею которого подсказала автору древнеримская игра в «магические квадраты», было 32 слова, он имел форму ромба и не содержал внутри черных клеток. Назвал Винн свою головоломку «ворд-кросс» — «перекрестие слов», и впоследствии это слово трансформировалось сначала в «кросс-ворд», а затем просто в «кроссворд». После ее первой публикации Европу охватил настоящий кроссвордный бум, а в Россию увлечение пришло только в 1925 г.

21 декабря 1913 г. внесено как дата рождения самой популярной игры в слова, в большинство справочников, энциклопедий и даже в «Книгу рекордов Гиннесса». Правда, пальму первенства у США оспаривают Великобритания и ЮАР. Англичане утверждают, что первые кроссворды появились в конце XIX в. в лондонской «Таймс», а южноафриканцы убеждены, что человечество обязано изобретением этой игры их соотечественнику Виктору Орвиллу.

Первый российский кроссворд был напечатан в Ленинграде 18 августа 1925 г. в «Новой вечерней газете». Существуют и более ранние русскоязычные публикации задач, весьма похожих на кроссворды, в частности «крестословицы» Владимира Набокова, которые печатались в 1924 г. в берлинской газете «Руль».

❁ В Англии издан «Словарь парламентских выражений». Если в пылу полемики член парламента хочет высказать свое нелицеприятное мнение о коллеге, не прибегая в то же время к прямым оскорблениям, он может найти в словаре, например, 125 заменителей слова «лжец». Среди них предлагают такие: «манипулятор правдой», «человек, неточный в терминологии».

❁ Кембриджский университет (Великобритания) основан в 1209 г. Один из старейших университетов Европы, крупный научный центр. Издательство «Кембридж юниверсити пресс» существует как издательство и типография непрерывно с 1584 г. Университет получил королевскую грамоту на право издания и продажи всех видов книг 20 июля 1534 г. В 1584 г. в университете начала издаваться одна из старейших газет (издается до сих пор).

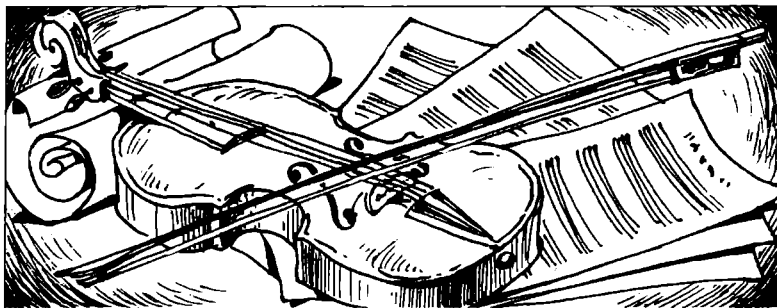
По числу новых произведений, изданных в течение года, первое место занимает Великобритания, а среди издательств страны — издательство «Кембридж юниверсити пресс», в среднем около 1 тыс. 500 наименований. В 1991 г. в Великобритании было опубликовано рекордное количество книг — 67 тыс. 704 наименования, из них 17 тыс. 629 — репринты или издания в новой редакции.

Издательство «Оксфорд юниверсити пресс» существует с 1478 г., когда в городе Оксфорде появились первые книги. Это тоже крупнейшее издательство в мире.

Во время своего расцвета, в 1989 г., издательство «Прогресс» (Москва, Россия) выпустило в свет за год свыше 750 наименований книг и журналов на 50 языках народов мира. Издательство было создано в 1931 г. под названием «Издательское товарищество иностранных рабочих в Союзе ССР».

❁ Издательство «Тайм» (подразделение компании «Тайм Уорнер», Нью-Йорк, США) является самым большим издательством в мире. Здесь работает 9 тыс. 600 сотрудников, общий объем продаж на конец 1992 г. составил 3,123 млрд дол. «Тайм инкорпорейтед» (Time Incorporated) — крупнейшее журнальное объединение в США. Основано в 1923 г. Г. Люсом (H. Luce) в Нью-Йорке. Издает журналы «Тайм», «Форчун» и др. (в США и др. странах). Владеет акциями издательских фирм, кинокомпаний. Имеет радио- и телевизионные станции. В настоящее время входит в корпорацию «Тайм — Уорнер».

Самой большой типографией в мире является чикагская компания «Р.Р. Доннелли энд санз» (штат Иллинойс, США). Компания, основанная в 1864 г., имеет почти 100 заводов, филиалов, офисов во многих странах мира. На нужды этих заводов идет более 2 млн т бумаги в год. А вот самой большой типографией, расположенной в одном здании, является правительственная типография США в Вашингтоне, округ Колумбия, основанная в 1861 г. Занимая площадь в 13,92 га, центральная контора обрабатывает в среднем 1 тыс. 464 заказа в день, используя 42 тыс. 276 т бумаги в год. Дирекция типографии продает правительственные публикации на 83,2 млн дол. в год и ведет перечень более 16 тыс. наименований.



## Музыка

❁ Джованни Габриели (Италия, ок. 1555–1612), органисту собора Сан-Марко в Венеции, пришла в голову первая идея оркестровой музыки. В 1597 г. он собрал музыкантов и предложил им всем вместе (тутти) сыграть аккомпанемент к его хоровой «Священной симфонии».

Клаудио Монтеверди (Италия, 1567–1643) ввел оркестр из 40 инструментов в партитуру своей оперы «Орфей» в 1607 г.

❁ Концерт (итал. *concerto*) — одночастное или многочастное музыкальное произведение для одного или нескольких солирующих инструментов и оркестра. Происхождение слова «концерт» не вполне ясно. Возможно, оно связано с итальянским *concerto* («согласие», «прийти к согласию») или с латинским *concertare* («оспаривать», «состязаться»). Действительно, взаимоотношения солирующего инструмента и оркестра в концерте содержат элементы и «партнерства», и «соперничества». Впервые слово «концерт» было применено в XVI в. для обозначения вокально-инструментальных произведений, в отличие от термина *a capella*, который обозначал чисто вокальные сочинения.

Самый ранний сохранившийся концерт — произведение для солирующего инструмента и оркестра — был написан Джулио Радино (Италия) в 1607 г. Концерты Джованни Габриели, написанные для собора Сан-Марко в Венеции, или концерты Ло-

довико да Виаданы и Генриха Шютца — это в основном многохорные духовные сочинения с инструментальным сопровождением. До середины XVII в. слово «концерт» и прилагательное «концертный» (*concertato*) продолжали относиться к вокально-инструментальной музыке, но во второй половине этого столетия — сначала в Болонье, а потом в Риме и Венеции — появились уже чисто инструментальные концерты.

❁ В 1743 г. в Мангейме (Германия) при дворе курфюрста Карла-Теодора был создан первый симфонический оркестр современного образца, состоящий в своей основе из четырех частей — деревянные духовые, медные духовые, ударные и струнные смычковые инструменты.

«Геван дхауз» (Лейпциг, Германия) — старейший из ныне существующих оркестров. Он был создан также в 1743 г. Его первоначальное название — «Большие концерты», затем — «Любительские концерты», нынешнее название оркестр получил в 1781 г.

❁ Автор самой ранней симфонии — оркестрового произведения в нескольких частях — неизвестен. Одним из кандидатов на это почетное место считается Джузеппе Торелли (Италия, 1658–1709) из Болоньи. Позднее в жанре симфонии писали композиторы в Нидерландах (1698), Англии (1703) и Австрии (1709).

❁ Балет зародился в Италии в эпоху Возрождения (XVI в.) вначале как объединенная единым действием или настроением танцевальная сценка, эпизод в музыкальном представлении, опере. Заимствованный из Италии, во Франции расцветает придворный балет как пышное торжественное зрелище. Музыкальную основу первых балетов («Комедийный балет королевы», 1581) составляли народные и придворные танцы, входившие в старинную сюиту. Екатерина Медичи (1519–1589) привезла балет с собой из Флоренции в Париж, выходя замуж за будущего короля Франции Генриха II.

❁ Антраша — это вертикальный прыжок с двух ног, во время которого ноги, разводясь несколько раз, быстро скре-

щиваются. В отличие от антраша, где исходная и финальная позиции засчитываются за одну, в антраша-дуз ноги разводятся и скрещиваются 5 раз. Этот прыжок продемонстрировал Уэйн Слип для программы Би-Би-Си «Покорители рекордов» 7 января 1973 г. Он находился в воздухе 0,71 с.

❁ Гран-жете — это движения, исполняемые броском ноги на 90° и выше. 28 ноября 1988 г. тот же Уэйн Слип выполнил 158 гран-жете за 2 мин в Гатсхеде, Великобритания.

Балерина Делия Грей (род. 30 октября 1975 г.) из Бишопс-Стортфорта (Великобритания) выполнила хореографический элемент балета «па» — 166 раз. Это произошло 2 июня 1991 г. во время летнего семинара балетной школы города Харлоу в помещении местного драматического театра.

❁ Маргот Фонтейн (Маргарет Эвелин Эриэс, урожденная Хукем, 1919–1991) и Рудольф Хаметович Нуриев (родился в России, танцевал в Ленинградском театре оперы и балета, затем эмигрировал, 1938–1993) после представления балета «Лебединое озеро» в Венской государственной опере (Австрия) в октябре 1964 г. вызывались на бис наибольшее количество раз.

❁ В 30-е годы XVIII в. балерина Парижской оперы Мари Анн де Камарго (Франция, 1710–1770), укоротила юбку и ей было свободнее двигаться. Она также отказалась от каблучков, что позволило ей ввести в свой танец заноски. Трико для танцоров тоже ввел француз, танцовщик Майо, в начале XVIII в.

К концу XVIII в. балетный костюм становится значительно более легким и свободным, что в немалой степени способствует бурному развитию техники танца. Пытаясь сделать свой танец более воздушным, исполнительницы старались встать на кончики пальцев, что привело к изобретению пуантов. Первой балериной, применившей как выразительное средство танец на пуантах, была Мария Тальони.

❁ 1796 г. стал этапным в развитии мирового балета, так как в спектакле «Земфир и Флора» хореограф Чарльз Диделот впервые использовал пуанты. Это был первый балет, в котором появилось па-де-де — как разговор двух танцоров.

❁ Пачку придумал французский художник Эжен Лами (1800–1890) для постановки «Сильфиды» на сцене Парижской оперы, но потом опять вернулся к белым туникам, скрывающим ноги.

Итальянская балерина Вирджиния Дзуччи в 1885 г. впервые вышла на сцену Императорского театра в Петербурге в короткой пачке.

❁ Самым первым подобием оперы, т. е. сценического представления с пением и инструментальной музыкой, была «Дафна» (1592), сочиненная Якопо Пери (Флоренция, Италия, 1561–1633) по либретто Оттавио Ринуччини (Италия, 1597–1598). Эта опера утрачена, но Пери написал вторую, «Эвридику» (1600), которая сохранилась.

❁ Новое здание Метрополитен-опера в Линкольновском центре в Нью-Йорке, строительство которого было закончено в сентябре 1966 г. и обошлось в 45,7 млн долл. — самый большой в мире оперный театр. Он рассчитан на 3 тыс. 800 человек; длина зала — 137 м. Сцена имеет размеры 71 × 44,5 м.

❁ Самый высокий оперный театр размещается в 42-этажном здании на Уакердрайв в Чикаго (штат Иллинойс, США). Театр «Ла Скала» — в Милане (Италия) и Большой театр в Москве имеют самое большое количество ярусов. В обоих театрах по шесть ярусов, причем последний русские называют «галерка».

❁ Более 35 лет австрийский дирижер Герберт фон Караян (1908–1989) являлся главным дирижером Берлинского филармонического оркестра, сделал свыше 800 записей наиболее известных произведений. Караян дирижировал также оркестрами Лондонской филармонии, Венской государственной оперы и оперного театра «Ла Скала» в Милане.

В течение 58 сезонов (1935–1992) дирижер Алоиз Фляйшман дирижировал Коркским симфоническим оркестром.

Сэр Георг Солти (род. 22 октября 1912 г.), уроженец Венгрии, главный дирижер Чикагского симфонического оркестра, был 30 раз награжден за свои записи призом «Грэмми».



❁ Самая длинная оперная ария звучит в сцене жертвоприношения Брунгильды в опере Вагнера «Гибель богов». Хорошо известная запись этой сцены длится 14 мин 46 с.

❁ Одна из самых длинных опер, которые входят в репертуар оперных театров, — «Парсифаль» Рихарда Вагнера (1813–1883), спектакль длится 4 ч 40 мин. Самая длинная из часто исполняемых опер — это «Нюрнбергские мейстерзингеры» того же немецкого композитора Вагнера. В полном варианте, так, как она исполнялась труппой театра «Сэдлерс-Уэллс» в период между 24 августа и 19 сентября 1968 г., эта опера идет 5 ч 15 мин.

На сюжет о докторе Фаусте написано в общей сложности 53 оперы. Одна из них, «Мефистофель», принадлежит итальянскому композитору Арриго Бойто. Примечательна она, пожалуй, только своей протяженностью во времени. Слушателям, пришедшим к началу спектакля, надо было ждать 6 ч 10 мин, пока не закончится опера. Сейчас она нигде не ставится.

Одна из самых длинных опер — «Вильгельм Телль» Джоаккино Россини — звучит 7 ч.

Опера «Еретики» для оркестра из 110 инструментов Габриеля фон Уайдича (1888–1969), американского композитора венгерского происхождения, длится 8 ч 30 мин.

Циклопический по масштабам спектакль был показан в Нью-Йорке. Написанную композитором Тан Сяньцзу в 1598 г. классическую китайскую оперу «Павильон пионов» не ставили более 400 лет, впервые она была представлена зрителям в 1999 г. на фестивале искусств в Линкольн-центре. Гигантский спектакль, продолжительностью 20 ч, шел на трех сценах. «Павильон пионов» в постановке режиссера Чэнь Шичжэн разбит на 6 отдельных спектаклей, каждый продолжительностью в 3 с лишним часа без перерыва. 33 участника рассказали трогательную историю о том, как девушка полюбила принца своей мечты и умерла, но сила любви такова, что даже после смерти она нашла его и вышла за него замуж.

❁ «Рождение Тезея» — самая короткая опера — была написана французским композитором Дариусом Мийо (1892–1974) и впервые исполнена в 1928 г. Она длится 7 мин 27 с.



❁ Симфония № 3 ре минор австрийского композитора Густава Малера (1860–1911) является самой длинной классической симфонией. Для исполнения этого произведения, написанного в 1896 г., кроме полного оркестра, необходимы еще контральто, женский хор и хор мальчиков. На полное исполнение требуется 1 ч 40 мин, причем одна первая часть длится от 30 до 36 мин. Симфонию № 2 (Готическую), написанную в 1919–1922 гг. Вильямом Хавергалом Брайаном (1876–1972), исполняло более 800 музыкантов (4 духовых оркестра) в концертном зале «Виктория-холл» в Ханли (Великобритания), 21 мая 1978 г. (дирижер Тревор Стоукс). Последний раз ее передавали по радио в течение 1 ч 45,5 мин. Брайан написал еще более продолжительную симфонию по поэме Шелли «Освобожденный Прометей», которая длится 4 ч 11 мин, но полная партитура была потеряна в 1961 г. Симфония «Победа на море», написанная Ричардом Роджерсом и аранжированная для телекомпании Эн-би-си Робертом Расселом Боннеттом в 1952 г., звучала 13 ч.

❁ «Кармен, героиня либретто Мельяка и Галеви... бесстыдная женщина, играющая отвратительную роль на сцене, которая внушала нам до сих пор больше морали и стыдливости. Скромные матери, почтенные отцы семейства! С верой в традицию вы привели ваших дочерей и ваших жен, чтобы доставить им приличное, достойное вечернее развлечение. Что испытали вы при виде этой проститутки, которая из объятия погонщика мулов переходит к драгуну, от драгуна к тореадору, пока кинжал покинутого любовника не прекращает ее позорной жизни?.. Безобразная, бессмысленная музыка оперы как раз соответствовала тому, чего мы ждали от Жоржа Бизе...» Трудно поверить, что эти убийственные строки парижской газеты 1875 г. относились к опере «Кармен» — одному из гениальнейших произведений мировой оперной литературы. Директор «Опера Комик» был уволен за постановку «безнравственной» оперы. Жорж Бизе (1838–1875) воспринял лицемерно-буржуазную оценку парижской публики как жестокое поражение, нанесенное его лучшему музыкальному детищу. Он скончался через три месяца после постановки оперы.



Обе оперы Мориса Равеля (1875–1937) — «Испанский час» (премьера в 1907 г.) и «Дитя и волшебство», опера-балет (премьера состоялась в 1925 г.), пользующиеся ныне большой известностью, при появлении своем на сцене потерпели неудачу и были освистаны публикой.

❁ Лишь очень небольшая часть русского общества сумела достойным образом оценить оперу «Руслан и Людмила» Михаила Глинки (1804–1857) при первом появлении ее на сцене в 1842 г. Вот как Глинка описывает первые представления «Руслана»: «Первый акт прошел довольно благополучно. Второй акт прошел также недурно, за исключением хора в Голове. В третьем акте в сцене «И жар, и зной» Петрова воспитанница оказалась весьма слабою, и публика заметно охладилась. Четвертый акт не произвел эффекта, которого ожидали. В конце пятого действия императорская фамилия уехала из театра. Когда опустили занавес, начали меня вызывать, но аплодировали очень недружно, между тем усердно шикали, и преимущественно со сцены и оркестра. Я обратился к бывшему тогда в директорской ложе генералу Дубельту с вопросом: «Кажется, что шикают; идти ли мне на вызов?» — «Иди, — отвечал генерал, — Христос страдал более тебя». Рассказывают, что великий князь Михаил посылал на представления оперы провинившихся офицеров (вместо гауптвахты!).

❁ Теперь странно слышать, что «Чио-Чио-сан» («Мадам Баттерфляй») — одна из наиболее популярных опер Джакомо Пуччини (1858–1924) — потерпела такое поражение на премьере в 1904 г. в миланском театре «Ла Скала», какого не знали многие композиторы. Публика бесновалась, свистела в продолжение всего спектакля. Пуччини упрекали в том, что он повторяется, в опере находили отголоски из «Богемы». Критика также была на редкость недоброжелательной. Продавцы газет восклицали перед окнами композитора: «Поражение маэстро Пуччини». Однако спустя несколько месяцев опера начала свою славную жизнь.

❁ Премьера оперы Арриго Бойто (1842–1918) «Мефистофель» по трагедии И. В. Гете «Фауст», состоявшаяся 5 марта

1868 г., закончилась одним из самых жестоких провалов в истории знаменитого театра «Ла Скала». Произошло такое бурное столкновение сторонников и противников произведения, что только вмешательство полиции позволило навести спокойствие в театре.

