

Эти необычные животные BEST

ЗНАНИЕ — СИЛА

Санкт-Петербург
ИГ «Невский проспект»
Издательство «Вектор»
2007

Содержание

| | |
|--------------------|---|
| Введение | 5 |
|--------------------|---|

САМЫЕ МЕДЛИТЕЛЬНЫЕ

| | |
|-------------------|----|
| Ленивец | 8 |
| Коала | 24 |

САМЫЕ РАЗГОВОРЧИВЫЕ

| | |
|--------------------|----|
| Птицы | 35 |
| Обезьяны | 46 |
| Коты | 52 |
| Слон | 56 |
| Собаки | 60 |

САМЫЕ ПУГАЮЩИЕ

| | |
|---------------------|-----|
| Змеи | 65 |
| Скорпионы | 86 |
| Пауки | 101 |

САМЫЕ ТАИНСТВЕННЫЕ

| | |
|---|-----|
| Летучие мыши | 110 |
| Лемуры | 135 |
| Тасманийский дьявол (сумчатый черт) . . . | 145 |
| Дракон с острова Комодо | 149 |

САМЫЕ ВЫСОКИЕ

Жираф 158

САМЫЕ МАЛОЧИСЛЕННЫЕ

Сирены, дюгони и ламантины 168

Сумчатый волк 178

Литература 186

Полезные ссылки 188

Введение

Каждое животное в отдельности и все в целом — необыкновенны, будь то дворовая киска или редчайший экземпляр какого-нибудь экзотического вида. Рассказать абсолютно обо всех не в силах даже самая подробная энциклопедия, хотя значительная часть фауны давно уже изучена и описана учеными. И тем не менее даже эта часть таит в себе множество загадок.

Нас никогда не перестанут удивлять и восхищать своими уникальными способностями и возможностями братья наши меньшие — а впрочем, меньшие ли? Ведь они пришли в мир еще до нас и освоили его первыми. И как знать, не поспешили ли мы с выводами, объявив о своем превосходстве?

Думают ли животные? Есть ли у них разум? Или их поражающие целесообразностью и разумностью действия — не что иное, как слепой инстинкт? Трудно заключить природу в рамки терминов и законов. Бессмысленно сравнивать животных с человеком. Они — другие, и в этом их загадочность и прелесть.

В этой книге животные описаны по принципу «самые-самые». Этот ненаучный принцип не претендует на правильную систематизацию по видам или семействам, но позволяет из общей массы уникальных существ выделить наиболее ярких, объединенных тем «самым» признаком.

САМЫЕ МЕДЛИТЕЛЬНЫЕ

Ленивец

Ленивцы, млекопитающие животные из отряда неполнозубых, — исконные обитатели южноамериканского континента. Живут они в лесах от севера Аргентины и Уругвая до Гондураса и Никарагуа. У этих млекопитающих почти все не так, как у их собратьев по классу. В них, как в фокусе, переплелись странности, образуя своеобразный фантазмагорический клубок. Все в них необычно и самобытно, но удивительнее всего то, что они всю жизнь проводят в висячем положении, даже тогда, когда едят, спят, передвигаются, рожают и рождаются, принимая иное положение лишь при отпавлении естественных надобностей.

Что могли сказать люди, столкнувшись с ленивцами? Первое упоминание о них можно найти в книге испанца Гонсало Фернандеса де Овьеда, появившейся около 1530 года: «Больше всего они любят виснуть на деревьях и на других предметах, по которым можно карабкаться вверх. Они неядовиты и безвредны, просто-напросто это со-

вершенно тупые и бесполезные, ненужные человеку твари».

В те не столь отдаленные времена никто не застал ленивца за едой, и, когда бы его ни встречали, он был повернут головой в сторону ветра. Конечно, он все время питается воздухом, думали люди. Каково было людское огорчение, когда было достоверно выяснено, что ленивцы утоляют голод листьями и плодами деревьев! На головы ленивцев как из рога изобилия посыпались нелестные характеристики. Ленивец, который был назван в честь одного из семи смертных грехов человека, всегда почему-то вызывал неприязнь и раздражение у зоологов: они окрестили это животное медлительным и глупым. Французский естествоиспытатель Жорж Бюффон, автор 44 увлекательных томов «Естественной истории», в конце XVIII века высказался более определенно — он считал, что инертность ленивца есть следствие его несовершенного строения: «Ленивцы ни больше ни меньше как величайшая ошибка природы, потому что у них нет ни оружия нападения, ни оружия защиты. Они медлительны, чрезвычайно глупы, и жизнь для них — сплошная мука. Все это — результат странного, аляповатого строения существа, лишённого милости природы и демонстрирующего нам образец врожденного убожества».