❁ «Травиата», обессмертившая имя Джузеппе Верди (1813–1901), потерпела невиданный провал при своей первой постановке 6 марта 1853 г. в театре «La Fenice» в Венеции. На следующий день Верди писал: «Фиаско. Моя ли вина или певцов, время покажет». Оперу отвергли блюстители морали, которых возмутило, что композитор вывел в образе героини не романтическую женщину, а куртизанку, женщину, отвергнутую обществом. Немалую роль в поражении оперы сыграло и то, что впервые на оперной сцене фигурировали люди в современных костюмах. В провале «Травиаты» также повинны были исполнители, в особенности артистка Даятелли, чей внешний вид отнюдь не соответствовал облику умирающей от чахотки женщины. Взрывы смеха раздавались в самых драматических сценах.

❁ Шедевр Джоаккино Россини (1792–1868) — «Севильский цирюльник» — ярчайшее достижение итальянской комической оперы. Однако первое представление оперы на сцене Римского театра 20 февраля 1816 г. закончилось провалом. Биографы композитора свидетельствуют, что в зрительном зале собралась довольно внушительная по количеству группа поклонников Паизиелло, специально прибывшая из Неаполя, чтобы дать бой юному композитору, имевшему смелость вступить в соревнование с прославленным автором первого «Севильского цирюльника» (1782). На неудачу премьеры повлиял ряд непредвиденных обстоятельств: у Альмавивы лопнула струна на гитаре, на сцене невеста откуда очутилась кошка, вызвавшая своим мяуканьем взрывы хохота и оглушительные свистки публики. В довершение Зенобио Витарелли (исполнитель роли дона Базилио), зацепившись обо что-то, упал и с окровавленным лицом должен был петь свою знаменитую «арию клеветы». Все пошло кувырком, и враги



Россини торжествовали. Он же по окончании спектакля с невозмутимым спокойствием покинул театр. Исполнительница партии Розины Джорджи-Ригетти отправилась к Россини, чтобы хоть сколько-нибудь утешить его, но оказалось, что он уже улегся спать. На следующий день композитор решительно отказался присутствовать на представлении оперы, имевшей на этот раз беспрецедентный, головокружительный успех.

❁ Как-то Украинское телевидение захотело выяснить, какое произведение классической музыки пользуется наибольшей популярностью (1998 г.). Запросили музыкальную редакцию. Ответ был таков: «Каждое четвертое письмо, которое мы получаем, содержит просьбу исполнить „Полонез“ Огиньского». Имя Михала Клеофаса Огиньского не стоит в ряду великих имен композиторов прошлого. Выходец из старинного польского рода, он получил прекрасное по тем временам образование, обучался в Италии. А когда в 1794 г. в Кракове началось восстание под руководством Тадеуша Костюшко, двадцатидевятилетний граф Огиньский на свои средства сформировал одну из воинских частей, а затем возглавил ее.

Для воинской части, находившейся под его командованием, Михал Клеофас написал боевой марш. Огиньскому приписывается и созданная в эти годы боевая песня «Еще Польша не погибла», ставшая впоследствии национальным гимном. Любопытная деталь: его учитель музыки Юзеф Козловский, будучи офицером русской армии, написал полонез с хором «Гром победы, раздавайся», ставший официальным гимном России.

Восстание было подавлено, Тадеуш Костюшко тяжело ранен и взят в плен, а Огиньский бежал во Францию. Тогда-то и родился скорбный и страстный полонез «Прощание с родиной» — драматическая поэма, которой суждена была долгая жизнь. Доходило до того, что ему приписывались чужие произведения, так как издатели знали: увидев на обложке имя Огиньского, покупатели раскупят их мгновенно.

❁ Полька — подвижный хороводный чешский народный танец в двудольном размере. Название его происходит от чеш-

ского слова *polka*, что означает половина, половинка. Возник около 1830 г.

Полька обычно начинается с сильной доли, и для ее ритма особенно характерна отрывистость. Танец быстро распространился из Чехии по всей Европе, с триумфальным успехом был принят в балльных залах Нью-Йорка. Б. Сметана ввел этот танец в профессиональную музыку, сочинив несколько известных фортепианных полек.

❁ Павана — модный в эпоху Возрождения танец, истоки которого уходят в далекие времена. Павана — медленный танец двудольного движения. Им обычно открывали церемониальные придворные балы. В нотных изданиях встречается с 1508 г.

Открывавший балы танец XVI–XVII вв., в двудольном (иногда в трехдольном) размере, представлявший собой медленное, величавое шествие, павана происходит из Испании, ее название связано с лат. словом *pava* («самка павлина»).

❁ Менуэт (франц. *menuet*, от *pas menus* — маленькие шаги, или от аменера (*amener*) — старофранцузского танца, разновидности бранля) — умеренный по темпу французский танец народного происхождения.

Менуэт был основным придворным танцем с середины XVII до середины XVIII в. Изначально это был сельский танец, но затем менуэт превратился в образец французского придворного балета. Ж. Б. Люлли первым из великих композиторов использовал менуэт, и считается, что король Людовик XIV первым танцевал менуэт на одном из своих балов. Характерные черты менуэта — церемонные поклоны, торжественные проходы вперед, вбок и назад, изящные шаги и легкое скольжение. Из Франции менуэт распространился по всей Европе.

❁ Вальс (нем. *walzer* — прокатываться, кружиться) — танец умеренно быстрого темпа в размере  $\frac{3}{4}$ . Происхождение свое ведет от немецких, чешских и австрийских народных танцев. Первое упоминание о собственно вальсе относится



примерно к 1770 г. Сначала этот танец вызвал сильное сопротивление как блюстителей нравственности, так и танцмейстеров. Для настоящего венского вальса типичен не только обычный вальсовый ритмический рисунок (бас на первую долю каждого такта, а потом две более легкие, как отзвуки, доли), но также и трудно поддающийся описанию ритмический сдвиг, образующийся в результате исполнения второй четверти в аккомпанементе чуть раньше, чем следует.

❁ Мазурка — польский народный танец, а также пьеса в ритме мазурки, обычно на  $\frac{3}{4}$  или на  $\frac{3}{8}$ , в темпе несколько медленнее вальса. По происхождению народный танец, мазурка в XVIII в., во время правления короля Августа III, стала танцем городским и придворным, хотя первое упоминание о нем относится к 1650 г. Мазурка состоит из похожего на полонез вступительного раздела, исполняемого несколькими парами, и череды танцев с разными фигурами. Особенно типичны удары каблуком о каблук и резкое движение ступней ног (т. н. ключ) в конце каждой фигуры.

❁ Чардаш — народный венгерский парный танец двудольного размера. Танцевали его в так называемых чардах — деревенских корчмах, пока он не проник в салоны и дворцы. Венгерский чардаш состоит из двух контрастных частей — медленной меланхолической интродукции (*lassu*) и собственно танца, быстрого и зажигательного (*frisska*). Известные образцы чардаша содержатся в Венгерских танцах Листа и «Цыганских напевах» Сарасате.

❁ Гопак — украинский народный танец в размере  $\frac{2}{4}$ . Возможно, что название танца происходит от восклицания «гоп!», произносимого при его исполнении. Известны варианты гопака: сольный, парный, групповой.

❁ «Камаринская» («Комаринская») — русская народная плясовая песня задорного, юмористического характера. Предполагается, что песня про «камаринского мужика» возникла в Камарицкой волости во время восстания Ивана Болотнико-

ва в 1606–1607 гг. Танец свободно-импровизационного типа, известный во множестве вариантов.

❁ Кадриль — французский танец, возникший в конце XVIII в. (около 1828 г.) и весьма популярный до конца XIX в. Исполняется двумя или четырьмя парами, расположенными по четырехугольнику (*quadrille*), друг против друга. Кадриль развилась из сельского танца и сначала содержала пять фигур со следующими французскими названиями: *Le Pantalon* («Штаны», название популярной французской песенки), *Ete* («Лето»), *La Poule* («Курица», наверное, самая ранняя мелодия, в которой имитируется куриное кудахтанье), *La Pastorale* («Пастораль») и *Finale* («Финал»): к нему танцмейстер Трениц добавил шестую фигуру, которая стала носить его имя.

❁ Самба — бразильский танец в двудольном размере; в расширенном значении слово «самба» прилагается ко всем танцам бразильского происхождения. Возник около 1885 г. Существует два разных типа самбы: деревенская самба, для которой типично острое синкопирование, и городская самба в более сглаженном ритме. Самба кариока (*carioca* — одно из наименований жителя Рио-де-Жанейро) является стилизованным городским танцем.

❁ Танго — бальный танец свободного характера и умеренного темпа, в двудольном размере, исполняемый парами. Для танго характерен постоянный ритмический рисунок аккомпанемента, на фоне которого разворачивается прихотливо синкопированная мелодия. Аргентинское танго зародилось около 1896 г. в портовых кабачках и других развлекательных заведениях Буэнос-Айреса и прочих поселений, расположенных в устье Ла Платы. Население этих мест составляли выходцы из Вест-Индии и негры из Центральной Америки. Около 1910 г. танго стало любимым танцем аргентинского высшего общества, спустя десятилетие оно получило популярность в Европе, а также, в меньшей степени, в Северной Америке, — несмотря на возражения церковных деятелей и блюстителей

нравственности, которые считали танго неприличным танцем. В Европе меланхолические мелодии и неторопливая элегантность танго, пришедшего в Старый Свет уже в облагороженном и стилизованном виде, сделали этот танец фаворитом всех танцевальных залов; в Северной Америке, однако, танго сохраняло свой экзотический колорит и исполнялось в основном профессионалами. В 1920-х годах европейские композиторы неоднократно использовали мотивы танго. Испанское (цыганское) танго — страстный сольный танец типа фламенко — исполняется главным образом испанскими цыганами и, по сути, имеет мало общего с аргентинским танго, хотя и носит то же название.

❁ Фокстрот — по происхождению — бальный танец в двухдольном размере, приобрел популярность в США около 1912 г. После Первой мировой войны, в связи с распространением в танцевальной музыке «джазового стиля», термин «фокстрот» стали относить к любой похожей на джаз танцевальной музыке в двухдольном размере (кроме латиноамериканских танго и конги). В 1920-е годы были популярны разные, быстро сменявшие друг друга виды фокстрота, среди которых можно выделить чарлстон и блэк-боттом. В начале 1930-х годов появился более спокойный слоуфокс («медленный фокстрот»), но затем, примерно с 1936 г., все большей популярностью пользовался стиль свинг, с его страстной одержимостью танцем, когда танцующий ориентировался всего на несколько основных движений и практически имел полную свободу для импровизации. Очень простой медленный фокстрот оставался в ходу в течение 1960-х годов.

❁ Румба — современный кубинский танец афро-американского происхождения. Румба исполняется в четырехдольном размере, причем ритмический рисунок изменяется чуть ли не в каждом такте; в целом же для ритмики румбы характерны синкопирование и повторы. В кабаках Гаваны румба часто исполняется под аккомпанемент ансамблей, использующих подручные материалы — бутылки, ложки, горшки. Основная тема румбы обычно восьмитактовая, в ней преобладает ритмическое начало, в то время как текст и мелодия находятся



на втором плане. Румба вошла в эстрадную американскую музыку около 1932 г.

❁ Чарлстон (чарльстон) — танец в темпе быстрого фокстрота, возникший в городе Чарлстон (шт. Южная Каролина) и в 1925 г. завоевавший танцевальные площадки всего мира. Танец отличается остро акцентированным ритмом, причем при исполнении танца особое ударение делается на синкопу. Танцующие производят резкие движения, поворачиваясь на подушечке стопы вовнутрь и вовне, исполняя рискованные боковые па. Самыми ранними авторами чарлстона были североамериканские негры (Сесил Мак, Джеймс П. Джонсон и др.). Эрвин Шульгоф в своих Джазовых этюдах для фортепиано (*Etudes de Jazz*, 1927) ввел чарлстон в профессиональное музыкальное искусство.

❁ Рок-н-ролл — популярный энергичный бальный танец (происходит от джайва) под тяжелую бит-музыку. В моду этот танец ввел Билл (Джон Клифтон) Хали (США, 1925–1981) в 1953 г.

❁ Ча-ча-ча — танец, использующий ритмическую структуру мамбо или румбы, впервые был исполнен кубинским оркестром «Америка» в 1953 г. Основная тактовая схема — медленно, медленно, быстро, быстро, медленно и три последних ритмических доли, соответствующих слогам «ча-ча-ча». В первых записях танца на пластинки он назывался мамбой. Ритмический раздел постепенно разрастался, и танцовщики приспособились к новому медленному ритму, удваивая размер на счет 4 и 1 и заменив легкие движения бедер тремя па; по прошествии четырех лет первоначальная жесткость модели была преодолена, и три па стали исполнять с типично кубинским покачиванием бедер. Как и в большинстве латиноамериканских танцев, обаяние ча-ча-ча — не в замысловатости движений, а в их изяществе и естественности.

❁ Твист — веселый танец без соприкосновения с партнером, основанный на сгибании ног и вращении туловищем. Возник около 1958 г.



❁ Две свистульки с одним отверстием, сделанные около 60 тыс. лет назад — первые инструменты, издававшие звуки, были найдены в пещере Хайа Фтия (Северная Ливия). Трещотки, плоские овальные куски кости или дерева с дырой для веревки, на которой их быстро вращали в воздухе, были найдены на стоянках палеолита (ок. 30 тыс. лет до н. э.). Этими инструментами, вероятно, подавали сигналы, возможно, их использовали в религиозных или магических церемониях, но вряд ли для музицирования.

К самым старым музыкальным инструментам, дошедшим до наших дней, относят древнеегипетскую арфу. Ей более 6 тыс. лет. На хеттской резьбе находим волынку, датированную 1300 г. до н. э. Под греческим названием «аскаулос» она появилась в Британии, вероятно, вместе с римскими захватчиками, между 55 и 400 гг. н. э.

Костяная продольная флейта, способная издавать 5 нот, была первым свидетельством рождения музыки, она найдена в 1996 г. Гамма из 5 нот (пентатоника) до сих пор используется в народной музыке некоторых стран Востока. Флейта была найдена в Словении, в пещере неандертальцев, обитавших там за 43 тыс. лет до н. э. Она на 5 тыс. лет старше наиболее ранних свидетельств о заселении этой местности.

❁ Первые музыканты, играющие на лютнях, лирах, флейтах и барабанах, изображались на стенах египетских гробниц приблизительно с 3000 г. до н. э. Первые музыканты играли по памяти, без нот, но попытки записать музыку видны на глиняной табличке 1800 г. до н. э., найденной в Ниппуре (Шумер): там записана гамма из 7 нот. Древнегреческий философ Пифагор (VI в. до н. э.) открыл математические соотношения между музыкальными интервалами: октавой, чистой квартой, квинтой и т. д. Таким образом он заложил основу западной музыки.

❁ Григорианский хорал — песнопения католической церкви — это одноголосная линия (монодия), основанная на вариантном повторе интонаций одной фразы. Название было дано в честь папы Григория I (ок. 540–604).

❁ Итальянский монах Гвидо Аретинский (ок. 990–1050) заложил основы современного нотного письма. Он ввел нотный стан из 4 линеек и систему слоговых названий нот (сейчас используют 5 линеек).

❁ Английская песенка-танец из 4 частей «Лето придет», известная с 1250 г. — одно из первых записанных многоголосых произведений, где несколько голосов одновременно исполняют разные партии.

❁ В светском пении в течение многих столетий, пока клавишные инструменты не вошли в обиход, единственным аккомпанементом голосу была лютня. Мусульмане, захватившие Испанию в 711–712 гг., принесли с собой лютню с Ближнего Востока. К началу XV в. лютня распространилась по всей Европе.

❁ Самые старые ноты найдены в Китае в 1920 г. в захоронении Дунь Ванг: деревянная дощечка с партитурой для «трубки» — древнекитайского музыкального инструмента (эпоха Восточной династии Хань).

❁ Саксофон — благодаря своему сильному, своеобразному звуку — применяется очень широко. Название саксофона происходит от фамилии его изобретателя бельгийца Адольфа Сакса (1814–1894), который изготовил этот инструмент в 1840 г., запатентовал свое изобретение в 1846 г. Саксофоны делаются из меди или из латуни. Насчитывается семь разновидностей саксофона — от сопрано до контрабаса.

Первое использование саксофона в оркестре состоялось в 1844 г., «Последний иудейский царь» Кастнера, а первый концерт — 1903 г., «Рапсодия» Дебюсси. В симфоническом оркестре саксофон звучит в «Болеро» Равеля, в «Домашней симфонии» Р. Штрауса, а еще Бизе и Массне использовали саксофон в оркестре для исполнения своих опер.

Особенно широко используется в джазе и эстрадных концертах. Концерт для альтового саксофона и струнного оркестра написал А. К. Глазунов в 1934 г.



❁ Труба — медный духовой инструмент. Обычная труба известна с древнейших времен; она была основным инструментом первых оркестров. Ранние концерты состоялись около 1700 г. (Торёлли). Изобретенный позднее вентильный механизм позволяет исполнять на трубе хроматические мелодии; Гайдн вентильную трубу использовал в 1796 г. Тембр этого инструмента отличается яркостью, силой и блеском. Иногда трубачи играют, подняв инструмент раструбом вверх — способ, обеспечивающий еще более сильное звучание. Для тихого, смягченного или приглушенного звучания применяется сурдина, сделанная из резины или пробки в форме конуса или груши и вкладываемая в раструб инструмента. Труба используется как сольный и оркестровый инструмент.

Она была введена в 1607 г. в оперный оркестр композитора Монтеверди в его музыкальном произведении «Орфей». Первое использование обычной (прямой) трубы в оркестре — около 1800 г., вентильной трубы — в 1835 г., пистонной (три) трубы — в опере «Жидовка» Фромантала Галеви (Франция, 1799–1862).

❁ Туба — самый низкий по звучанию медный духовой инструмент. Применяется преимущественно как басовая опора оркестра. Первое использование в оркестре состоялось в 1830 г., в «Фантастической симфонии» Гектора Берлиоза (Франция, 1803–1869). Официально туба была запатентована В. Ф. Випрехтом (Пруссия, 1802–1872) и Морицем в Берлине в 1835 г., а первый концерт для нее написал В. Уильямс в 1954 г.

Туба высотой 2,28 м — самый большой духовой инструмент. Общая длина ее труб — 11,8 м, диаметр раструба — 1 м. Эта контрабасовая туба была сделана примерно в 1896–1898 гг. для кругосветного турне оркестра американского композитора Джона Ф. Сузы (1854–1932). Сейчас она принадлежит импресарио цирка в ЮАР.