«Ленивец — существо дегенеративное, неповоротливое, бесформенное, производящее тяже-

лое впечатление на человека. Он, скорее всего, карикатура на животное. Его неловкость придает ему жалкий вид, явно показывающий, насколько он сознает свое печальное положение», — вторит Бюффону известный немецкий натуралист Альфред Эдмунд Брэм.

Репутация ленивцев стала меняться в лучшую сторону лишь в 1970 году, когда Джим Монтгомери и Мел Санквист, биологи из Национального зоопарка в Вашингтоне, приехали в Панаму и стали изучать этих животных. До того представления о ленивцах питались слухами и легендами, поскольку лишь одна их разновидность — двупалые ленивцы — может жить в неволе, в зоопарке. Другая разновидность — трехпалые ленивцы — погибает, несмотря на то что им дают достаточно корма. Было непонятно, с чем связана гибель трехпалых ленивцев. Чтобы ответить на этот и другие вопросы, Монтгомери и Санквист использовали телеметрическую аппаратуру и прикрепляли к ленивцам миниатюрные радиопередатчики, что позволяло следить за передвижением животных.

Несмотря на то что ленивцы не бегают, поймать их оказалось не так-то просто. Для этого нужно было взбираться на деревья высотой до тридцати и более метров, используя множество веревок и специальное альпинистское снаряжение. «Казалось, что звери нарочно выбирают деревья со множеством колючек, ползучих лиан

и ужасно кусающихся муравьев, — вспоминал М. Санквист. — А лазают они по деревьям хоть и медленно, но с необыкновенной ловкостью».

С помощью передатчиков, укрепленных на спинах ленивцев, Монтгомери и Санквист начали получать такие данные, о которых они и не мечтали. Оказалось, что ленивцы вовсе не проводят всю жизнь на деревьях одного вида — цекропии, как считали раньше. На самом деле их жизненное пространство включает по крайней мере 96 видов разных деревьев и лиан. Заблуждение же относительно особой любви ленивца к цекропиям объясняется просто. Стоя на земле во влажном тропическом лесу, увидеть ленивцев почти невозможно — над головой сплошная масса переплетенных веток, а во влажном сумраке трудно разглядеть что-либо, кроме стволов деревьев, стеблей лиан и листьев деревьев. Когда же ленивец забирается на цекропию, заметить его легче: это дерево имеет открытую крону, а его листья располагаются пучками на концах веток.

На первый взгляд ленивцы кажутся самыми нелепыми существами на свете. Висит себе этакое искусно сделанное чучело, подвешенное спереди и сзади на дерево за длинные ноги, притом вид у него такой усталый, что кажется: зверек вобрал в себя всю несправедливость нашей планеты и оцепенел от нее на веки веков. Смотришь на него и невольно думаешь: перед нами не многовековое творение природы, а шутовское произведение юмо-

риста-скульптора. Однако это не так. В самом деле, лучших мастеров висеть спиной вниз, цепляясь мощными когтями за ветки, чем ленивцы, природа не придумала. Огромные, длинные конечности ленивцев, несоразмерные их росту, почти непригодные для хождения по земле, превратились в тонкий инструмент для подвешивания и для лазания по деревьям.

Ленивец не был бы ленивцем, если бы у него отсутствовали великолепные когти. При длине тела, не превышающей 70 сантиметров, его загнутые когти достигают иногда 7,5 сантиметра. Не когти, а просто отличные крюки, цепляясь которыми удобно висеть. Ими ленивец зацепляется так успешно и основательно, что его еле-еле могут оторвать несколько человек, прилагая предельное усилие. Мышцы, составляющие четверть веса ленивца (у всех других зверей мышц гораздо больше), хорошо развиты только на ногах.