❁ Барабан большой (или турецкий) представляет собой цилиндр из дерева, обтянутый с обеих сторон кожей. Звук большого барабана — мощный, глухой, неопределенной высоты.

Функция большого барабана в оркестре — создание разнообразных колористических эффектов.

Полагают, что он появился на Древнем Востоке. Первое использование большого барабана в западной музыке: 1680 г., опера Фрески «Мстительная Берениче». Первое использование в оркестре — 1705 г., «Турецкий концерт» Годфри Фингера (Чехия, 1685–1717).

Диаметр одного из самых больших в мире оркестровых барабанов — без малого 3 м. Владелец этого гиганта — оркестр Техасского университета (США).

В 1987 г. лондонская компания «Сьюприм драм» изготовила барабан диаметром 3 м 96 см. На нем играли в Ройял-Фестивал-холле в мае 1987 г.

❁ Самый длинный альпийский рожок имеет длину 47 м (без мундштука), вес — 103 кг. Он был сделан в декабре 1989 г. уроженцем Швейцарии Питером Вутерихом из Буаза (штат Айдахо, США). Диаметр раструба — 62 см. Звук проходит расстояние от мундштука до раструба за 105,7 мс.

❁ Барабан буддийского храма Маджи в Токио, вероятно, самый большой в мире. Возможно, он и один из древнейших, ему 600 лет. Громкие удары этого барабана раздаются в японской столице раз в год, во время традиционной церемонии, оповещающей о начале зимы.

❁ Колокола и колокольчики — этот инструмент, употребляемый в симфоническом и оперном оркестрах, не имеет ничего общего с церковными колоколами. Он представляет собой стоячую раму с подвешенными на ней металлическими трубами различной длины. Каждая из труб издает звук определенной высоты.

Первое использование колокольчиков в оркестре относят к 1730 г., в Похоронной кантате Г. М. Гофмана. Колокольчики использовались еще в Древнем Египте, ок. 3500 г. до н. э. Колокольчик дает самый высокий звук, настроенный на соль пятой октавы (частота звука 6272 Гц.), среди всех музыкальных (не считая электронных) инструментов.



Колокола использовали Мусоргский в «Борисе Годунове», Пуччини — в «Тоске», Монюшко — в кантате «Привидения».

❁ Литавры — инструмент в форме полусферы (медный котел), сверку обтянутый кожей, натяжение которой регулируется при помощи винтов и педалей. Благодаря изменениям в напряжении кожи можно извлекать звуки разной высоты. Это инструмент несколько глуховатого тембра. В литавры ударяют деревянными колотушками, головки которых обтянуты резиной или войлоком. Наиболее часто используемый эффект на литаврах — тремоландо (быстрые удары попеременно двумя палками — эффект раскатов грома). Один литаврист может играть на трех, а иногда и на четырех различно настроенных литаврах.

Литавры родом с Востока. Первый концерт относится к 1780 г., Дж. С. С. Фишер. Первое использование в оркестре состоялось в безымянной интермедии в 1565 г.

❁ Кастаньеты — род погремушек, состоящих из двух или трех деревянных пластинок, закругленных и выдолбленных, связанных шнурком, петля которого надевается на большой или средний палец. Пластинки ударяют одна о другую, издавая звуки неопределенной высоты.

Кастаньеты широко распространены в Испании, Южной Италии и странах Латинской Америки. Они неизменно сопровождают танцу, особенно фанданго и болеро. Танцор или танцовщица держит в каждой руке пару кастаньет, ритмично ими потряхивая. Использованы в цыганской песне из оперы «Кармен» Бизе.

Кастаньеты были известны еще египтянам ок. 730 г. до н. э. Название свое они получили от материала, из которого их изготавливали — древесина каштана (*castanenan*).

Этот род своеобразных трещоток в 1877 г. использовал Камиль Сен-Санс (Франция, 1835–1921), — «Самсон и Далила».

❁ Тамбурин, или баскский бубен, далеко перешагнул границы своей родины, Пиренеи, и распространился в народной музыке Испании, Прованса, Южной Италии. Так же как и

кастаньеты, часто употребляется в танце. Состоит из круглой рамы, на которой с одной стороны натянута кожа. Находящиеся в раме свободно подвешенные жестяные пластинки издают при встряхивании характерное бряцание неопределенной высоты. Можно также, не встряхивая тамбурин, ударять по нему или передвигать ладонью по его коже. Искусно пользуются тамбурином испанские танцовщицы.

Тамбурин использовали арабы в Средние века, однако прототип современного инструмента пришел к нам из Древней Ассирии или Древнего Египта. Первое дошедшее до нас использование названия «тамбурин» относится к 1579 г., Левант. Первое использование в оркестре — 1820 г., Карл Мария фон Вебер (Германия, 1786–1826), — «Прециоза».

❁ Челеста (итальянское *celesta* — небесный) — инструмент, напоминающий по форме пианино с настроенными металлическими пластинками. Звук извлекается ударом молоточка. Пластинки размещены на деревянных резонаторных коробках. Иногда челесту называют колокольным фортепиано. Челеста звучит необычайно нежно, прозрачно, серебристо. Выпущена челеста в Париже фирмой О. Мюстель (патент 1886 г.). Чайковский — первый русский композитор, применивший челесту (симфоническая баллада «Воевода» и балет «Щелкунчик»).

❁ Фортепиано и пианино — наследники клавесина. Итальянский мастер Бартоломео Кристофори во Флоренции изобрел в 1709–1711 гг. фортепиано с молоточковой механикой, названное им *gravicembalo con piano e forte* — т. е. клавесин с тихим и громким звуком. Работая над цимбальным принципом ударов молоточков по струнам и пытаясь создать клавишный инструмент, который, в отличие от клавесина, мог бы играть и громко и тихо, отсюда его название «фортепиано». Кристофори показал свою усовершенствованную модель в 1709 г., до нас дошли экземпляры 1720-х годов. В первых пианино заложены все основные принципы современного фортепиано, хотя за три века оно было кардинально усовершен-

ствовано. Свое нынешнее имя инструмент получил в 1776 г., а современную форму с чугунной декой — около 1850 г. Хотя салонное пианино на ножках и считалось типичным для Викторианской эпохи, первые подобные инструменты были изготовлены в Германии в 1770-е годы. Композитор и пианист Муцио Клементи усовершенствовал само фортепиано и технику игры на нем. В настоящее время это самый распространенный клавишный инструмент.

Первый концерт для фортепиано был создан в 1732 г. Лодовико Джустини (Италия, 1685–1743).

❁ Самое дорогое пианино ценой в 390 тыс. долл. было продано на аукционе Сотби в Парк-Бернет (Нью-Йорк, США) 26 марта 1980 г.

❁ Английской компанией «Чаз Х. Чаллен и сын» в 1935 г. был изготовлен самый большой рояль. Он весил 1250 кг и имел в длину 3,55 м. Самая длинная басовая струна была 3,02 м, а ее предел прочности на растяжение составлял 30 т.

Эмилем Дж. Костом было изготовлено самое маленькое пианино, на котором можно играть, — это в 8 раз уменьшенная копия Кнабе 1910 г. Его размеры —  $19,05 \times 8,57 \times 16,5$  см.

❁ Орган гидравлический, или водяной, с 19 клавишами и клавиатурой изобретен ок. 270 г. до н. э. Стесибием в Древней Греции.

Адриано Баичиери (Италия, 1568–1634) в 1605 г. сочинил первую сонату для органа. В 1607 г. Монтеверди написал своего «Орфея» для органа. А первый концерт был написан Генделем около 1730 г.

Клавишный инструмент восходит к пастушеской свирели времен античности, но постепенно он стал самым могучим инструментом. Сен-Санс первым использовал орган в своей «Органной симфонии» (1886), а В. Уильямс с большим успехом использовал его в «Антарктической симфонии» (1953).

Фисгармония — это переносной (портативный) язычковый орган. Она была изобретена Гренье в Париже в 1835 г. Первое



использование ее в оркестре приходится на 1858 г., Цезарь Франк. В наше время — довольно редкий инструмент, используется главным образом для сопровождения гимнов в церквях.

❁ Самый большой церковный орган, который имеет 231 регистр, 17 тыс. 388 труб и 134 клавиатуры, находится в соборе святого Штефана в немецком городе Пассау. Он был сдан в эксплуатацию в 1928 г. фирмой «Д. Ф. Стейнмейер и К°» и имеет 5 мануалов.

Орган Военной академии США в Вест-Пойте (Нью Йорк) в 1911 г. был увеличен по количеству труб с 2 тыс. 406 до 18 тыс. 200, поэтому он стал лидером в своем «классе».

А вот частично действующий сейчас орган «Аудиториум» в Атлантик-Сити (штат Нью-Джерси, США) является самым большим и самым громким из когда-либо созданных музыкальных инструментов. Этот огромный инструмент, законченный в 1930 г., имеет 2 пульта (один с 7 мануалами, а другой, передвижной, — с 5 мануалами), 1 тыс. 477 кнопок включений регистров, их комбинаций и других приспособлений, 33 тыс. 112 труб высотой от 4,7 мм до 19,5 м. По мощи звучания он равен 25 духовым оркестрам, его диапазон — 7 октав.

Установленный в магазине «Ванамейкер» в Филадельфии (штат Пенсильвания, США) в 1911 г. и увеличенный к 1930 г. орган «Гранд-корт», имеющий 6 мануалов и 30 тыс. 67 труб, является самым большим в мире полностью действующим органом. Его самая большая труба нижнего регистра имеет высоту 19,5 м.

Самый мощный в мире электронный орган — орган Роберта А. Нала «Голден спирит», конструкции Генри Н. Хансикера. У него 700 динамиков. Впервые он прозвучал в зале Трамз-касл в Атлантик-Сити 9 декабря 1988 г.

❁ Шарманка — механический музыкальный инструмент, в котором вращающийся металлический валик с выступающими из него, как и в музыкальной шкатулке, шипами (штифтами) управляет многочисленными органными трубками, куда поступает воздух из воздушной камеры. Шарманка в



Европу попала с Востока в IX в. Отдаленно напоминает по форме скрипку, струны приводятся в действие накатывающимся колесом, поворачиваемым с помощью (приводной) ручки, причем струны фиксирует клавиатура. Первое исполнение произведений искусства на шарманке состоялось в 1733 г.

В Голландии в XV в. подобные инструменты представляли собой сложную стационарную конструкцию, действующую с помощью гидравлики, гирь или заводного механизма. В XVIII–XIX вв. разнообразные шарманки часто использовались в английских церквях, где играли гимны и псалмы. Обычно шарманкой называют механический орган бродячих музыкантов, переносной инструмент, при вращении рукоятки исполняющий 6–8 мелодий. Русское название инструмента связано с начальной строкой популярной в начале XIX в. немецкой песенки «Scharmante Katharine...» («Прелестная Катарина...»).

❀ Скрипка Страдивари продана на аукционе Кристи в Нью-Йорке за 1 млн 200 тыс. дол. (май 2000 г.). Раритет был изготовлен ровно 300 лет назад. На аукцион его выставил концертмейстер симфонического оркестра Цинцинатти. А вот кто приобрел скрипку, останется тайной. Представитель Кристи сообщил только, что новый владелец является покровителем искусств и будет периодически разрешать музыкантам пользоваться инструментом. Проданная скрипка является одним из самых дорогих музыкальных инструментов в мире. За рекордную сумму была продана другая скрипка Страдивари, которая, как утверждается, вдохновила Бетховена на создание «Крейцеровой сонаты». Она ушла с торгов в Лондоне почти за 950 тыс. ф. ст.

Но все же самой дорогой скрипкой (и вообще музыкальным инструментом) является скрипка «Мендельсон» работы итальянского мастера Страдивари, изготовленная в 1720 г. Свое название скрипка получила по фамилии банкиров из Германии, потомков композитора. За нее на аукционе Сотби в Лондоне 21 ноября 1990 г. заплатили самую большую денежную сумму — 1,7 млн дол.

Покупатель пожелал остаться неизвестным.

❖ Гитара — общее название щипковых музыкальных инструментов, имеющих деревянный корпус с плоскими деками и узкой частью. Первый инструмент, усовершенствованный из лютни, вероятно, появился в Мавритании. Он стал основным музыкальным инструментом в испанской музыке, по меньшей мере, с XIII в.

Основной тип — испанская гитара, первоначально с четырьмя, затем с пятью двойными жильными струнами, но позже закрепилась модель с шестью одинарными струнами с настройкой (снизу вверх): ми, ля, ре, соль, си, ми. Испанская гитара, изготавливавшаяся в Средние века по восточным образцам, в XVII в. стала распространенным инструментом и в других частях Европы, завоевав популярность как аккомпанирующий пению инструмент; в народной и популярной музыке она выполняет эту роль и поныне. Наиболее ранняя сохранившаяся нотная запись гитарной музыки датируется 1546 г. В XIX и XX вв. блестящая плеяда испанских виртуозов, среди них А. Сеговия (1893–1987), продемонстрировала возможности гитары как сольного инструмента. В России используется также семиструнная гитара с настройкой: ре, соль, си, ре, соль, си, ре. Английской гитарой в Англии и Америке XVIII в. назывался инструмент грушевидной формы с 6–14 струнами (более правильное название — цистра). Гавайская гитара (укулеле), которая используется в современной американской музыке, имеет глубокий корпус и 4 металлические струны; играют на ней с помощью плектра. Своим характерным звучанием она обязана скользящей стальной пластинке, которая прижимает струны, изменяя их длину, а следовательно, и высоту звука. Кстати, по данным, озвученным на Американской музыкальной конференции в сентябре 1977 г., гавайская гитара является самым простым инструментом.

Электрогитара, введенная в популярную музыку около 1936 г., благодаря электроусилителю обладает неограниченной силой звука. Самая большая (и, возможно, самая громкая) в мире гитара, на которой можно играть, имеет в длину 11,63 м, в ширину 4,87 м и весит 446 кг. Ее изготовили по образцу электрогитары «Flying V» фирмы «Гибсон» учащие-

ся средней школы из Джейсонвилла (штат Индиана, США). Инструмент был впервые продемонстрирован 17 мая 1991 г.: на снабженной шестью усилителями гитаре одновременно играли шесть учащихся школы.

Гитара, принадлежавшая легендарному рок-гитаристу Джимми Хендриксу (1942–1970), марки «Фендер стратокастер», была продана его бывшим ударником Митчем Митчеллом анонимному покупателю за 180 тыс. ф. ст. на аукционе Сотби в Лондоне 25 апреля 1990 г.

❁ Арфа — тип щипкового музыкального инструмента, в котором жильные и металлические струны возрастающей длины натянуты между резонаторным корпусом с декой и так называемой шейкой. Звук извлекается посредством зашпицовывания струн пальцами или, очень редко, плектрами, прикрепленными к пальцам. В отличие от арфы в цитрах струны натянуты под прямым углом к деке.

Ведущие свое происхождение от однострунного музыкального лука, арфы использовались в качестве церемониального инструмента в шумерском и египетском искусстве еще в третьем тысячелетии до н. э. Первоначально арфы были лукообразными, затем они уступили место угловым (в форме треугольника), с шейкой, расположенной наклонно к деке. Об арфе европейского типа можно найти беглые упоминания в произведениях римских авторов, но самое древнее изображение арфы — ирландская скульптура VIII в. Добавив переднюю колонку для большего натяжения струн, европейцы (вероятно, кельты) усилили звучность восточной арфы. По преданию, на такой арфе играл легендарный волшебник Мерлин.

С Ближнего Востока арфа попала на Яву и в Китай, а также в Северо-Западную Европу. В Средние века и в эпоху Возрождения треугольная арфа, имеющая от 7 до 30 струн, была распространенным инструментом для аккомпанеента. Позже, с распространением более громкого и простого в обращении клавесина, арфа утратила популярность и вернула ее лишь в конце XVIII в., когда фортепиано, в свою очередь, одержало верх над клавесином. Свой современный вид арфа приобрела только к 1792 г.

С тех пор арфа сохраняет свое значение как типично женский инструмент, своим теплым колоритом, а зачастую и блеском обогащающий оркестровую палитру. Использование арфы в качестве сольного, ансамблевого и оркестрового инструмента стало возможным благодаря техническим усовершенствованиям, которые привели к созданию арфы с педалями двойного действия, изобретенной С. Эраром ок. 1810 г. С помощью этих педалей можно дважды перестроить струну, повысив звук на полутон и тон, и тем самым обеспечить хроматический звукоряд в диапазоне шести с половиной октав.

Первый концерт для арфы был написан в 1738 г. Генделем. Первое использование в оркестре относится к 1600 г.

❁ Губная гармоника изобретена в Германии в 1821 г., 16-летним берлинцем Фридрихом Бушманом, но первый концерт для нее был написан только в 1951 г. Различные ноты извлекаются путем вдувания или выдувания воздуха; хроматическая гармоника может иметь до 4 октав.

Техника этого хорошо известного любительского инструмента незамысловата и сводится к тому, что бронзовые язычки приводятся в колебание вдвуханием или всасыванием воздуха.

Англичанин Ларри Адлер (род. в 1914 г.) — всемирно прославленный виртуоз игры на губной гармонике. Он довел технику исполнения на губной гармонике до высшего совершенства. Так как гармоника при длительном ее употреблении начинает терять чистоту строя, Адлер использовал каждую гармонику не более 15 раз, меняя ежегодно до 200 инструментов. Мастерство Адлера пленило многих выдающихся музыкантов и композиторов, в частности Д. Мийо и Р. Уильямса, специально написавших для виртуоза ряд произведений.

❁ Самый большой на сегодняшний день комплект из 112 музыкальных инструментов, включающий 88 барабанов, 18 тарелок, 4 треугольника, 1 гонг, 1 колокольчик, а также соответствующие аксессуары, был изготовлен в 1990 г. Джеффри Карло, студентом музыкального училища из Брентвуда (штат Нью-Йорк, США).

❖ Тринадцать молодежных оркестров Мексики и Венесуэлы 4 ноября 1990 г. дали большой концерт, в программу которого были включены произведения Генделя, Чайковского, Бетховена и Дворжака. Этот сборный оркестр состоял из 1 тыс. 500 музыкантов. Концерт проходил в спортивном комплексе в Мехико, дирижировал мексиканец Фернандо Лосано.

Ванкуверский симфонический оркестр вместе со студентами музыкальных училищ установил на городском стадионе новый мировой рекорд коллективного исполнения (2000 г.). 6 тыс. 452 музыканта сыграли бетховенскую «Оду радости», побив таким образом достижение 1998 г., когда оркестр Бирмингема, пополненный студентами (всего 3 тыс. 503 человека), улаждал слух любителей классической музыки.

Иоганн Штраус-сын 17 июня 1872 г. дирижировал самым большим в мире оркестром из 987 человек (в том числе 400 первых скрипок) и хором в 20 тыс. человек на празднествах в Бостоне (штат Массачусетс, США).

❖ Рекордный по численности музыкантов оркестр собрался на национальной встрече духовых оркестров в норвежском городе Тронхейме в августе 1958 г. Общее количество музыкантов в этом супероркестре превышало 12 тыс. человек.

❖ Самый большой хор (не считая тех случаев, когда публика на стадионах поет вместе с исполнителем) — 60 тыс. человек — выступил в финале конкурса хоровых коллективов в Бреслау (Германия) 2 августа 1937 г.

❖ Бесплатный концерт классической музыки Нью-Йоркского филармонического оркестра под управлением Зубина Мехты собрал примерно 800 тыс. человек в Центральном парке Нью-Йорка 5 июля 1986 г.

❖ Повторение всей оперы Доменико Чимарозы «Тайный брак» на ее премьере в 1792 г. — самое длительное исполнение на бис в истории оперы, занесенное в «Краткий оксфордский словарь оперы». Это было сделано по желанию императора Австро-Венгрии Леопольда II.

❁ Началом поп-музыки считается XVII в. В 1650 г. в Лондоне был опубликован сборник «Учитель танцев», составленный Джоном Плейфордом (1623–1686). С помощью друзей-музыкантов Плейфорд собирал танцевальные сельские мелодии, записывал их и снабжал своими объяснениями танцевальных па для использования на входивших в моду балах под открытым небом. Отчетливые очертания индустрия популярной музыки начала приобретать около 1850 г., причем этот процесс охватил одновременно почти все страны Запада.

❁ Happy Birthday to You — песня, созданная на основе песни Good Morning to All и написанная в 1893 г. учительницами воскресной школы Милдред Хилл и Патти Смит Хилл из Нью-Йорка, является самой популярной песней в мире. Happy Birthday пели в космосе астронавты «Аполлона-9» 8 марта 1969 г.

❁ Самые популярные ноты песен, на которые не распространяется авторское право: The Old Folks at Home Стивена Фостера (1855), Listen to the Mocking Bird (1855) и The Blue Danube (1867). Нотный тираж превысил 20 млн экземпляров. Из нот песен, на которые распространяется авторское право, самый большой тираж — 6 млн к 1967 г. — был у Let Me Call You Sweetheart (1910, Уитсон и Фридман) и Till We Meet Again (1918, Иган и Уайтинг). Кроме того, очень большими тиражами расходились ноты песен St. Louis Blues, Stardust и Tea for Two.

❁ Первым мюзиклом было американское шоу «Ручеек» (1879). «Встряхнемся вместе» (1921) стал первым мюзиклом чернокожих на Бродвее с джазовой музыкой. В 1935 г. прогремел Гершвин с «Порги и Бесс», в котором звучала негритянская блюзовая музыка. 1960-е ознаменовались появлением рок-мюзиклов, таких как «Волосы» (1968), а в 1970-е прочно закрепились такие хиты, как «Иисус Христос — суперзвезда» и «Ужасающее шоу Рокки» (1973).

Мюзик-холл зародился в лондонских тавернах как смесь выступлений артистов разных жанров (отсюда название «ва-



рьете», т. е. «разнообразие»), певцов, обычно с сентиментальным или комическим репертуаром, фокусников и декламаторов. Первым специализированным мюзик-холлом был театр «Стар», построенный в 1840 г. в Ланкашире (Англия).

Премьера мюзикла «The Fantasticks» Тома Джоунза и Харви Шмидта состоялась 3 мая 1960 г., и к 26 апреля 1992 г. общее число представлений в «Салливан-стрит плейхауз» в Гринвич-Вилледж, Нью-Йорк, составило 13 тыс. 200. Мюзикл, который шел дольше других в Великобритании, — это «The Black and White Minstrel Show», позже получивший название «Magic of the Minstrels» («Волшебство менестрелей»). Общее число представлений, дававшихся с перерывами, составило 6 тыс. 464, на них побывало 7 млн 794 тыс. 552 зрителя. Его премьера состоялась в «Виктория-палас» в Лондоне 25 мая 1962 г., а закрытие — 4 ноября 1972 г. Шоу было возобновлено на один сезон в июне 1973 г. в «Нью-Виктории» и окончательно закрыто 8 декабря 1973 г.

❖ Поставленный на сцене театра «Доминион» (Лондон) мюзикл «Бернадетт» на музыку Гвина и Морин Хьюз, с Натали Райт в главной роли, был снят с репертуара 14 июля 1990 г. после 35 представлений (включая предварительные просмотры). Он «прожил» на сцене всего 24 дня.

Мюзикл «Кэрри» труппы Королевского Шекспировского театра, который был снят после 5 представлений на Бродвее 17 мая 1988 г., имел самое громкое фиаско, оцениваемое в виде убытков в 7 млн дол.

❖ На премьеру мюзикла «Мисс Сайгон», поставленного на Бродвее режиссером Камероном Макинтошем с Джонатаном Прайсом и Ли Салонга в главных ролях в апреле 1991 г., была израсходована рекордная сумма — 36 млн дол. Эта сумма была получена от предварительной продажи билетов.

❖ Джаз — это музыка афро-американского происхождения, для которой характерны синкопированные ритмы (с упором на неожиданный такт), сольная и групповая импровизация и разнообразие техники игры на инструментах и гармонических



созвучий. Джаз сложился к концу XIX в. Он вырос из рабочих песен, спиричуэлсов (духовных песнопений) и жалобных стенаний черных рабов на юге США, в особенности в барах, публичных домах и во время уличных шествий в Новом Орлеане.

Одной из ранних форм джаза был синкопированный регтайм, исполняемый на фортепиано соло, и напевный блюз с его 12-тактовым квадратом, как будто созданным для импровизации. После переселения негров в северные штаты джаз распространился в Чикаго, Нью-Йорк, а затем и далее, за пределы Соединенных Штатов. Первые джазовые записи были сделаны в 1917 г. состоящим только из белых музыкантов «Оригинальным диксиленд-джаз-бандом» из Нового Орлеана, которые произвели сенсацию в Нью-Йорке. Затем появились записи «Креольского джаз-банда Кинга Оливера» в 1923 г. В 1920-х появились новые стили джаза, например буги-вуги.

Луи Армстронг, прозвище Сатчмо, (1901–1971) — американский трубач, руководитель оркестра и певец с низким хриплым голосом, который первым ввел в джазовый обиход соло для трубы; его «свинговый» стиль и талант импровизатора стали образцом для будущих поколений.

Элла Фицджеральд (Fitzgerald Ella; 1918–1996) — американская певица и непревзойденная джазовая исполнительница популярного песенного репертуара. Добившись первого успеха с песней «A-tisket, a-tasket» в 1938 г., она на протяжении трех лет руководила джаз-оркестром Чика Уэбба, после смерти последнего, пока не посвятила себя полностью сольному пению.

❁ Рок-н-ролл начинается в 1950-е годы в США. Элвис Пресли (США, 1935–1977) за такие песни, как «Люби меня нежно» (1956), получил титул «короля рок-н-ролла».

Рок-музыка сочетала в себе разнородные элементы блюза, джаза, кантри, госпел и т. д., тем не менее она быстро оформилась как вполне самостоятельный жанр со своими шедеврами и великими исполнителями.

Первые настоящие рок-записи, сделанные Элвисом Пресли в небольшой студии грамзаписи «Сан» в 1954 г., произвели чуть ли не революцию.

❁ «Битлз» (англ. «*The Beatles*») — английский вокально-инструментальный квартет, несомненно, самый популярный музыкальный ансамбль 1960-х годов. Участники ансамбля — Джон Леннон (1940–1980), Пол Маккартни (р. 1942), Джордж Харрисон (1943–2001) и Ринго Старр (настоящее имя Ричард Старки, р. 1940) — уроженцы Ливерпуля и выходцы из пролетарской среды. «Битлз» (Леннон, Маккартни и Харрисон — гитары и вокал, Старр — ударные) создали стиль, для которого характерны громкое звучание (достигаемое применением инструментов с электроусилителями) и резко выраженный бит (ритмическая пульсация).

Ансамбль зародился в 1956 г. на совместных выступлениях Леннона и Маккартни, к которым вскоре присоединился Харрисон. Два года с ними играл ударник Питер Бест, но в 1962-м его сменил Старр. Название «Битлз» утвердилось за группой, вытеснив другие наименования: «Куорримен», «Мун догз», «Муншайнерс» и «Силвер битлз». Каламбурное название квартета, вызывающее ассоциации с названием насекомого (*beetle* — «жук») и обозначением ритмической пульсации (*beat* — «бить»), своим рождением обязано и остроумной выдумке Леннона, и группе Бадди Холли «Крикетс» («Сверчки»).

❁ В 1970-м вышел последний альбом «Битлз» «Пусть будет так» (*Let It Be*). В том же году группа распалась, и каждый из участников ансамбля пошел своим путем. Леннон выпустил несколько альбомов в соавторстве со своей женой, художницей Йоко Оно. В 1980-м он был застрелен одним из своих фанатов в Нью-Йорке.

Группа «*The Beatles*» занимала высшую позицию в хит-парадах больше, чем любая другая группа: 17 раз за лучший сингл, 14 раз — за лучший альбом в Великобритании, 18 раз — за лучший сингл и 20 раз — за лучший альбом в США. Альбомы этой группы и отдельные песни более 10 лет возглавляли списки популярности во всем мире.

❁ Авторами самого большого числа синглов, занявших 1-е места в хит-парадах, являются Джон Леннон и Пол Мак-

картни. В Америке Пол Маккартни считается автором 32 самых популярных хитов, что на 6 больше, чем у Леннона (23 из наиболее популярных в США песен были написаны ими совместно). В Великобритании у Леннона 29 песен, стоявших первыми в списках хитов, у Маккартни — 28 (25 написаны ими совместно).

❁ Рыцарский титул присуждается королем или королевой Великобритании за особые заслуги. Первым среди музыкантов столь высокая честь была оказана Полу Маккартни, Клифу Ричарду из «Роллинг Стоунз» и «богемному» певцу Бобу Гелдофу.

Также славная когорта английских рыцарей недавно пополнилась еще одним членом. Приставку сэра к своей фамилии добавил Элтон Джон. Его хит «Свеча на ветру», переделанный на смерть принцессы Дианы, не оставил равнодушным даже скупой на похвалы королевский двор. К тому же гонорар от продажи дисков с этой песней — а это очень солидная сумма — певец передал на благотворительные цели. Кроме того, Джон уже не первый год собирает средства на борьбу со СПИДом и десять лет назад был даже награжден за это медалью «За заслуги». Все вышеперечисленное очень понравилось монаршим особам, и заслуги Джона решили отметить присвоением рыцарского звания.

❁ В июле 2000 г. в эстонском городе Выру одновременно танцевали 4 тыс. 594 человека. Танцевали не от хорошего настроения, а чтобы попасть в Книгу рекордов Гиннесса.

Действо было заранее спланировано и тщательно подготовлено городской управой. Организаторы даже слегка перестарались. Как выяснилось, рекордов в длине танцевальной цепочки не было вообще, и достаточно было собрать несколько десятков человек. На всякий случай пригласили 2 тыс. Среди них — трудовые и фольклорные коллективы и даже общество фанатов эстонского спортсмена-десятиборца Эрки Нооля. Позже стали присоединяться просто любители потанцевать. Длина людской цепочки составила 2 км.

Несмотря на дождь, танцующие прошли через весь город и запечатлелись на видео пленке.

❁ Самым крупным в мире сбором поклонников музыки в стиле «техно» стал состоявшийся летом 1997 г. в Берлине «Парад любви». В нем приняло участие около миллиона человек практически из всех стран Европы. Танцуя несколько часов под оглушительные ритмы, они прошли по улицам города. Ликующая и красочная толпа внесла не просто разнообразие в жизнь города, внушив восторг одним и ужас — другим, она задала немало работы полиции, санитарам, а также службе уборки города, которая была вынуждена устроить специальный воскресник после «музыкального» визита фанатов.

На концерте Стива Возняка во время американского фестиваля 1983 г. в Сан-Бернардино (Калифорния) собралось больше всего публики — 725 тыс. человек. Как полагают, Вудстокский фестиваль музыки и искусства, проводившийся 15–17 августа 1969 г. в Бетеле (штат Нью-Йорк, США) привлек от 300 до 500 тыс. зрителей и слушателей. Организаторы 3-го фестиваля поп-музыки в Ист-Афтон-Фарм во Фрешуотере на острове Уайт (Великобритания) утверждают, что здесь 30 августа 1970 г. собралось 400 тыс. человек.

❁ Рок-музыкант Пол Маккартни (р. 1942 г.) 21 апреля 1990 г. собрал на стадионе «Маракна» в Рио-де-Жанейро (Бразилия) самое большое количество публики на платном концерте одного исполнителя — 180–184 тыс. человек.

Жан-Мишель Жарр, мастер светомузыкальных эффектов, 14 июля 1990 г. в Париже развлекал аудиторию приблизительно в 2 млн человек по случаю Дня взятия Бастилии, а 5 апреля 1986 г. в центре Хьюстона (штат Техас, США) дал бесплатный концерт перед аудиторией в 1,3 млн человек.

❁ На стадионе «Уэмбли» Майкл Джексон дал 7 концертов летом 1988 г. Вместимость стадиона 72 тыс. человек, следовательно, на концертах 14, 15, 16, 22, 23 июля и 26, 27 августа 1988 г. побывали полмиллиона зрителей.

Турне «Steel Wheels» английской супергруппы «Rolling Stones» по Северной Америке в 1989 г. принесло участникам группы 310 млн дол. На концертах в 30 городах побывали 3,2 млн человек.

Брюс Спрингстин в апреле 1984 г. дал 158 концертов в 61 городе 11 стран мира, на которых побывали 4 млн 767 тыс. 854 человека. Эти гастроли принесли ему 117 млн дол.

Самый высокий гонорар за эстрадное представление получила Долли Партон — 400 тыс. дол. за одно выступление. Гонорар Джонни Карсона за его участие в юбилейном концерте (без права показа по ТВ) в октябре 1984 г. составил 1 млн дол.

❁ Средние цены на начало XXI в. за выступления российских поп-звезд составляли приличную сумму. Если столичного артиста приглашают выступить за пределами Московской области, цена увеличивается вдвое. В ночных клубах артисты соглашаются выступать за половину своей ставки.

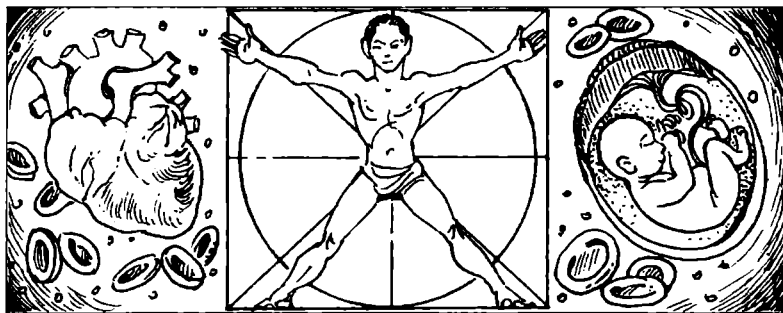
Определяют эти ставки в конечном счете вкусы почитателей. Лидером по концертным ставкам, и явно заслуженно, остается Алла Пугачева. Она получает не менее 10 тыс. дол. за выход. Валерий Леонтьев вместе со своим балетом просит 8–10 тыс. Задорный Газманов берет столько же, сколько стильный Сюткин — 8 тыс. дол. Чуть дешевле Агутин, Буйнов, Маликов — по 6–7 тыс. Самые низкие, как и в советские времена, расценки на рок-группы: «Манго-Манго», например, — 2 тыс., «АукцЫон» — 1 тыс. Только «Аквариум» твердо держится на уровне 5 тыс. дол. На сегодняшний день в расценках происходят изменения, но, как правило, в сторону повышения.

❁ Рекордную скорость продажи показал сингл «Do They Know It's Christmas» группы «Band Aid». В Великобритании за первые 6 дней в 1984 г. было продано 1,6 млн экз. Рекордную скорость продажи также показал альбом «Spice» группы «Spice Girls». В мире за 6 месяцев было продано свыше 14 млн экз.

Самым продаваемым является альбом Майкла Джексона «Thriller», с момента выхода в свет в 1982 г. было продано около 42 млн экз.

❁ До сих пор не побитым остается сценический рекорд всемирно известного итальянского тенора Лучано Паваротти. После его выступления в партии Неморино в опере Гаэтано Доницетти «Любовный напиток» 24 февраля 1988 г. в Берлинской «Дойче опера» зал безостановочно рукоплескал гению вокала 1 ч 7 мин.

❁ Хайнц Арнц из Дюссельдорфа (Германия, 1965 г.) перекрыл свой собственный рекорд в продолжительности игры на рояле, составлявший 850 ч. Арнц рассчитывал, что за 44 дня, играя по 22 ч в сутки, он осуществит это свое желание.



## **Возможности медицины, способности человека**

❖ Когда Патти, 22-летняя дочь Честера Саубера, 58 лет, погибла в дорожной катастрофе, он, много лет страдавший серьезной формой сердечной недостаточности, был вынужден принять отчаянное решение. Врачи предложили ему пересадить сердце дочери. Он знал, что Патти всегда была за трансплантацию органов, и под нажимом семьи согласился.

Эта первая в мире подобного рода операция была проведена в одной из мичиганских клиник под руководством доктора Альтшулера. В этот день сердце Патти стало биться в груди ее отца. Сегодня он в хорошей физической форме. Честер убежден, что Патти одобрила бы его решение (1995 г.).

❖ Первый и пока единственный на нашей планете человек с сердцем, которое уже билось в груди двух других людей, живет в Швейцарии.

18 декабря 1995 г. тяжелобольному 47-летнему мужчине в университетской клинике Цюриха было пересажено сердце 20-летнего человека, покончившего жизнь самоубийством выстрелом в висок. Операция прошла удачно, но на пятый день начались необратимые осложнения, и врачи зафиксировали смерть своего пациента. Сердце, однако, удалось извлечь и трансплантировать другому больному, ожидавшему донорское сердце уже два года. Вторичная пересадка прошла успеш-

но. По заключению экспертной комиссии третий обладатель сердца чувствует себя хорошо.