У ленивцев хватает врагов. Этим забавным зверькам не выжить бы среди ягуаров, огромных змей – питонов и цепких хищных птиц, им бы не уцелеть от преследований охотников, если бы они не вели сугубо ночной образ жизни, если бы не проявляли мертвецкую неподвижность днем, если бы в момент игры солнечных лучей их шерсть не сливалась с зеленью деревьев, укрывая от непрошенных глаз.

Спустите ленивца на землю, оторвав от родной стихии, – на него лучше не смотреть! Ноги,

будто ходули, его не держат, он падает на брюхо, откидывая конечности в разные стороны. Словно сказочная игрушка с замедленным механизмом передвижения, ползет он по-пластунски, цепляясь когтями за что придется и подтягивая туловище вперед со скоростью 20 сантиметров в секунду. Или же ковьялет на коленях с предельной скоростью 225 метров в час. Он — этакий монстр замедленного действия — на земле не может соперничать даже с черепахой, способной покрыть расстояние 400–800 метров в час.

Зато ленивец неплохо чувствует себя в воде. Ему ничего не стоит находиться под водой 20 минут, а некоторые рекордсмены выдерживают даже 40-минутное пребывание в толщах водной стихии, что не под силу ни одному человеку.

Животное великолепно плавает. Когда сплошной лес прерывается рекой, ленивцы в поисках пищи переправляются через нее вплавь. Животные и в этом случае затрачивают очень мало усилий: они держатся на плаву за счет своего объемистого желудка. Санквист видел, как ленивцы переправлялись через Панамский канал и при этом держались на воде как поплавки.

Ленивцы и на деревьях не показывают чудес проворства. Но все-таки они могут одолеть 30-метровое дерево за 20 минут. А один ленивец установил даже своеобразный рекорд: он, выпущенный на дерево, за 49 дней оказался в 8 километрах от стартовой площадки.

Ленивца обвиняют в лености, медлительности, забывая, что ему некуда спешить. Ведь где бы он ни висел, он в прямом смысле утопает в пышной зелени, то есть в лакомой пище, время от времени показывая свои темно-коричневые, тусклые зубы без эмали. Он ест уйму листвы, срывая ее твердыми, ороговевшими губами, компенсирующими отсутствующие резцы на челюстях. Как удержаться от обжорства, если пища сама просится в рот!

Долго и упорно, много и просто ест ленивец, ест всласть и вдоволь. Можно подумать, что у него огромный желудок, заполняющий все тело. Как ни странно, такое предположение недалеко от истины. На долю большого, многокамерного желудка с мускулистыми отделами, перетирающими пищу, словно жернова, и выстланными твердой тканью, приходится 20–30% от общего веса зверька. Такой громадный резервуар при весе тела 4–9 килограммов можно иметь лишь за счет уменьшения размеров других органов. Вот почему вес печени ленивца не превышает 1%, а сердце и того меньше – 0,3% от веса тела.

Монтгомери и Санквист благодаря датчикам получили возможность легко находить ленивцев в любом участке леса. И тут оказалось, что в гуще деревьев их скрывается огромное количество: во многих лесах ленивцы составляли более 70% всех живущих на деревьях млекопитающих. Их гораздо больше, чем, например, обезьян. На один квадратный кило-

метр тропического леса приходится не менее 700 ленивцев и только 70 обезьян.

Как же ленивцы умудряются жить при такой скученности? Дело в том, что пищей им служат в основном листья, а их в тропическом лесу более чем достаточно. Правда, деревья «обзаводятся» различными средствами обороны от любителей нежной зелени: листва некоторых тропических видов содержит яд, а листья других деревьев бедны белками или трудно перевариваются. Поэтому неудивительно, что животных, питающихся одними листьями, не так уж много.

Трехпалый ленивец ухитряется жить, питаясь только листьями, правда, ему приходится идти на некоторые компромиссы. Чтобы сберечь энергию, ленивец не поддерживает температуру тела на постоянном уровне — ночью она резко понижается. Однако зверь не мерзнет: косматая шерсть — хороший теплоизолятор. Утром ленивцы поднимаются на верхушку дерева погреться на солнышке, и температура их тела повышается.

Еще одна странность — положение печени ленивца, которая повернута к спине и расположена между хребтом и желудком, нигде не соприкасаясь со стенками живота. Такое могут позволить только ленивцы. Этот диссонанс в расположении внутренних органов усиливается тем, что селезенка и поджелудочная железа лежат не слева, как обычно у млекопитающих, а справа, и трахея, как ни у кого, ухитряется сделать два изгиба. Сердце ле-

нивца, хотя и крошечное, работает отлично, делая 70–80 ударов в минуту. И дыхание поставлено как надо: между вдохом и выдохом проходит три, а то и восемь секунд.

Ленивцы — обладатели уникальной шеи. Она у них так гибка, что способна поворачиваться на 270 градусов, словно составлена из резиновых кусков. Имея такую, единственную в своем роде, шею, можно глазеть во все четыре стороны и доставать листья вокруг себя, не сдвигаясь с места. В шее у ленивца таится еще сюрприз. У всех млекопитающих 7 шейных позвонков, даже у жирафа и китов. Только не у ленивцев! У них — 6–9 шейных позвонков. Даже двупалый ленивец унау, имея 7 позвонков в шее, все-таки хочет быть оригинальным: у него 24–25 грудных позвонков — наибольшее количество среди млекопитающих.

Любопытная деталь: ленивцы не впадают в панику даже тогда, когда им реально угрожает голод. Не беда, если нет пищи: не «хлебом» единым жив ленивец. Они могут обходиться без еды не меньше месяца, не проявляя никаких признаков дистрофии и вредных для организма последствий. Даже в том случае, если они случайно приняли большие дозы яда или получили раны, смертельные для других зверей, их не покидают выдержка и спокойствие. Все это они переносят как бы шутя.

Казалось бы, медлительность в сочетании с неумением нормально ходить ставит перед ленив-

цами трудноразрешимую проблему добывания воды. Однако они решают ее легко и просто. Весь секрет состоит в том, что ленивцу не надо очертя голову бежать до ближайшего водоема. Ему достаточно воды, содержащейся в пище — в листьях и плодах. А сильную жажду можно утолить слизыванием росы и капель дождя с листьев.

Если же ленивцу нужно освободиться от непеваренной пищи, он спускается на землю. Такое случается один–три раза в месяц, а иногда — он и на такое способен! — через 47 дней. Это уже достижение, которое под силу только ленивцам.

Ленивцы не страдают бессонницей. Пришпилив себя всеми четырьмя когтями к суку, свернувшись калачиком, аккуратно подобрав голову на грудь, зверек блаженно спит 15 часов в сутки, но не под покровом ночи, а днем. Некоторые, однако, даже в этом деле любят «комфорт»: спать укладываются в развилке ветвей, удобно упираясь спиной в одну ветку, а лапками крепко цепляясь за другую.

Ленивцы проводят 75% жизни во сне.

Спят ленивцы спокойно. Нервы у них крепкие, да к тому же нет особых причин для беспокойства. Их наряд до того сливается с тоном листьев, что кажется, они облачены в шубы-невидимки. Кстати, таких шуб, как у ленивцев, действительно больше нет в зверином мире: ворс направлен не от спины к брюху, а как раз наоборот. Выходит,

чтобы не гладить ленивца против шерсти, надо помнить, что его «пробор» расположен на брюхе, а не на хребте. Это можно понять. Ведь бóльшую часть жизни ленивец проводит вверх ногами. А в таком положении, имея только такое расположение шерсти, животному не страшны никакие тропические ливни. Вода с него стекает по естественному уклону волос, словно с гуся.

Мех ленивцев зеленоватый, окрашенный микроскопическими водорослями. Они попали на ленивца не случайно и не «расцвели», подобно плесени, во влажной атмосфере тропиков. Два вида водорослей могут расти и существовать только на волосяном наряде ленивцев, и больше нигде. В свою очередь и ленивцу трудно было бы выжить без этих растений — они придают ему такую защитную окраску, что лучше не придумаешь.