❁ Сейчас мы уже перестали удивляться тому, что хирурги научились пересаживать сердца. Подобных операций во всем мире сделано тысячи. И все-таки одна из них до сих пор изумляет. Бетти Снайт из города Сан-Диего стала первой женщиной в мире, которая родила ребенка после того как врачи пересадили ей чужое сердце (1998 г.). Малыш родился вполне здоровым. Но перед его появлением на свет пришлось немало поволноваться. Дело в том, что будущей маме досталось мужское сердце. И медики опасались, справится ли оно с высокими нагрузками во время беременности и родов. Мужское сердце выдержало.

❁ В конце мая 1994 г. 8-летняя американка родила близнецов, став таким образом самой юной мамой в мире. Имя акселератки из Арканзаса не сообщается. Известно только, что она забеременела от взрослого мужчины. Несмотря на юный возраст роженицы, роды прошли без осложнений.

Самой юной матерью в Омске стала 11-летняя девочка, родившая вполне здорового и крепкого мальчика (ноябрь 1999 г.). Девочке удалось скрывать беременность от своих родителей практически до самых родов.

❁ Барнаульские врачи сделали сложнейшую операцию (2000 г.). Первой встревожилась мама 5-месячной малышки: дочка вдруг стала задыхаться, у нее поднялась температура. Как позднее выяснили специалисты, причиной недомогания стало то, что внутри девочки... подрастал братик (или сестренка?). Трудно поверить, но, как предположили медики, при зачатии двойни одна яйцеклетка внедрилась в другую, в результате чего первый плод начал развиваться нормально, а второй ожил уже в организме новорожденной. Когда девочку привезли в краевую клиническую детскую больницу, врачи поначалу решили, что у нее опухоль, которая давит на сердце и легкие. Однако в результате операции хирурги извлекли недоношенный плод диаметром в 20 см.



Корреспонденты попытались узнать у специалистов, как часто происходят подобные случаи, но те только удивлялись...

Главный детский хирург Алтайского края Юрий Тен, который оперировал девочку, подтвердил, что хотя и очень редко, но в медицинской практике такое все же случается. Например, не так давно в этой же больнице из 3-месячной девочки извлекли братика — с ручками, ножками и даже сформировавшимся уже половым органом. «Такое явление по-медицински называется „тенатома“, — пояснил Юрий Васильевич, — что в переводе означает „чудесное“».

❁ В 1964 г. в Филадельфии увидел свет первый ребенок — плод искусственного осеменения. Экспериментально доказано, что сперматозоиды, охлажденные до низких температур по методу доктора Х. Шермана из Литл Рока, можно без ущерба консервировать на годы. При этом методе жидкая сперма покрывается защитной смесью яичного желтка с глицерином и моментально замораживается погружением в жидкий азот. Сохраняемую таким образом при постоянной температуре ( $-196^{\circ}\text{C}$ ) сперму в случае надобности можно довольно просто — за 5 мин — разморозить, погрузив ее в тепловатую (температуры человеческого тела) воду.

Будущий отец девочки болел раком. Опасаясь стать бесплодным в результате химиотерапии, он попросил заморозить свою сперму и сохранить ее в донорском банке. После его смерти вдова прибегла к искусственному оплодотворению. Родился ребенок — девочка, назвали ее Джудит.

❁ Сегодня новорожденная Брэнделин Даниэль Вернофф стала первым в Америке ребенком, зачатым с помощью спермы, взятой у мертвого отца. Медицинское обследование не выявило у малышки проблем со здоровьем.

Брюс Вернофф умер в 1995 г., когда ему было всего 35 лет. Брюс и его будущая жена, мексиканка Габи Люсеро, познакомились по газетному объявлению. И лишь спустя три года стали мужем и женой. А через месяц попали в автомобильную аварию. Габи отделалась царапинами и ушибами. А нога Брюса оказалась сломанной в одиннадцати местах и потребо-

вала шести операций. С тех пор он принимал обезболивающие препараты.

Окружающие считали их чудной парой. К этому времени финансовые дела семьи пошли на поправку, и Верноффы заговорили о детях. Сохранилась видеозапись, на которой Брюс говорит: «Начнем с мальчика, а потом заведем и девочку».

Все рухнуло 3 июля 1995 г. Накануне вечером Брюс встретился с друзьями. Вернувшись домой поздно, сел у телевизора в гостиной. Утром Габи обнаружила его уже бездыханным. Вскрытие показало, что виноваты те самые обезболивающие препараты. Слишком большая доза усугубилась недопустимым сочетанием с алкоголем.

Несмотря на горе, Габи вдруг подумала, что мечта иметь детей от Брюса, возможно, еще не умерла. Она читала, что после смерти мужчины сперма в его теле остается продуктивной в течение 48 ч. По телефону Габи разыскала доктора Кэппи Ротмэна, который уже следующим утром принялся за дело и установил, что у покойного Брюса еще есть шанс стать отцом.

Габи Вернофф порекомендовали не торопиться с материнством до тех пор, пока она не придет в себя. Лишь через 18 месяцев врачи приступили ко второй части уникального эксперимента.

Они почти потеряли надежду, но последняя доза сохраненной спермы все-таки оплодотворила яйцеклетку.

Роды прошли нормально. Сейчас Габи чувствует себя безмерно счастливой и уверена, что когда-нибудь сможет объяснить дочке, почему она появилась на свет при таких странных обстоятельствах. А доктор Кэппи Ротмэн, ставший крестным отцом уникального ребенка, считает, что Габи Вернофф лишь открыла дверь, в которую теперь могут войти многие.

❁ Случилось то, во что никто не верил: у англичанки, попавшей в автомобильную катастрофу и с тех пор находящейся в коматозном состоянии, родился ребенок (1995 г.). В течение 70 дней жизнь будущей матери поддерживалась искусственно, плод развивался нормально, и на 28-й неделе беременности в результате кесарева сечения ребенок увидел свет. Вес девочки 1 кг 417 г.

❁ Итальянка Розанна Делла Корте в 1992 г. в возрасте 62 лет родила мальчика, став таким образом одной из самых пожилых матерей в мире.

Немногим более 9 месяцев назад ей были имплантированы яичники от способной к деторождению женщины-донора в римской клинике, специализирующейся на подобных операциях.

Для оплодотворения была использована сперма Мауро, мужа Розанны, которому тоже пошел седьмой десяток. Принимавший роды врач Северино Антинори сказал журналистам, что малыш, который весит 3,3 кг, и его мама чувствуют себя прекрасно. Что касается самой «виновницы торжества науки», то, по ее словам, она захотела иметь ребенка после того, как в 1991 г. погиб ее единственный сын Рикардо.

Для гинеколога Антинори случай с Делла Корте далеко не уникальный. Он начал заниматься операциями по пересадке яичников пожилым женщинам еще в 1988 г. и с тех пор помог вновь испытать радость материнства более чем 70 пациенткам.

❁ Невероятный случай произошел в Египте: родила женщина в возрасте 72 лет (июнь 2000 г.). Крестьянка Амина Мухаммед произвела на свет своего одиннадцатого ребенка, в то время как у нее уже 20 внуков. По словам врачей, роды длились полчаса и завершились нормально. Мать и новорожденный чувствуют себя хорошо. Однако медицинский персонал назвал происшедшее чудом, так как не может дать этому случаю научного объяснения. По всем законам физиологии роды у женщины, давно пережившей детородный возраст, — аномалия. Любопытно, что местная пресса, освещая рекорд, поставленный пожилой роженицей, ничего не сообщает об отце ребенка. Известно только, что он феллах, т. е. крестьянин.

❁ 119-летний житель бразильского штата Баия Жорману ди Араужу в 1994 г. считался самым пожилым родителем. Последний раз он стал отцом в 101 год.

Ж. ди Араужу утверждал, что родился 22 августа 1875 г. в городе Витория-да-Конкиста и, подобно самой знаменитой

бразильской долгожительнице Марии ду Карму Жерониму, познал рабство. В 99 лет он перебрался в Сан-Паулу, где жил со своей последней женой. Кстати, она моложе своего супруга на 61 год.

Ж. ди Араужу был женат 13 раз и за это время обзавелся 68 детьми. Именно в сексуальной активности он видит секрет своего долголетия.

«Теперь я уже редко занимаюсь любовью, так как моя жена тяжело больна, а на сторону меня уже не тянет, — поведал он. — Я ем все подряд и выкуриваю по две пачки сигарет в день». Старец практически никогда ничем не болел и впервые попал в больницу на второй сотне лет с грижей.

❁ Англичанка Мэриан Тоггарт (Южный Шилдс) родилась 5 июня 1938 г. за шесть недель до срока. Весила она всего 263 г. Рост равнялся 31 см. Роды происходили без врачебной помощи. Ребенка выходил доктор Д. Ширер, кормивший девочку 30 часов: каждый час раствором бренди, глюкозы и воды. Через три недели она весила 821 г, в год — 6,29 кг, а в 21 год — 48 кг. Прожила Мэриан 45 лет.

❁ Тимоти и Селеста Кейс — близнецы, но в их свидетельствах о рождении стоят разные даты: мальчик появился на свет в 1994 г., а его сестра — в 1995. Невероятно, но появление близнецов на свет разделяют 96 дней. Как утверждают врачи больницы «Очснер фаундейшн хоспитэл» в Новом Орлеане, где преподавательница английского языка Симона Кейс дала жизнь своим детям, это очень редкий в медицинской практике случай. Случилось так, что Тимоти родился преждевременно: его вес был менее килограмма. Врачи совершили почти невозможное. Они не только выходили мальчика, но и сохранили жизнь его сестре, добившись прекращения схваток у роженицы и продлив период беременности до нормального. Селеста родилась в среду, 18 января, ее вес 2 кг 700 г. Интервал в рождении — 96 дней.

❁ 42-летняя англичанка Николя Придхэм из города Линкольн — своеобразный феномен, т. к. объявила своим призва-

нием... деторождение (2000 г.). Вместе с мужем, 39-летним лесорубом Кевинном, они подарили жизнь 20 детям — 13 мальчикам и 7 девочкам. Первенец появился на свет в 1979 г., а в начале 2000 г. Николя была в ожидании 21-го ребенка. На тот момент старшему сыну Энтони был 21 год, а младшему Льюису — 10 месяцев...

❁ Даже для Индии, где многодетные семьи далеко не редкость, этот случай считается уникальным (2000 г.). Впервые Абдул женился в возрасте 14 лет, а когда решил обзавестись второй женой, у него уже насчитывалось шестеро детей. Третья жена вышла замуж за Абдула в 11 лет. Отец многодетного семейства считает всех своих детей «даром Божиим». Что касается ежедневного пропитания огромной семьи, то отцу уже помогают взрослые сыновья, «старшему из которых должно быть 16 или 17 лет», — точно отец не помнит.

❁ Мамой-рекордсменкой была австрийка фрау Шейнберг, родившая 69 детей. Четырежды — четверню, 7 раз — тройню, 16 раз — двойню. В 58 лет истощенная бесконечными родами фрау Шейнберг скончалась. Однако ее вдовый супруг, вступивший во второй брак, не успокоился и осчастливил новую супругу еще 18 детишками.

Такой же рекорд — 69 детей — установила первая из двух жен крестьянина Федора Васильева из поселка Шуя (в 240 км от Москвы). Она рожала 27 раз: 16 двоен, 7 троен и 4 четверни. Из всех детей 67 выжили и дожили до зрелых лет. А родены они были в период с 1725 по 1765 гг.

А вот эта мама стала сенсацией мировой прессы и предметом широкого интереса медиков: она рождает каждый год в течение уже 39 лет и у нее 77 детей. Сейчас Клеменсия Соито в сороковой раз готовится стать матерью (1996 г.).

54-летняя аргентинка произвела на свет сразу пятерых детей, потом два раза по четверне и четыре раза по тройне. Близнецам уже и счет потерял. Клеменсия вышла замуж и родила первого ребенка в 15 лет. Одиннадцать ее детей умерли при родах.

❁ Если же говорить о самой плодovитой беременности, то в 1977 г. римский врач Дженнаро Монанино констатировал наличие 15 плодов в чреве пациентки, находящейся на четвертом месяце беременности. Любопытно, что женщина незадолго перед тем прошла курс лечения от бесплодия.

❁ Современная наука знает три случая рождения у одной матери сразу десяти младенцев: Бакакей, Бразилия, 22 апреля 1946 г. (2 мальчика и 8 девочек), в 1924 г. в Испании и 12 мая 1936 г. в Китае. Трижды рождалось по 9 детей (все умирали). А вот жительница Шри-Ланки, некая Розенковиц, в 1974 г. произвела на свет шестерых — трех мальчиков и трех девочек — все крепкие, здоровые, жизнеспособные (такой же случай повторился во Флоренции в 1980 г.).

❁ Феномен многодетных родов встречается крайне редко. Скажем, если одна двойня приходится примерно на 85 обычных родов, то, соответственно, тройня — на 852, а четыре близнеца — на 853 и т. д. Шестеро новорожденных появляются приблизительно на 4,712 млн родов. Было известно около шести таких случаев, но ни один из них тщательно не изучался. Пожалуй, самая шумная сенсация сопровождала рождению в 1934 г. в семье бедного канадского фермера Дионна пяти девочек-близнецов. Дети не погибли только благодаря усилиям местного врача Дэфо. Скоро о них узнали газетчики. Пятерка быстро стала знаменитой, посыпались многочисленные подарки — и Канада приобрела ежегодный доход на сумму около 25 млн долларов от туристов, желавших поглазеть на это чудо.

Семеро малышей, родившихся 19 ноября 1997 г. у американской четы Маккой в штате Айова, были выписаны из больницы не в один день. Долше всех в ее стенах задержались сестры Натали и Алексис. Врачи объяснили это тем, что у девочек был плохой аппетит. Однако они наеверстали упущенное и смогли присоединиться к своей семье. Первым домой счастливые родители привезли Кеннета Роберта — он и родился первым. Потом из больницы были выписаны Брэндон Джеймс, Джоэл Стивен, Келси Энн и Нэйтан Рой. Дети Мак-

кой являются пока единственной в истории выжившей семеркой.

❁ В клинике Сан-Франциско, специализирующейся на искусственном оплодотворении, появился на свет необычный малыш. Он имеет сразу трех матерей разных национальностей. 20-летняя китайская студентка выступила в качестве донора яйцеклетки, затем эту яйцеклетку оплодотворили искусственным путем и пересадили белой американке для транспортировки в Сан-Франциско. Здесь эмбрион будущего ребенка на втором месяце беременности переместили для «донашивания» в матку законной матери — японки. Только она знает обо всех приключениях своего будущего первенца, так как ей показали по видеоканалу и девушку-донора, и американку.

«Совместную кооперацию» по искусственному зачатию этого младенца организовал Токийский центр наемных матерей в интересах одной очень богатой, но бездетной японской семьи, которая хотела ребенка непременно азиатского типа. А так как система наемных матерей, донашивающих «ребенка из пробирки», в Японии запрещена законом, эта семья решила прибегнуть к услугам клиники Сан-Франциско.

❁ Молодая мать родила ребенка после очень сложной операции в Харьковском институте микробиологии и криомедицины (1995 г.). Вскоре ей захотелось второго. Но, увы, даже выносить его не было возможности. И врачи нашли выход. Оплодотворенную яйцеклетку молодой женщины ввели ее 42-летней матери. Она благополучно родила малыша, который приходится ей одновременно и сыном, и внуком. Ребенок развивается нормально.

❁ Посла рождения первого ребенка женщине из Йоханнесбурга по имени Карен была сделана операция, и она потеряла возможность иметь детей. А ей так этого хотелось. Тогда на помощь пришли наука и... ее мать — 48-летняя Пат Энтони.

Врачи имплантировали Пат три эмбриона, получившиеся в результате оплодотворения в пробирке яйцеклеток дочери

спермой зятя. Медики надеялись, что хоть один из эмбрионов разовьется. Но никто не ожидал, что будут жить сразу 3 зародыша. Родилась тройня. Первые руки, которые почувствовали младенцы, были материнскими. Карен стала одним из 15 членов операционной бригады. Первым родился Давид, затем — Хосе, наконец, третьей — девочка Паула.

Благодаря гормональным препаратам 25-летняя Карен всех троих новорожденных вскармливала собственной грудью. Паула, родившаяся совсем слабенькой, поправилась и набрала в весе.

По мнению докторов, развитие детей и их рождение прошли гораздо лучше, чем ожидалось.

❁ В 1946 г. английский генетический журнал поместил сообщение о том, что обнаружена семья, в которой в 11 поколениях рождались одни только мальчики.

Не редкость семьи, в которых все дети принадлежат к одному полу, но если в семье три мальчика, то четвертым ребенком может родиться девочка. Если же мальчики рождаются в 11 поколениях в течение 250 лет подряд — тут есть над чем призадуматься специалисту. Правда, в предпоследнем поколении все же родились две девочки, но одна из них умерла в раннем возрасте, а другая обладала целым рядом мужских черт.

Пол ребенка зависит от мужчины, сперма которого содержит клетки двух типов — X и Y. Если женское яйцо оплодотворить X-спермой, рождается девочка, если Y — мальчик. Возможно, что у мужчин этой родословной вся способная к оплодотворению сперма состоит только из Y-типа.

❁ Вторая родословная принадлежит французской семье из Нанси, небольшого городка в Лотарингии. Ее прозвали «женским батальоном». В трех поколениях родились 72 девочки.

В отличие от предыдущей родословной, которая оборвалась в середине XIX в., большинство женщин этой французской семьи (кроме прабабушки) живы.



Судя по всему, в этой семье передается по женской линии редкая наследственная особенность — оплодотворяться только Х-спермой.

❁ О небольшом городке Гаобань давно шла молва как о самом загадочном месте в Китае. Здесь почему-то рождались только девочки. Стали поговаривать о колдовстве и проклятиях, свалившихся на жителей Гаобаня. Местные невесты искали женихов в соседних районах. А некоторые семьи вообще навсегда покидали родные места.

Объяснение феномену нашлось случайно. В 1989 г. гаобаньцы перестали пользоваться колодцами и перешли на водопровод, проведенный с расположенных неподалеку гор. В тот же год в городке родилось сразу 3 мальчика.

Оказалось, что виновником странного феномена был химический элемент кадмий, месторождение которого находится как раз под Гаобанем. Попадая с питьевой водой из колодцев в человеческий организм, он убивал «мужские» клетки, оставляя «женские» в неизменности.

❁ Врачи из китайской провинции Шаньси провели успешную операцию по извлечению окостеневшего зародыша из живота мужчины (март 2000 г.). Эмбрион находился в 6-килограммовой кисте и был обнаружен врачами местной медицинской школы во время операции, которой был подвергнут 28-летний крестьянин. По свидетельству главного хирурга, «зубы, волосы и кожа этого плода, как у взрослого человека, но пупок и некоторые другие части тела соответствуют тем, которые имеют неродившиеся дети». Врачи полагают, что этот эмбрион должен был стать братом-близнецом пациента, но по неизвестным причинам перестал развиваться.