Таким образом, перед нами прекрасный, притом уникальный пример взаимовыгодного мирного сосуществования — симбиоза — между представителями двух разных миров — водорослей и млекопитающих. Между прочим, окраска волос ленивцев прочная, пожизненная. Ведь водоросли в несметном количестве приютились в специально для них приспособленных «грядках» — в особых желобках и трещинах длинных волос. Само собой разумеется, богатые, сочные пастбища, раскинутые в дебрях волосяного покрова, не пустуют. В прекрасных зеленых зарослях ленивцев кипит своя, только им присущая жизнь. В них па-

сутся жуки, клещи, а три вида бабочек-огневок не представляют себе жизни без водорослей, чешуек кожи и кожных выделений ленивцев.

Монтгомери и Санквисту удалось разгадать и главную загадку ленивцев — почему эти звери не могут жить в неволе даже тогда, когда корма в избытке? Оказалось, что каждый ленивец имеет индивидуальный стиль питания, который мать передает ему по наследству. В тропическом лесу на одном акре (0,4 га) растет более двухсот видов деревьев и лиан. Каждая самка ленивца имеет свое уникальное меню из листьев примерно сорока видов деревьев. Благодаря этому несколько ленивцев могут жить в близком соседстве, не конкурируя друг с другом. Матери не только обучают детенышей, какие именно листья им нужно есть, но и населяют их кишечник микроорганизмами, необходимыми для переваривания именно этого вида растения.

Черепная коробка у ленивцев особенная — с двумя отделениями. Одно из них абсолютно ничем «не набито», а в другом помещается небольшой мозг, который почти гладкий и без извилин. Это уже серьезный признак, заставляющий задуматься об умственных способностях ленивцев.

При таком ленивом характере эти животные как-то умудряются размножаться. Когда у них свадьба — трудно сказать, но последствия медового месяца дают о себе знать. Малыш не спешит появляться на свет. В утробе матери он развивается 120–263 дня.

С первой же минуты после рождения младенец во все глаза удивленно созерцает окружающий мир и принимает свое первое жизненно важное решение — во что бы то ни стало доползти по брюху матери до желанных сосков, используя врожденное умение цепляться. Когти от рождения служат ему безотказно. Дитя, щедро пользуясь дарами молочных желез, висит около сосков почти четыре месяца, острыми крючками прищипливаясь к шерсти матери.

У ленивцев в год появляется по одному детенышу. В возрасте шести недель малыш переходит с молочной диеты на растительную — он начинает слизывать с губ матери кусочки листьев. Тут-то и начинается обучение своему, особому типу питания. Облизывая губы матери, малыш получает необходимые для переваривания листьев микроорганизмы. Вот почему трехпалые ленивцы в неволе обычно умирают: владельцы зоопарков не могут обеспечить им особой диеты из привычных листьев и дают им пищу, которую желудки животных просто не в состоянии переварить.

Когда детенышу исполняется шесть месяцев, мать внезапно уходит от него, оставив малыша на участке, где он родился и рос. Еще полгода молодой ленивец привыкает жить в одиночку на хорошо знакомой ему территории, в то время как его мать держится неподалеку. Потом она снова возвращается на старое место, чтобы родить следующего детеныша. К тому времени старший от-

прыск, уже хорошо изучивший свой рацион питания, уходит на другой участок.

Такая система питания позволяет разным видам ленивцев сосуществовать на одном и том же участке тропического леса. Хотя границы участков их обитания могут пересекаться, разнообразие растущих вокруг деревьев и лиан позволяет каждому ленивцу обеспечить себе индивидуальное меню. Конкуренции между ними почти нет — редкое явление в мире животных. Это и позволяет им быть самым многочисленным «народом» джунглей в отличие от обезьян, которые жестко конкурируют друг с другом. Можно, конечно, решить, что ленивцу «лень» бороться за свою территорию, но применение к животным наших, человеческих мерок вряд ли имеет смысл. Сегодня ученые считают, что ленивец просто наилучшим образом приспособлен к существованию в своей среде обитания — влажном тропическом лесу, где каждому виду животных отведено свое особое место, предназначенное природой.

Взрослые ленивцы немые, словно они хранители важных мировых тайн. Лишь тогда, когда их сильно тревожат, они пронзительно шипят, подобно пресмыкающимся, временами разнообразия шипение оханьем и уханьем.

Как уже упоминалось, существуют дву- и трехпалые ленивцы. Двупалых два вида, каждого из них можно узнать по ширококонусому «лицу», слегка вытянутой морде, а также по голым ороговев-

шим подошвам, отсутствию хвоста или чуть приметному хвосту. Названы они так из-за наличия лишь двух пальцев на передних лапах (задние лапы у всех ленивцев с тремя пальцами). При длине тела 60–70 сантиметров ленивцы весят около 1 килограмма.

У трехпалых — их три вида — на передних лапах по три пальца. Их приметы: «лицо» плоское, руки едва длиннее ног (у двупалых — наоборот), подошвы волосатые, имеется хвост, вес тела составляет примерно 3–4 килограмма. Трехпалые, кроме того, обладают изысканным вкусом — преимущественно питаются листьями и цветами дерева цекропии из семейства тутовых. В неволе ленивцы живут до 11 лет.

Когда-то их предки выглядели иначе. Взять хотя бы, к примеру, ленивца-тихохода, то есть мегатерия, который ходил на задних ногах, используя иногда передние как опору, по южноамериканским девственным лесам 600 тысяч лет назад. Они были такими огромными — длиной до 7 метров, а высотой не меньше крупных слонов, — что под их ногами дрожала земля. Эти звери скромно питались листьями, свободно срывая их даже с высоких ветвей исполинских деревьев. Не беда, если на вершине объединенного дерева еще шелестят листья. Чудовище обхватывало его своими могучими лапами с мощными когтями, как огромными клешнями, и, бесцеремонно раскачивая ствол,

вырывая корни, валило на землю и с аппетитом доедало оставшуюся зелень.

Ленивцев-милодонтов, которые ростом были не со слона, а с быка, древние аборигены Патагонии использовали как домашних животных. Они загоняли молодняк диковинного «крупного скота» в пещеры, как в хлева, и любовно кормили его зеленью и сеном до убойного возраста. Это было, как полагают, всего 7–12 тысяч лет назад, уже после того как в Европе и Сибири вымерли мамонты, на которых охотились первобытные люди.

Нынешние ленивцы, лишь отдаленно напоминающие своих предков, сумели сохранить как память о лучших временах только длинные когти.

Коала

Одно из самых обаятельных животных. Этих милых созданий еще называют сумчатыми медведями, и действительно, коала немного напоминает маленького медвежонка. Он невелик, всего 60–80 сантиметров, и весит около 10 килограммов. Коала напоминает плюшевого мишку. мех у коала пепельно-серый или серо-бурый, иногда рыжеватый или красноватый на спине, иногда серебристый, более светлый на брюхе. Голова, большая и широкая, «лицо» уплощенное, маленькие, далеко расставленные глаза и большие уши, свободный край которых покрыт длинной шерстью. Короткое и широкое тело оканчивается рудиментарным хвостом. Когти у коала сильные и острые, особенно на двух пальцах, противостоящих одному другому. Большой палец лишен когтя. Когти, которые коала вонзает в кору деревьев, достаточно сильны, чтобы выдерживать вес животного. Движения коала крайне медленны; неспособный к тому, чтобы спастись бегством, он стал чрезвычайно флегматичным. Обычно молчаливый, в случае

опасности он может подавать голос. Испуганный или раненый коала кричит и «плачет», как ребенок.

Первое упоминание о коала содержится в отчете неизвестного автора о путешествии в Голубые горы Австралии в 1798 году. Автор отчета пишет, что в Голубых горах Австралии есть животное, называемое куллавайн и напоминающее внешне южноамериканского ленивца. Для науки коала был открыт в 1802 году флотским офицером Бараллье, впервые добывшим шкуру коала, а затем и живого зверя.

Когда-то коала населял Южную Австралию, но затем был здесь полностью истреблен или вымер. В Западной Австралии коала также не сохранился, хотя некоторые факты свидетельствуют о том, что он водился и здесь. В Квинсленде в ископаемом состоянии находили останки гигантского коала, который весил полтонны – в 28 раз больше, чем современный коала. Однако этот гигант отнюдь не предок ныне живущего вида. По преданию одного из австралийских племен, гигантский коала когда-то был смелым водителем пирога, приведшим в Австралию предков этого племени.