❁ Первый мужчина, который произвел на свет ребенка, был 36-летний Клэйтон Энгельфорд. «Кесарево сечение» сделано в клинике Йоханнесбурга (ЮАР) в 1995 г. Кларисса Энгельфорд — нормальный здоровый ребенок весом 4 кг 700 г. Ее отец, вне сомнения, войдет в историю.

Этот эксперимент, который можно назвать эпохальным, проводила группа профессора Генри Д. Ганза. В брюшную

полость Клейтона была помещена оплодотворенная клетка. Ее развитие в течение 9 месяцев проходило практически под ежедневным контролем.

Беременность протекала нормально. Мужской организм полностью перестроился, образуя все то, что необходимо для плода. Спустя 9 месяцев была сделана операция по извлечению ребенка. Профессор Ганз и два его ассистента рассказали, что Клэйтон Энгельфорд, узнав, что его жена Барбара не сможет родить второго ребенка, охотно согласился участвовать в эксперименте.

У госпожи Энгельфорд было взято несколько яйцеклеток, которые были оплодотворены в лаборатории.

Две оплодотворенные яйцеклетки привили в брюшной полости мужа. Одна из них внедрилась в организм и начала развиваться. Господин Энгельфорд в течение всей беременности получал инъекции женских гормонов. Вел обычный образ жизни, но под постоянным медицинским контролем. Первые 3 месяца он чувствовал слабость. В последние месяцы поправился на 8 кг. Все остальное было в норме.

❀ У Меган Су Остин из Бар-Харбора (штат Мэн, США), родившейся в мае 1982 г., были живы все бабушки и дедушки, все прабабушки и прадедушки, а также 5 прапрадедушек и 5 прапрабабушек — всего 19 прямых предков. На тот момент это было наибольшее число живущих предков новорожденного, отмеченное статистикой.

❀ Недавно в возрасте 96 лет скончался Адам Борнейчер из небольшого городка Метфорд (США). Это событие осталось бы незамеченным, если бы умерший не имел 707 прямых наследников, из которых живы 675. У него 12 детей, 114 внуков, 529 правнуков и 20 праправнуков. Эта суперсемья принадлежит к религиозной секте меннонитов, не признающей автомобилей, телевизоров, высшего образования.

❀ По данным медиков, самым высоким человеком за последние 100 лет был Роберт Уодлоу из американского штата Иллинойс. В 13 лет его рост уже составлял 2 м 18 см, а к 22 годам он достиг 2 м 72 см при весе 199 кг.

Самым же высоким человеком в мире считают россиянина Махникова, жившего в XV в. Его рост был 2 м 85 см!

❁ Самой высокой женщиной в мире является китайка Чэн Цзинлянь. Рост этой 17-летней девушки — 2 м 40 см, вес — 147 кг (2000 г.). Если проблема одежды и обуви решается для Чэн Цзинлянь довольно просто — платья ей шьют, а ботинки делают по специальной мерке на юньаньской обувной фабрике, то с питанием дело обстоит хуже. «Я постоянно мечтаю наесться досыта», — говорит девушка. Ее ежедневное меню: 20 яблок на завтрак и по 6 чашек риса на обед и ужин.

❁ Один из самых низкорослых людей на Земле — индеец Гул Мохаммед, рост которого составлял 57 см, а вес 17 кг.

К сожалению, 35-летний коротыш скончался в одном из делийских госпиталей в 1997 г.

Рост 18-летнего Мохаммада Али составлял всего... 71 см (1992 г.). Как утверждает индийская газета «Пионер», этого вполне достаточно для того, чтобы претендовать на звание одного из самых маленьких людей в мире.

❁ Съёмки в фильме «Остров доктора Моро» вместе с Марлоном Брандо принесли 28-летнему Нельсону де ла Роса (1997 г.) широкую известность среди кинозрителей. Он стал самой маленькой «звездой» Голливуда. При росте в 71 см он весит всего 10 кг.

При рождении он умещался на ладони своей матери.

❁ Во все времена были и будут карлики и гиганты. Подсчитано, что на каждую тысячу человек на всем земном шаре рождаются пятеро, вырастающие до 1 м 90 см. Африканские пигмеи (бамбути) никогда не вырастали больше полутора метров, а ведь они жили и за сотни лет до нашей эры, что подтверждают древнегреческие историки Геродот и Гекатей Милетский. А в племени тутси из соседней Руанды все мужчины всегда отличались завидным ростом — 1 м 76,5 см. Всегда низкорослыми — ниже 1 м 60 см — были и остаются эскимосы,

буряты и вьетнамцы. И никогда не опускались ниже 1 м 70 см шотландцы, шведы и жители Балканского полуострова.

❁ У голландцев проблема: они становятся все выше и уже достигли таких гвардейских размеров, что с трудом проходят в дверь. Нация озадачена вопросом: неужели будущие поколения будут ходить с опущенной головой? Там даже строители стали делать входные двери высотой 2 м 12 см. Исследования показали: за одно лишь поколение голландцы выросли на 2 см. Среднестатистический голландец в возрасте 20 лет имеет рост 1 м 83 см, голландка — 1 м 70,4 см; 3 % солдат голландской армии вымахали более 2 м.

❁ Надежда Тимофеевна Малеева, жительница Красноярска, считается признанным рекордсменом. Она самая тяжелая женщина России. Ее вес немногим меньше 480 кг.

Вот уже 18 лет Надежда Тимофеевна не выходит из квартиры. Вес стабильный — в пределах 480... Ежедневный рацион Надежды Тимофеевны: стакан вареного риса, 2 яйца, 3 стакана молока, одна большая морковь, 1 тарелка легкого супа на курином бульоне раз в день, без хлеба. Изредка — пельмени. Может съесть за день половинку отварного цыпленка.

А самый максимальный вес, который набирала женщина, — 544 кг. Столько весила жительница США Розали Бредфорд в 1987 г., перед тем как сесть на диету в связи с развившимся у нее сердечным заболеванием. В США же живут близнецы Билли и Бенни Маккери, вес которых — 337 и 328 кг. Самой легкой женщиной считается Люсия Ксарате из Мексики. При росте 67 см к 20 годам она весила всего 5,9 кг.

А по самым последним данным статистики, 34-летняя Кэрол Янгер из штата Мичиган (США) — самая тяжелая женщина в мире (1995 г.). Весит она ни много ни мало — 750 кг. И хотя она своеобразная рекордсменка, ей самой, по-видимому, этот факт не доставляет радости. Ведь горы жира намертво приковали ее к постели. Бедняга не может не то что ходить, а даже просто повернуться на своем ложе. Но даже если она будет лежать неподвижно — все равно такой вес угрожает ее жизни.

Несколько лет назад Кэрол вдруг почувствовала, что ей стало трудно дышать. Ее отвезли в больницу, но для этого понадобилось 22 пожарных и специальное транспортное средство. Строгая диета, которую Кэрол прописали в клинике, чуть-чуть помогла, и женщина сбросила немного веса.

❁ Настоящим грозой индийских ресторанов в штате Керала стал 35-летний Раппай. Дело в том, что этот индиец весит почти 600 кг (1997 г.). Ежедневно на завтрак Раппай съедает 70 лепешек и выпивает ведро чая, на ланч — 150 плодов манго и несколько литров сока. Но только вечером наедается «по-настоящему». За одну трапезу Раппай без труда съедает огромный котел вареного риса, целого кабана и еще нескольких кур.

Однако рекордсменом является Бастер Симкус, который пока чувствует себя хорошо. Отлеживается в доме и в саду, плавает в бассейне и без конца что-то подъедает: то мороженое, то клубничный торт, а то жареного поросенка с картошечкой! Он весит ровно тонну и доказывает, что диеты просто не вынесет.

В 1995 г. Бастер Симкус являлся самым толстым человеком в мире. Приятно было быть рекордсменом мира в 36 лет и иметь возможность похвастать крепким здоровьем: организм Бастера, несмотря на огромную нагрузку, действовал бесперебойно.

Когда ему надоела такая жизнь, он сбросил свой вес до 100 кг в течение одного года. В результате пластических операций с него срезали более 20 кг кожи, из которой он пошил себе плащ.

❁ Англичанин Фома Парр прожил 152 года. Он был крестьянином и всю жизнь занимался тяжелым физическим трудом. В возрасте 120 лет женился вторично и имел от второго брака сына, дожившего до 123 лет. В 1633 г., когда Парру исполнилось 150 лет, английский король Карл I пожелал увидеть своего самого старого подданного.

— Ты дольше всех живешь на свете, — сказал он, — ты пережил шесть королей. Скажи, что ты сделал в своей жизни такого, что не успели сделать другие?

— Ваше величество, — ответил Парр, — когда мне было 135 лет, церковный суд приговорил меня к покаянию за супружескую неверность.

Ответ так понравился королю, что он оставил Парра при дворе. Но простому крестьянину монаршая милость на пользу не пошла. Он умер через 2 года, отчасти от вынужденного безделья, отчасти от непривычной для него обильной дворцовой пищи.

❁ Обычно считается, что наиболее благоприятные условия для долгожительства — теплый климат и горная местность. И только сравнительно недавно выяснилось, что по числу долгожителей вслед за Дагестаном и Азербайджаном идет... Якутия. В настоящее время под наблюдением врачей в этом студеном крае находится около 170 человек, перешагнувших 100-летний рубеж. Из них 23 человека проживают в Верхоянском районе, где морозы достигают 60 °С и более. Например, в поселке Арылах, который раскинулся у самого полярного круга, до сих пор занимается посильным трудом П. Попова, родившаяся более 100 лет назад. Интересно, что она еще ни разу не принимала никаких лекарств.

❁ Езда на велосипеде и активная половая жизнь — вот те условия, которые помогут человеку дожить до старости, утверждает журнал «Bild». Доказательством тому служит тибетская деревня Донгконг. По непроверенным данным (1995 г.), самому старшему обитателю этой деревни 144 года, а еще 188 жителям — более 130 лет каждому. С 1942 г. в деревне никто не умер.

❁ Профессор Лиф из Гарвардского университета (США) открыл недавно в Эквадоре деревню, почти все жители которой доживают до 100 лет. Точнее, множество людей умирает здесь в детстве, но те, кто выживает, имеют шансы на исключительное долголетие.

В этой деревеньке отличный горный климат, и сама она отделена от всех благ цивилизации. Местное питание состоит главным образом из сахарного тростника, фасоли и фруктов.



Это многое объясняет: содержание холестерина в крови среднего жителя Вилькамбы вдвое меньше, чем у среднего американца.

Старейшине Вилькамбы Хосе Д. Толедо в момент обследования было 140 лет. Дата его рождения установлена скрупулезными исследованиями. Он не вел праздного существования: ежедневно с утра до вечера работал на своем табачном участке.



## Человеческая статистика

❁ За свою жизнь человек съедает 40 т пищи и вдыхает 380 тыс. м<sup>3</sup> воздуха.

На его голове примерно 125 тыс. волос. А за всю жизнь у человека выпадает и вновь вырастает 1,5 млн волос.

❁ Человеческий мозг состоит из 10 млрд нервных клеток и обладает способностью запоминать 86 млн единиц информации. На кусочке человеческой кожи площадью 6,5 см<sup>2</sup> размещается 25 м нервных волокон, более тысячи нервных окончаний, 65 волосяных мешочков и 6 м кровеносных сосудов. Каждую секунду в головном мозге человека происходит около 100 тыс. химических реакций. Чувствительность человеческого глаза так велика, что при идеальных условиях видимости он мог бы увидеть ночью с вершины высокой горы свет горящей спички на расстоянии 80 км.

❁ Человеческое сердце ежедневно бьется в среднем 100 800 раз. Крови, проходящей через сердце, хватило бы, чтобы наполнить 170 ванн.

❁ 5,7 млрд л мочи ежедневно «отдает» человечество. Ниагарский водопад из этой жидкости мог бы течь 20 мин.

❁ Тело человека содержит 250 видов клеток.



❁ Ежедневно один мужчина производит 300 млн сперматозоидов. Теоретически хватило бы 23 мужчины, чтобы воспроизвести человеческую популяцию.

❁ Голос оперного певца может достигать 120 децибелов.

❁ Скелет взрослого человека состоит из 206 костей и в среднем весит 17 кг.

❁ Человек проводит за едой в среднем три с половиной года жизни.

❁ Полтора года мы проводим в туалете.

❁ Человеческий ребенок к двум годам проползает 150 км, а к 12 годам успевает выделить 145 л слюны.

❁ В 1998 г. человек впервые смог управлять компьютером мысленно. Профессора Рой Бэкей и Филип Кеннеди из университета Эмори (штат Джорджия, США) вживили парализованным людям под кожу на голове устройство величиной меньше спичечной головки, благодаря которому они могут с помощью компьютера включать и выключать свет, передвигать кровать, звать помощников и даже через Интернет общаться со всем миром.

В 1998 г. появился и первый в истории человечества киборг. Человеком-машиной стал английский профессор Кевин Уорвик, которому в плечо вживили двухсантиметровый силиконовый микропроцессор. Капсула позволяет поддерживать постоянную связь с компьютерным центром университета и передавать информацию о местонахождении профессора и состоянии его здоровья.

❁ Суперсенсация 1998 г. — открытие американцами «эликсира бессмертия»: фермента теломеразы, омолаживающей ткани человеческого организма. Человеческая клетка умирает после того как поделится 50 раз, но если ввести в нее «фермент молодости», то она может делиться бесконечно. За год она размножилась уже 140 раз. Возможно, что уже в бу-

дущем нас будут омолаживать, вводя помолодевшие с помощью теломеразы клетки, которые заменят состарившиеся.

❁ Медики доказали, что толстеем мы не потому, что много едим. Во всем виноват открытый в 1998 г. ген ожирения, который производит белок лептин, отвечающий за аппетит и обмен веществ. Последние исследования показывают, что изменение веса человека на 90 % зависит от этого гена и лишь в ничтожной степени — от диеты и физических упражнений. Если лептин не срабатывает, то человек может полнеть не то что от отбивной, но и от стакана воды. От похудевших после введения лептина мышей ученые перешли к опытам на людях — и они не только быстро похудели, но за год так и не прибавили в весе. Сегодня на основе этого белка разрабатывается уже полдюжины лекарств, управляющих весом человека.

❁ Один из самых древних медицинских рецептов звучит так: «Для его (желудка) выздоровления ты должен взять  $\frac{1}{3}$  сила финикового сока,  $\frac{1}{2}$  сила сока травы кассу и елея, вина с водой, 3 шекеля очищенного масла, 2 шекеля меду, истолочь 10 шекелей растения амми, бросить туда и заставить выпить натошак на рассвете перед восходом созвездия Козы... И он выздоровеет».

Написан этот рецепт во II в. до н. э.

❁ В одной из центральных провинций Китая доктора объявили 26-летней замужней женщине, что на самом деле она является не женщиной, а мужчиной, рожденным с исключительно редким изъяном. Эта женщина в 1995 г. обратилась к докторам с жалобой на неспособность забеременеть. После обследования хромосом пациентки доктора заключили, что она — мужчина, которому, однако, недостает одного конкретного гена, из-за чего он явился в мир в облике женщины.

❁ 16 ноября 1966 г. в детской больнице Кейптауна была успешно проведена операция по разделению «сиамских» близнецов — девочек. Операцию провел профессор Лоув.

История медицины знает несколько случаев успешного разделения «сиамских» близнецов. Однако операция, сделанная

в Кейптауне, пока что единственная в своем роде. Дело в том, что на этот раз у близнецов оказалась сросшейся печень. До последнего времени считалось, что это обстоятельство делает невозможным какое-либо хирургическое вмешательство. Группа врачей, руководимая Лоувом, проделала огромную подготовительную работу. Были сделаны и досконально изучены рентгеновские снимки и данные десятков анализов, продуманы мельчайшие подробности предстоящей операции. Для ухода за больными специально подготовили нескольких медсестер. Операция увенчалась успехом. Через 50 мин после ее начала из операционной вынесли двух девочек.

❀ Джеймс, Тедди, Томас и Сэмюэль Прайсы родились как сиамские четвернята. Это единственный пока в истории человечества случай.

Рожденные в Сиднее (Австралия), они имеют один общий позвоночник и, несмотря на то что их нельзя разделить, живут уже 7 лет. Причем мальчики находятся в такой хорошей физической форме, что врачи им пророчат долгую жизнь. «Мальчики здоровы и нормально развиваются, — говорит доктор Энтони Перси, наблюдающий их врач-педиатр. — Нет никакой возможности разделить их, но это не мешает им нормально расти. У четвернят общий позвоночник, четыре руки, четыре ноги, но каждый из них имеет собственные голову и торс, а также индивидуальные внутренние органы. Мальчики по натуре спокойные и веселые. Мать делает все, чтобы они жили как нормальные дети».

❀ Одна из знаменитых пар — Чанг и Энг Банкеры, родившиеся в Сиаме (Таиланд) в 1811 г. (собственно, они и стали родоначальниками термина «сиамские близнецы»). Чанг и Энг не только женились на сестрах Саре и Аделаиде Йетс, но и произвели на свет 22 ребенка. Близнецы умерли в США в возрасте 63 лет.

❀ Агнешка Мамонь стала сенсацией, когда появилась на свет в местности Красногай на севере Польши. Из одного туловища младенца вырастали две шеи, которые оканчивались двумя головами!

Внутренние органы девушки (или девушек?) были развиты нормально. Сердце, легкие, печень и почки функционировали исправно. Единственное отклонение — в верхней части тела позвоночник раздваивался, превращаясь в два шейных ответвления. Кровообращение и нервная система работали безупречно.

Головки ребенка были идентичны: два отдельных мозга, два носа, два рта, четыре глаза.

— Наблюдали Агнешку со дня рождения, всячески избегая внимания прессы, — говорит доктор Штемпель. — Признаюсь, все предполагали, что ребенок проживет не более нескольких недель. Но младенец развивался нормально, все процессы в организме протекали правильно.

Вскоре мы убедились, что две головы — это две отдельные личности. Агнешка левая была веселой хохотушкой. Агнешка правая обладала натурой, склонной к задумчивости.

Всеми функциями тела «заведует» исключительно Агнешка левая — она командует движениями. Агнешка правая не имеет непосредственного влияния на руки-ноги. Но между двумя головами никогда не возникает конфликтов — наоборот, между ними внутренняя гармония, полное взаимопонимание. Правая знает мысли левой, и наоборот. Настроение одной передается другой — временами грусть, временами веселость.