Слово «коала» на языке австралийских племен означает «не пить». Коала почти никогда не пьют воды: всю необходимую влагу они получают из листьев эвкалипта – своей единственной пищи. Для медлительных животных это очень удобно, ведь они живут на деревьях и спуск на землю, к воде, занял бы у них весь день. Эвкалипты служат

сумчатым медведям и домом, и столовой. Днем они спят, удобно устроившись в ветвях, а ночью приступают к трапезе. Из 600 видов эвкалиптов, растущих в Австралии, коала употребляют в пищу листву только 2–3 видов. За сутки взрослый зверек съедает больше 500 граммов листьев.

Свежие молодые побеги эвкалиптов коала измельчает и пережевывает, накапливая получившуюся массу в защечных мешках. Даже голодая, коала не ищет замены этой пищи другими растениями. Питание листьями эвкалипта тем более удивительно, что в них иногда содержится опасный яд — синильная кислота. В побегах сахарного эвкалипта содержится достаточно этого яда, чтобы убить барана. Крупный рогатый скот также отравляется им. Не исключено, что придиричивость коала в выборе листьев разных видов эвкалипта вызвана именно тем, что они умеют распознавать этот яд или оценивать его дозу — велика она или безопасна.

Коала весь день неподвижно сидит на дереве, охватив ветку или ствол передними лапами. Сильные когти служат ему для прикрепления. Часто на спине матери устраивается детеныш, такой же невозмутимо спокойный, как она. Даже если сумчатый медведь не спит, он просто молча, не двигаясь, смотрит по сторонам.

При встрече с человеком коала дружелюбна. Они прекрасно приручаются. Однако брать их на руки нужно осторожно, так как у них очень ост-

рые когти. В неволе коала очень привязываются к ухаживающим за ними и часто ведут себя как избалованные дети: «плачут», когда от них уходят, и успокаиваются, если их ласкают. И наоборот, если к ним слишком пристают, то они защищаются зубами и когтями.

Коала размножается только один раз в два года. Самцы менее многочисленны и имеют обычно гарем из нескольких постоянных самок (до пяти самок на одного самца). Призывный крик самца иронически описан писательницей-натуралисткой А. Сколлан. Она говорит об ужасе новичка-переселенца, услышавшего ночью звук, представляющий собой «нечто среднее между храпением толстого пьяницы, скрипом двери на заржавленных петлях и ворчанием чем-то недовольной свиньи». Впрочем, добавляет она, «для чьих-то мохнатых ушей это прекрасная музыка, ведь это песня любви коала». Вообще коалы — самые шумные из всех сумчатых. Все, что происходит у них на глазах, эти зверьки встречают пронзительным криком. Особенно много шума производят дерущиеся самцы. Сложив губы трубочкой и прижав вперед уши, соперники издают воинственные кличи, хрипят и рычат.

Беременность длится 30–35 дней, причем самочки рождаются чаще, чем самцы. Обычно мамы приносят по одному детенышу, двойни очень редки. Новорожденный коала настолько мал, что может поместиться в чайной ложке. Эта

кроха перебирается в сумку матери и присасывается к ее соску. Полгода детеныш не покидает сумку и питается только молоком. Детеныш отвыкает от материнского молока постепенно, получая от нее удивительную пищу: особые испражнения, не похожие на обычные экскременты и состоящие из своеобразной кашицы из полупереваренных листьев эвкалипта. Эту кашу мать регулярно выделяет примерно в течение месяца. В этот период рост «эвкалиптового малыша», как его называют австралийцы, идет быстро. В возрасте 7–8 месяцев он уже не помещается в материнскую сумку и переселяется на спину матери, оставаясь с ней неразлучным еще месяца четыре.