— В духовном отношении более сильной личностью является Агнешка правая, — констатирует доктор Штемпель, педиатр и психолог. — Она всегда решала, пойдет ли Агнешка в кино или на дискотеку. Иногда головы спорили, но очень редко. У них были идентичные вкусы.

Это подтвердилось, когда повзрослевшая Агнешка влюбилась (или обе влюбились) в молодого бухгалтера Леона Пехоту. Спустя 3 года они поженились.

— Люди привыкли к нам, никто не удивляется, — говорит пан Леон. — У нас хорошая семья, все в норме, единственный нюанс: приходится в два раза больше целоваться.

Два года назад врачей ожидала очередная сенсация: на свет появился сынок семьи Пехота. Его называли Марцин, и он... тоже с двумя головами. Мальчик, подобно матери, развива-

ется нормально. Агнешка Мамонь-Пехота и ее сын находятся под наблюдением целого коллектива врачей.

❁ Три века тому назад, когда в моду входили уродцы и шуты, при дворе Людовика XIV жил двухтелый мушкетер — Лазар Джон-Батиста Колоредо. Из грудной клетки этого парня «росла» грудная клетка двойника. Причем двойник внешне выглядел нормально, но у него было по три пальца на каждой руке и, как писал Лазар, за всю жизнь он не сказал ни слова, лишь открывал-закрывал рот и глаза и выделял слюну... Иногда двойник вздыхал. Но что значат эти вздохи, никто не разобрался. Получалось очень эффектно, когда Лазар рассказывал истории, а «паразит» испускал тоскливый вздох. Он жил за счет основного тела. Поэтому Лазар всегда старался хорошо поесть и поспать, чтобы двойник ни в чем не испытывал нужды. Когда Лазару предложили сделать операцию, он отказался, так как считал двойника своим братом. Прожили они вместе 43 года, веселя и забавляя народ.

❁ Франсуа, сын бедного крестьянина, в 5 лет набил себе шишку. Но шишка со временем не исчезла, а выросла в рог! Когда рог стал 30-сантиметровым и уже ни одна шляпа не могла его прикрыть, Франсуа стал шутком. Чему быть, того не миновать!

Это было в XVI в., а в XVIII во Франции жила одна дама, у которой рог рос по типу бараньего. Дама прожила 80 лет и велела спилить его только перед смертью.

«Не хочу предстать перед Богом в сатанинском обличье», — заявила она. Всего же зафиксировано не больше 10 подобных случаев.

❁ Имя этого несчастного человека неизвестно. У него была трагическая судьба. В 30 лет он покончил жизнь самоубийством, выстрелив в третий глаз. Видимо, трудно жить уродом под пристальным вниманием прессы. Третий глаз «рос» на месте носа и видел так же, как и другие два. Таким образом, у трехглазого человека было трехмерное зрение. Он работал иллюзионистом в цирке — показывал карточные фокусы.

Впрочем, ходили слухи, что он был самым большим шулером, так как сквозь карты «смотрел» его третий глаз. На самом деле это было не так.

В Техасе живет трехглазый негр, который также утверждает, что у него трехмерное зрение (1998 г.).

❁ Еще в древних папирусах рассказывалось о таинственных людях, живущих на юге Африки. Говорилось, что они отличаются от обычных людей тем, что у них на ногах имеется всего два пальца.

Давид Ливингстон, совершивший в середине XIX в. ряд путешествий по Южной и Центральной Африке, также писал об этих странных людях. Тогда ему никто не поверил. Но оказалось (1995 г.), что такие люди есть. Это племя вадомо, обитающее в долине реки Замбези (Республика Зимбабве), и племя каланга — в восточной части африканской пустыни Калахари на территории Республики Ботсвана. У людей этих племен действительно имеется всего два пальца на ногах. Установлено, что этот признак передается у них по наследству. Соседние племена называют их «страусиными людьми».

❁ Профессор отделения костной травматологии китайской Четвертой военно-медицинской академии Ху Юньюй совместно с группой ассистентов в 1993 г. впервые в мире пересадил человеку кость коровы, доказав, что трансплантация костей животного человеку вполне возможна.

❁ При обязательном медицинском осмотре дошкольников врачи с удивлением обнаружили, что Рамо Османи, маленький житель города Жаркова, близ Белграда, обладает двумя сердцами (1967 г.). Одно, как и полагается, расположено в левой стороне грудной клетки, а другое — в правой. Размер каждого из сердец значительно меньше нормального. Оба сердца безукоризненно справляются со своими функциями. Никаких аномалий в развитии мальчика не наблюдалось. Более того, Рамо оказался выносливее своих сверстников.

Правда, когда он уставал, ему требовалось больше времени, чтобы восстановить силы. Мальчик находится под посто-

янным наблюдением врачей, которые считают, что и дальше он будет развиваться совершенно нормально.

❁ В Дамаске (ОАР) вот уже 65 лет живет некий Абдул Аль-Хасан. Он никогда не жаловался на свое здоровье, но при обследовании по поводу какого-то заболевания у него обнаружили «запасную» пару почек и три мочеточника. Весь этот аппарат функционировал нормально, но все же врачи решили удалить «излишки».

❁ У 12-летней китайской девочки по имени Тин Цзяфэн развилась самая большая грудь в мире (1995 г.). Каждая весит 10 кг! Грандиозный бюст по тяжести и величине больше груди африканской женщины, имя которой недавно было занесено в Книгу рекордов Гиннесса.

Необычная девочка живет в небольшой деревне в юго-западной провинции Гуйчжоу. Редкая болезнь доставляет ей немало хлопот. Тин была вынуждена уйти из школы. Недавно она даже находилась на излечении в больнице, так как грудь приносит ей физические страдания.

Врачи, лечащие Тин Цзяфэн, заявляют, что данная часть тела ничем не отличается от такой у других женщин, исключая только размеры. Деревенские медики обратились ко всем медицинским специалистам Китая с просьбой помочь страдальце.

У истории болезни Тин Цзяфэн есть предыстория. В 1993 г. она потеряла способность ходить, и ей пришлось принимать таблетки, содержащие кальций. В мае следующего года девочка временно утратила зрение, которое было восстановлено только после употребления опять-таки лекарственных препаратов. Сейчас со зрением и ногами у китайки все в порядке. Остались проблемы со «вторичными половыми признаками».

❁ Обладательницей самого большого бюста в мире среди известных поп- и кинодив была француженка Лола Феррари. Размер ее груди был 130 см. За последние пять лет Лола перенесла 22 пластические операции: изменяла форму носа и увеличивала губы и щеки, наконец, пять раз наращивала сили-



коном грудь. Эрик, ее муж и менеджер, отмечал: «Такой она мне очень нравится». И добавлял: «И всем мужчинам тоже».

Она попыталась вернуть грудь в нормальное состояние (как сделала Памела Андерсен), но не успела, т. к. умерла в начале марта 2000 г. И хотя причина ее смерти до сих пор не установлена, врачи подозревают, что сердце бедняжки просто не выдержало такого груза: ее груди весили 3 кг. Из-за их гигантских размеров Лола даже не могла нормально спать.

❁ Со времен Средневековья зафиксировано 50 случаев, когда лицо и все тело человека были покрыты плотным волосяным покровом. Пятьдесят первый «волосатый человек» живет в Мексике. Как сообщил журнал «Натур генетик» (1995 г.), ученым, изучающим механизм человеческой наследственности, удалось обнаружить виновный в этом ген. Не исключено, что дальнейшие исследования помогут найти способ избавиться от подобной напасти, доставшейся нам в наследство со времен нижнего палеолита.

❁ Самый дорогой зуб принадлежал знаменитому физика Исааку Ньютону (умер в 1727 г.). В 1816 г. в Лондоне состоялся аукцион, на котором один из его зубов (неизвестно каким образом сохранившийся до того времени) был продан за 730 ф. ст.! А покупателем стал один дворянин — его фамилию история не сохранила. Он вставил этот зуб в кольцо, которое носил, не снимая.

❁ Чарльз Осборн из Энтон (США) был известен на своей родине тем, что на протяжении почти 70 лет непрерывно икал...

Приступ икоты начался у 28-летнего Чарльза в 1922 г., когда он резал свинью. В молодости Осборн икал до 40 раз в минуту и лишь к 80 годам недуг несколько отпустил его — икота сделалась вдвое реже.

Несмотря на столь неприятную как для себя, так и для окружающих болезнь, Чарльз дважды женился и стал отцом восьмерых детей. Умер он 1 мая 1991 г.



❁ В Сан-Франциско (США) в 1995 г. был проведен уникальный эксперимент по пересадке костного мозга бабуина больному СПИДом. Таким образом завершились два года подготовительной работы, в ходе которой решались не только медицинские, но и правовые вопросы.

В первую очередь медики опасались, что эта пересадка открывает человеческий организм для типично «бабуинских» болезней. А этот подвид обезьян был выбран потому, что бабуины никогда не болеют СПИДом. 38-летний Джефф Гетти, ВИЧ-инфицированный уже в течение 14 лет, сам добивался от американских властей права на проведение этой операции, став, таким образом, первым в мире человеком с костным мозгом бабуина. Ему был проведен полный курс облучения, полностью уничтоживший остатки иммунной системы. Это сделано, чтобы она не «атаковала» клетки костного мозга бабуина, введенного больному в ходе полчасовой операции. Риск состоит в том, что больной в случае неудачи погибнет. Но сам Гетти уверен, что, независимо от исхода, эта сенсационная операция послужит на пользу науке.

❁ Колумбиец Хосе Кастильо прожил 43 дня со швейной иглой в сердце. Однажды вечером он положил иглу в грудной карман пижамы и, забыв вынуть ее, лег спать. Утром он проснулся с сильной болью в левой части груди и немедленно обратился к врачу. Хосе подробно рассказал о случившемся, но медики не поверили пациенту, ничего не обнаружив у него даже с помощью электронной аппаратуры.

После 20 дней пребывания в госпитале Хосе выписался. Однако вскоре он вновь обратился к тем же врачам из-за сильных болей в груди. И вновь медики настаивали на прежнем диагнозе — нервное расстройство. Лишь после того как родственники Хосе привезли его к другому врачу, тот обнаружил иглу в сердце и, успешно проведя операцию, удалил ее.

❁ На заседании Лондонского Клинического общества в 1889 г. доктор Робсон сообщил о случае успешной пересадки нерва у 14-летней девочки. За шесть лет до того у больной в нижней части правого предплечья появилась опухоль, кото-

рая в конце концов достигла величины куриного яйца. Когда приступили к операции, то опухоль оказалась выросшей из нервного ствола, а именно из срединного нерва, как показало развившееся после ее удаления отсутствие чувствительности руки. На следующий день в рану был пересажен кусок заднего большеберцового нерва кролика и укреплен двумя швами на концах; затем в нее вставили дренаж. Рана вскоре зажила. Спустя 36 ч пациентка уже чувствовала, когда дотрагивались до ее пальцев, а через 5 недель могла ощутить и самое легкое прикосновение. Мышцы сначала были очень слабы, но затем и они окрепли.

То, что в конце XIX в. было выдающимся достижением, в наши дни — будни восстановительной хирургии. Гетеротрансплантат (пересаженный участок чужеродной ткани) играет при таких операциях роль временной «заплаты»; устранение дефекта происходит за счет регенерации собственных тканей.

❁ Полуторогодовалая Кейтлин Эрнде почти год провела в детской клинике в Майами при университете штата Флорида (1997 г.). За это время ей сделали семь хирургических трансплантаций: печени, обеих почек, желудка, толстых и тонких кишок и поджелудочной железы. Это результат редкой врожденной болезни — неспособности кишечника сокращаться.

❁ Первая в мире операция по имплантации искусственного заменителя мужского полового органа была проведена в Ростове-на-Дону в 1936 г. профессором Богоразом. Он имплантировал ребро в половой член пациента с диагнозом импотенция.

Оно рассосалось через несколько месяцев, но идея получила развитие, и в настоящее время изобретены протезы, которые служат десятки лет.

❁ Многим известно, что улитка может отрастить отрезанную голову, ящерица — хвост, гидра — щупальца. Но почему так несправедливо поступила природа, наделив этой замечательной способностью лишь низших животных, «забыв» о млекопитающих и венце творения — человеке?

Ответа на этот вопрос еще нет. Пока речь может идти лишь о восстановлении участков наружных органов человека. Однако эксперименты ведутся, и некоторые из них весьма обнадеживают. Так, в России удалось добиться активной регенерации поврежденных тканей черепа.

Известен случай полного восстановления у 12-летнего ребенка удаленной большой берцовой кости. В клиниках восстанавливают раздробленные фаланги пальцев. То есть резервы у организма имеются. Выявить их, разгадать механизм регенерации, научиться управлять им — на это и направлена работа ученых.

❁ Революционную технологию по выращиванию человеческой женской яйцеклетки в теле мыши разработали канадские ученые (2000 г.). Они сообщили об этом на проходившей в Италии международной конференции. В ходе опытов ученым удалось в теле мыши вырастить из нескольких клеток, взятых из женских яичников, яйцеклетку, которая способна развиваться в полноценный человеческий организм. При этом в тело мыши вводились человеческие гормоны, способствующие формированию и росту яйцеклетки. Созревшую яйцеклетку затем извлекли из тканей мыши. В дальнейшем она может быть оплодотворена и пересажена в женский организм, где продолжит свое развитие.

❁ Японским ученым удалось залить в вены и артерии свиньи... человеческую кровь. Об этом уникальном эксперименте в 1995 г. сообщили исследователи Нагойского университета.

Была проделана следующая операция: гены кровяных эритроцитов, составляющих человеческую кровь, были «вправлены» в замороженные свиные яйцеклетки. Этот «полуфабрикат» привили 19 живым свиноматкам, три из которых через положенный срок благополучно разрешились потомством.

Ученые связывают с нагойским экспериментом большие надежды. Весь проект был затеян для того, чтобы сделать возможной трансплантацию свиных органов людям.

❁ Английский ученый Гейлс впервые измерил кровяное давление у лошади в 1733 г. Но только к концу XIX в., благо-



даря трудам Клода Бернара и И. Павлова, стала понятна роль кровяного давления как одного из основных факторов жизнедеятельности организма. В 1905 г. русский врач Н. Коротков опубликовал открытый им звуковой метод измерения кровяного давления, которым пользуются и поныне во всем мире.

В чем же смысл двух чисел, обозначающих кровяное давление? Предположим, ваше давление 120 на 75 мм ртутного столба. Первая величина характеризует силу, с которой сокращается сердце, осуществляя кровоток по сосудам (систолическое, верхнее давление). Второе число показывает давление в кровеносных сосудах в паузе между сердечными сокращениями, т. е. в момент, когда сердце отдыхает (диастолическое, нижнее давление). Естественно, что кровяное давление меняется в течение суток в зависимости от того, что мы делаем в данный момент, каково наше эмоциональное состояние и т. п. Однако если без видимых причин кровяное давление длительно повышено, то такое состояние оценивают как артериальную гипертонию.

❁ Существует врожденная аномалия глаз, когда тот или иной вид колбочек поражен или частично изменен. Поэтому соответствующий цвет человек или вовсе не воспринимает, или воспринимает искаженно. Чтобы это обнаружить, разработана целая система особых цветных таблиц, сконструированы приборы — аномалоскопы. Казалось бы, к чему такая сложность, если можно распознать дальтоника с помощью нескольких мотков цветной шерсти, как поступал, к примеру, Гольмгрен?

Дело в том, что, не различая самого цвета, дальтоник улавливает его оттенки, степень яркости. Например, красный цвет воспринимается им как темно-зеленый, а настоящий зеленый — как более светлый оттенок того же цвета. Так что «искушенный» дальтоник, желающий скрыть свой недостаток, может ввести в заблуждение даже опытного врача.

❁ В 1794 г. английский ученый Джон Дальтон первым в мире подробно описал странные явления, происходящие с его зрением: розы ему казались синеватого цвета, румянец на

щеках молодых девушек — чернильными пятнами, алая кровь напоминала бутылочное стекло, а пурпурный георгин полностью сливался с темно-зеленой листвой... Одним словом, Джон Дальтон был так называемым протанопом — страдал слепотой на красный цвет. Те, кто не различает зеленого цвета, именуются дейтеранопами. Обе эти аномалии обычно встречаются вместе, но только у одних людей больше поражено восприятие красной части спектра, а у других — зеленой. Протанопы в зависимости от тяжести своего недостатка и интенсивности красного цвета путают его с темно-зеленым или серым, розовый — с черно-синим, оранжевый — с сине-зеленым. Зато дейтеранопы зеленый цвет воспринимают как серый, желтый или темно-красный. Можно предположить, что для дейтеранопов лес всегда окрашен в золотисто-бурые тона осени, а зеленый луг — серый, как ковыльная степь!

Но самое редкое и, пожалуй, наиболее тяжелое нарушение цветового зрения — полная цветовая слепота — ахроматизия. Впечатление от мира у человека-ахромата приблизительно такое, как у каждого из нас от черно-белого кинофильма.

❁ Наибольшее число дальтоников живет в Чехии и Словакии. Поэтому водители, не отличающие зеленый цвет от красного, в этих странах испытывают определенные трудности в управлении транспортными средствами. Зато жители Фиджи и некоторые бразильские индейцы практически не страдают дальтонизмом. У них стопроцентное цветоощущение.

❁ Американский ученый Уильям Добелль объявил об успешном завершении более чем 20-летней работы над созданием искусственного глаза. Это сложное и достаточно дорогое изобретение способно помочь 95 % незрячих! С так называемым «глазом Добелля» специалисты могли ознакомиться в Нью-Йорке. А его возможности продемонстрировал 62-летний американец, потерявший зрение 32 года назад. В 1978 г. Джерри — фамилию по его просьбе не разглашают — согласился работать в институте Добелля в качестве «подопытного кролика». И вот результат был получен.

В обычные солнцезащитные очки вмонтированы миниатюрная телекамера и дистанционный ультразвуковой сенсор. Они подсоединены проводами к небольшому компьютеру, который крепится на бедре. Тот, в свою очередь, соединен с электродами, вживленными в кору головного мозга над правым ухом больного. С помощью искусственного глаза Джерри обрел способность различать предметы, видеть крупные буквы (до 5 см высотой) и даже самостоятельно пользоваться нью-йоркской подземкой. Джерри заявил, что обязан Добеллю вторым рождением. Сам же создатель искусственного глаза подчеркивает, что это лишь первый вариант, достойный практического применения, но институт не собирается останавливаться на достигнутом. Аппаратом Добелля уже заинтересовался знаменитый незрячий музыкант Стиви Уандер.

❁ В 2000 г. американские хирурги получили сенсационное медико-техническое достижение: впервые трем слепым вживлена искусственная сетчатка, выполненная из элементов компьютерной технологии — так называемых чипов. Элемент ретины сам по себе невелик — всего 2 мм, его ячейки будут питаться энергией падающего в глаз света.

❁ Лето 1898 г. для фирмы «Эльберфельдские краски Байер» было поистине судьбоносным. Во-первых, выпущенное ею новое лекарственное средство под названием «аспирин» на удивление быстро завоевало мировой рынок и стало приносить огромную прибыль. А во-вторых, был получен патент на новый противопростудный препарат, который должен был избавить миллионы людей от кашля. Его создатели, устроившие по этому поводу банкет, были совершенно уверены, что новая пилюля станет еще более популярной, чем аспирин.

Производилось новое лекарство из морфия и называлось... героин. В состоянии полной эйфории изобретатели уверяли общественность, что у новинки отсутствуют какие-либо побочные действия и вообще нет никаких противопоказаний к применению. Они и сами были в этом уверены.

Тогда, 100 лет назад, героин так полюбился и врачам, и пациентам, что его стали употреблять не только при кашле,

но и при гриппе, сердечно-сосудистых и гинекологических заболеваниях, болезнях пищеварения, склерозе и даже слабоумии.

❁ Аспирин — одно из самых популярных лекарственных средств в мире. Только население Англии принимает около 7 млн таблеток аспирина в год.

Однако, невзирая на то что примерно полвека аспирин был лекарством номер один, до сих пор механизм его действия на организм человека не совсем ясен.

Аспирин впервые стал известен в медицине 2 июня 1763 г., когда некий Эдвард Стоун, священник из Чиппинг Нортон, прочел перед членами Королевского общества Лондона свой доклад, озаглавленный «Отчет об успешном вылечивании лихорадочного озноба корой ивы». (Стоун имел в виду заболевание, которое сегодня мы называем малярией.) Через 100 лет подобный же эффект препарата из коры ивы был обнаружен одним шотландским врачом, которому удалось с помощью этого лекарства облегчить страдания своих больных при остром ревматизме. Тем временем корой ивы занялись химики, выделив из нее и из некоторых других растений (преимущественно из цветов спиреи) салициловую кислоту. Истинный «прорыв» в этой области был осуществлен в начале XX в., когда баварский химик Феликс Гофман синтетическим путем получил ацетилсалициловую кислоту — аспирин. Первыми применили аспирин на практике два немецких врача — Курт Виттгауэр и Юлиус Вольгемут. В 1899 г. они отметили его эффективность против ревматического полиартрита, а годом позже, когда расширилось производство таблеток аспирина — «таких дешевых, что ничто не препятствует их применению на практике», — они же указали на неожиданную способность аспирина действовать как болеутоляющее средство.

В XX в. использование аспирина и родственных ему лекарственных препаратов основывается на этих же первоначальных фармакологических эффектах: понижении температуры при жаре, ослаблении воспалительных процессов и, конечно же, на его действии как болеутоляющего средства. Как ни

странно, это последнее свойство не удалось доказать ни в эксперименте, ни в клинике. Болеутоляющее действие аспирина также трудно объяснить в свете недавних исследований ученых Королевского колледжа хирургов.

❁ Трио американских фармакологов — Роберт Фарчготт, Ферид Мьюрэд и Луис Ингарро — удостоились Нобелевской премии (1998 г.) за открытие удивительных свойств азота. Лауреаты преподнесли отличный подарок импотентам — оказывается, этот газ позволяет «расслабляться» кровяным тельцам в организме человека.

В итоге на свет появилась знаменитая голубая пилюля «Виагра», которая потрясла весь мир ничуть не меньше, чем динамит, изобретенный когда-то учредителем премии — Альфредом Нобелем.

❁ Итальянский профессор Джиованна Камерина, работая в исследовательской группе в Павии, в 1994 г. обнаружила ген, превращающий человеческое существо в женщину. Прежде всего удалось доказать, что определенный ген играет роль в образовании у эмбриона яичников. Ген, который развивает женские признаки, назвали D. Хотя до сих пор считали, что превращение в женщину происходит реорганизацией гена путем потери мужских признаков.

Исследователи лаборатории в университете Павии анализировали генную информацию у детей, родившихся с физическими отклонениями. Несмотря на то что цепь генов показывала мужскую пару хромосом, у детей были женские половые органы. Ученые пытались выяснить, как могла осуществиться эта «подмена». И во время анализа случайно был открыт женский ген.

Детей до сих пор учат в школе, что пол человека определяет 23-я пара хромосом в так называемой цепочке ДНК, которая несет генетическую информацию. Женщины имеют хромосомную пару XX, а мужчины — XY. Ранее ученые считали, что наличие хромосомы Y само по себе делает мужчину мужчиной, в то время как вторая хромосома X у женщин никак не влияет на характер пола. На самом же деле есть мужчины с чисто муж-



ским телом, ДНК у которых насчитывает в конце больше на одну хромосому (ХУХ), и есть женщины с единственной хромосомой Х, у которых все же женское тело. Теперь однозначно подтвердилось мнение тех специалистов, которые считают, что в действительности половое развитие человека намного сложнее, чем предполагалось ранее.

❁ 18 июля 1788 г. Степан Семенович Андреевский в Челябинске в присутствии своего помощника Жуковского, родственного Швейгофера и судьи Оловянного с научной целью заразил себя сибирской язвой — «материей», взятой из язвы больного. Это был первый из известных в истории случаев преднамеренного самозаражения врача тяжелой болезнью для ее изучения...

Андреевский тяжело заболел и в ходе болезни ежедневно записывал свое состояние до тех пор, пока оно настолько не ухудшилось, что он уже не смог вести наблюдения, о чем с сожалением и пишет: «Расстройство и помешательство мыслей, соединенные с превеликим страданием, воспрепятствовали мне сохранить в памяти тогдашнее мое состояние во всем существе его...»

Но он выздоровел, мало того, подробно описал клиническую картину, разделил болезнь на три степени по тяжести течения, определил ее формы с поражением внутренних органов без кожных проявлений и, наконец, разработал профилактические меры против распространения язвы, сохраняющие свое значение и до наших дней.

❁ В 1967 г. в Лос-Анджелесе 73-летний профессор Джеймс Бэдфорд, обреченный на верную смерть от рака легких, выказал желание быть «законсервированным при низкой температуре в стальной капсуле». Для Бэдфорда не было никаких шансов на спасение. Он надеялся, что в далеком будущем найдут средство против рака. И тогда его разморозят и вылечат.

❁ Человек может находиться в сухом воздухе при очень высокой температуре в течение очень короткого времени. Предельная температура, которую может вынести человек —



+160 °С. Это было доказано английскими физиками Бланденом и Чентри путем эксперимента на самих себе. В литературе сообщается и о более высоких предельных температурах (+170 °С, публикация 1828 г., и даже +180 °С), но достоверность этих сведений сомнительна. Температуру +104 °С человек может терпеть 26 мин, +93 °С — 33 мин, +82 °С — 49 мин, а +71 °С — 1 ч; это установлено в ходе экспериментов со здоровыми добровольцами.

❁ Минимальная температура наружного воздуха, которую способен выдержать человек, зависит от состояния здоровья, одежды, но главное — от скорости ветра. В Якутии зимой люди часами находятся на морозе, при температуре воздуха ниже -50 °С, но они при этом соответствующим образом одеты, а в условиях центральной части зимнего сибирского антициклона обычно наблюдается безветрие. В Антарктиде зимовщикам континентальных станций также довольно длительное время приходится бывать вне помещений, там лютые морозы нередко сопровождаются сильным ветром. Поэтому теплой ветронепроницаемой одежды недостаточно и люди вынуждены надевать маски или закрывать лицо капюшоном меховой куртки (парки). Персонал научных станций в Арктике и Антарктике, по роду своих занятий вынужденный систематически бывать на открытом воздухе, иногда пользуется электрообогреваемой одеждой, имеющей меньший вес, чем обычная теплая одежда, к тому же менее громоздкой и стесняющей движения.

Минимальная температура, при которой люди кратковременно бывали на воздухе, составляет -89 °С.

❁ На состоявшемся в Лондоне симпозиуме по вопросу максимально допустимых нормативов пребывания людей в воде вследствие кораблекрушений, длительного купания без учета температуры воды и т. д. на основе многочисленных экспериментов, исследований, наблюдений, анализа материалов аварий судов был сделан вывод, что одной из главных причин их гибели является переохлаждение организма.

На симпозиуме были установлены следующие максимально допустимые, безопасные нормы пребывания людей в воде при различных температурных режимах поверхностных вод.

При температуре на поверхности воды 0 °С максимальное время пребывания в ней, без риска переохлаждения организма, составляет 15 мин; при +2,5 °С — 30 мин, при +5 °С — 1 ч, при +10 °С — до 3 ч, при +15 °С — до 7 ч, при +20 °С — 16 ч, при +25 °С — более 3 суток.

❁ Врачи утверждают, что 30–40 мин, проведенные в холодной, ниже +10 °С, воде, смертельны для человека. Интересно, что сказали бы они по поводу заплыва 42-летнего слесаря Красноярского политехнического института Юрия Лопатина? Сибиряк в сентябре 1999 г. проплыл по Енисею (температура воды +9 °С) из Дивногорска в Красноярск. Он преодолел 34 км за 3 ч 55 мин!

❁ Наибольшая глубина, на которую когда-либо опускался водолаз без специального костюма, защищающего от давления, была достигнута в декабре 1962 г., когда Ханнес Келлер, швейцарский математик, и Питер Смолл, британский журналист, опустились на глубину свыше 300 м в открытом водолазном колоколе. Покинув колокол, Келлер находился на этой глубине в течение 3 мин. Он дышал газовой смесью, состав которой держал в секрете, а также сам рассчитал степени декомпрессии для подъема водолаза. К несчастью, Смолл и еще один водолаз погибли во время этого эксперимента.

Самое глубокое погружение без вспомогательных дыхательных средств, маски и ласт совершил в феврале 1967 г. Роберт Крофт, инструктор спасательной службы подводного флота США. С 13-килограммовым грузом он достиг глубины 65 м.

В 1978 г. французский спортсмен Жак Майоль установил мировой рекорд, нырнув без акваланга и скафандра на глубину 100 м. Рекордное погружение состоялось у берегов итальянского острова Эльба. В воду спустили длинный трос, по которому скользил груз в 34 кг. Спортсмен опускался, держась

за груз, скорость скольжения которого он мог регулировать. Он пробыл под водой 3,5 мин.

Затем в 1979 г. итальянец Анжело Бандини нырнул на глубину 100 м с задержкой дыхания на 2 мин 46 с.

❁ Первые рекордные достижения пловцов были показаны в бросе, которым в 1875 г. М. Вебб впервые переплыл Ла-Манш за 21 ч 45 мин. Первой женщиной, которая не только добилась рекордного показателя в этом опаснейшем заплыве, но и установила новый рекорд, была Гертруда Эдерле. В 1926 г. она переплыла кролем пролив за 14 ч 31 мин, т. е. более чем на 7 ч быстрее, чем ее предшественник-мужчина.

Заплывы через этот пролив шириной 32 км за рубежом очень популярны. В 1961 г. А. Альбертоне впервые переплыл Ла-Манш в двух направлениях без остановки за 43 ч 10 мин.

❁ С 1974 г. титул самого молодого пловца, которому удалось преодолеть вплавь Ла-Манш, удерживал 13-летний подросток. В 1979 г. рекорд был побит: пролив переплыл 12-летний мальчик из Англии, Кейвин Андерсон. Однако он всего один день носил титул самого молодого покорителя пролива. На другой же день результат повторил другой английский пловец, Маркус Хупер, который оказался на три месяца моложе Кейвина.

Тот же 1979 г. отмечен еще одним рекордом на Ла-Манше. 58-летний Джеймс Каунсилмен стал самым старым из тех, кто вплавь пересек беспокойный пролив. Напомним, что ширина Ла-Манша в самом узком месте — 32 км.

❁ Француз Жером Совиньи в 1994 г. переплыл Гибралтарский пролив — это 17 км. Но удивительнее всего то, что на спине у пловца была его 6-летняя дочка Мария-Глория, которой очень понравилось увлекательное путешествие.

❁ Работающий в спасательной службе города Венеции (Италия) 37-летний Фульвио Бергамини решился переплыть Адриатическое море. Старт этому небывалому марафону был дан в Триесте. Дистанцию в 115 км, до Венеции, пловец преодолел

за 33 ч 27 мин. На берегу его тепло приветствовали многочисленные венецианцы. Бергамини установил мировой рекорд непрерывного плавания в море на дальние дистанции.

❁ В 1962 г. французский врач Ален Бомбар на маленькой резиновой лодке под названием «Еретик» переплыл Атлантический океан. Событие, на первый взгляд, не сенсационное, ведь и до Бомбара подобное путешествие совершали многие. Но тогда эта весть облетела весь мир. Дело в том, что на борту «Еретика» не было ни продуктов, ни воды. Врач взял с собой только рыбацкие снасти и рацию, чтобы сообщать о своем местонахождении.

Известно, что без пищи человек может прожить месяц-полтора, а без воды — от силы 13–14 суток. А плавание Бомбара продолжалось 65 суток. Откуда же он брал все необходимое для поддержания жизнедеятельности организма? Конечно, из моря и, прежде всего, из рыбы.

В рыбе 60–80 % веса составляет вода, причем пресная. Оказалось, что достаточно 3 кг рыбы в день, чтобы обеспечить организм суточным рационом воды.

Полноценный белок, т. е. тот, в котором содержатся все незаменимые аминокислоты, Бомбар также получал из рыбы: макрели, сельди, сардин, тунца, а также из креветок и планктона.

❁ Обычно считается, что без пищи, употребляя только питье, можно прожить не более двух месяцев. Однако 31-летний француз Поль-Арни Дюген смог продержаться без еды 384 дня (2000 г.). Во время своей рекордной голодовки он пил воду, чай, кофе и разбавленные овощные и фруктовые соки.

За это время он потерял 133 кг, и это пошло Дюгену только на пользу: до начала голодовки он весил 215 кг.

❁ В штате Тамилнад на глазах тысяч людей под крики «Шива! Шива! Шива!» индуистский отшельник-йог по имени Раджан искупался в кипящем топленом масле (апрель 2000 г.). Этот акт йог посвятил «укреплению мира во всем мире и гармонии между жителями Земли».



❁ 30-летнюю Веронику Зейдер из западногерманского города Людвигсбург (1988 г.) природа наделила столь редким зрением, что врачи из мюнхенского Института медицинской оптики после серии испытаний назвали ее «живым микроскопом». Она в состоянии, например, на обычной открытке написать текст из 327 тыс. слов. В свободное время Зейдер создает микрокниги. Текст она пишет обычным твердым карандашом, который затачивает после каждого двух написанных слов. Этот редкий дар весьма кстати и для профессии Вероники (она стоматолог). Однако часто он доставляет ей и неприятности. «Когда я читаю газеты, мне очень мешают бумажные волокна, — жалуется Зейдер. — Кроме того, я вообще не могу смотреть цветной телевизор, так как вижу не картинку, а бесчисленное множество разноцветных точек».

❁ Несколько лет назад два американских обывателя заявили: они периодически слышат голос человека, настоятельно рекомендующего им покупать мыло, пиджаки, подтяжки. Этих граждан немедленно направили к психиатру.

Врач же нашел, что они вполне здоровые люди. Позднее выяснилось: взятые под подозрение субъекты пользовались услугами одного стоматолога. Тот запломбировал им зубы цементом особого состава: в нем была незначительная примесь корборунда — типичного полупроводника.

Зуб с пломбой стал простейшим приемником, случайно настроенным на волну радиостанции, которая передавала торговую рекламу.

❁ У крестьянки Ман Тхи Тхань Тхюи из деревни Донгхай в пригороде города Фанранг в центральном Вьетнаме все, как у обычных людей. Кроме одной детали — она не спит с 16 апреля 1975 г. Ее самочувствие вполне нормальное, у нее четверо здоровых детей. Долгое время, боясь оттолкнуть от себя окружающих, она по ночам притворялась спящей — даже мужу решила сказать о своей способности обходиться без сна лишь на третий год брака.

В центральном Вьетнаме немало феноменальных представительниц прекрасного пола. Так, в полной темноте испускает лег-

кое свечение все тело Нгуен Тхи Нга, жительницы деревни Антхьонг уезда Хоайан центральновьетнамской провинции Биньдинь. Эта необычная способность обнаружилась у нее в середине февраля (1996 г.) или на второй день Нового года по лунному календарю. Молодая женщина и ее семья в испуге обратились к услугам целителя, однако проведенные тем ритуалы и манипуляции не дали результата. По словам Нгуен Тхи Нга, когда она носит одежду из синтетических тканей, фосфоресцирующее свечение усиливается. Помимо необычного феномена в состоянии ее здоровья не обнаружено никаких аномалий.

❁ В Малайзии живут мальчики-близнецы Маомад и Шарил, к которым боятся приблизиться даже их родители (1996 г.). У малышей удивительное свойство — они поражают мощным электростатическим зарядом каждого, кто к ним прикоснется.

Интересно, что они не были такими от рождения. И еще: друг с другом братья хорошо уживаются. Ученые, которые занимаются этим феноменом, пока не могут объяснить такое удивительное явление.

## **Содержание**

|                                                             |            |
|-------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Астрономия .....</b>                                     | <b>3</b>   |
| <b>Физика для любознательных .....</b>                      | <b>21</b>  |
| <b>География .....</b>                                      | <b>33</b>  |
| <b>Биология .....</b>                                       | <b>57</b>  |
| <b>Культурология .....</b>                                  | <b>137</b> |
| <b>Язык и литература .....</b>                              | <b>202</b> |
| <b>Музыка .....</b>                                         | <b>275</b> |
| <b>Возможности медицины,<br/>способности человека .....</b> | <b>310</b> |
| <b>Человеческая статистика .....</b>                        | <b>327</b> |



**СУПЕР**

**ЭНЦИКЛОПЕДИЯ**

# ЗНАНИЯ ДОСТУПНЫЕ ВСЕМ

Во все времена человечество стремилось к созданию универсальной энциклопедии, где увлекательно и доступно излагались бы сведения из области самых разных наук. Именно такую энциклопедию вы держите сейчас в руках.

Эта книга содержит интересную и полезную информацию из области астрономии, филологии, естественных наук, искусства, медицины.

Станьте эрудитом с нашей замечательной энциклопедией!

ISBN 978-966-481-519-9



9 789664 815199