Мать терпеливо носит его и охраняет, прижимая к себе, когда он спит или в случае холодной погоды. Лишь в возрасте года детеныш окончательно покидает мать. Детеныш очень любит спать в объятиях матери, а если ее нет, требует, чтобы его ласкал человек. Один из таких маленьких коала «плакал» в неволе каждую ночь, если его не брали в постель к зрителям. Так продолжалось до тех пор, пока ему не сделали подушку из шкуры коала; тогда он успокоился и согласился оставаться ночью один. Этот же зверек во время долгого путешествия привык спать на руках у большого игрушечного коала. Интересно, что в питомниках крошек-коала, оставшихся без матери, часто воспитывают собаки. Заменяя родную мать, они носят малышей у себя на спине.

В среднем коала живет 12–13 лет, хотя известны отдельные случаи «долгожительства» — до 18 лет. Эти красивые и нежные животные весьма болезненны: цистит, конъюнктивит, синусит — обычные заболевания коал. Синусит часто приводит к воспалению легких, особенно холодной зимой.

В природе коала не имеет естественных врагов. Хищники отказываются от его мяса — может быть, потому, что оно чересчур пропитано эвкалиптовым маслом. До прихода людей коала был распространен на большей части территории Австралии. Появившиеся аборигены изредка охотились на него. Из-за охоты, засух, частых пожаров, эпизоотии и других причин коала полностью исчез из Западной, а затем и из Южной Австралии еще до появления европейцев. К моменту прибытия белых переселенцев ареал коала ограничивался восточными штатами (Виктория, Новый Южный Уэльс, Квинсленд), однако белые обнаружили его не сразу и долгое время почти не причиняли ему вреда. В конце XIX века миллионы коала погибали от болезней. Уничтожение эвкалиптовых лесов также сократило число этих зверьков в первой половине XX века. Однако основная причина его исчезновения — охота на него ради шкурки. Густой мех коала привлекал охотников, а убивать этих беззащитных животных было легко. Только в Сиднее в 1908 году было продано 57 933 шкурки коала, а в 1924 году из восточных штатов было экспортировано 2 миллиона

шкурок. Первых ограничений охоты — введения так называемых открытых сезонов — было совершенно недостаточно, чтобы прекратить истребление почти беззащитного зверя. Число коала быстро сокращалось.

Он почти исчез в штатах Виктория и Новый Южный Уэльс, когда в 1924 году ученые забили тревогу и потребовали полностью запретить охоту на коала. Но их призывы не были услышаны. Во время «открытого сезона» 1927 года 10 тысяч охотников истребили 600 тысяч квинслендских коала. На этот раз негодование общественности было так велико, что наконец приняли меры по временной отмене «открытых сезонов» в отношении коала. Но было уже слишком поздно: этот зверь, казалось, был обречен на полное вымирание. В диком состоянии встречалось так мало коала, что отлов уцелевших зверей и их содержание в неволе, пожалуй, были надежным путем их спасения. К этому времени уже были известны случаи содержания коала в неволе частными лицами. В 1927 году Н. Бернетт приступил к созданию знаменитого Коала-парка в 20 милях от Сиднея — его первыми обитателями стали четыре молодых коала. Через 6 лет Коала-парк насчитывал уже 65 обитателей. В настоящее время заповедник оборудован миниатюрными больницами, карантинными станциями и соляриями, где коала обитают под наблюдением ветеринаров.

В Квинсленде бывший торговец шерстью С. Рейд создал в том же году другой заповедник — Лоун-Пайн. Он тоже начал с четырех коала, которые, размножившись, к 1956 году образовали колонию в 120 животных. Звери сидят здесь не на деревьях, а на высокой проволочной сетке, в которую им втыкают свежесрезанные ветви эвкалипта. Для своих питомцев С. Рейд посадил две тысячи эвкалиптов, принадлежащих к 11 видам, предпочитаемым коала. Для зверей оборудованы специальные жилища, а самкам с детенышами на первые четыре месяца выделяют отдельные «комнатки».

Тем временем зоологи самым тщательным образом наблюдали за уцелевшими дикими коала. Иногда, когда звери испытывали затруднения с питанием, их перевозили в другой район, где было много эвкалиптов нужного вида. Только к середине XX века положение стало постепенно улучшаться — дикий коала начал появляться в новых местах своего прежнего ареала. Увы, в настоящее время в связи со снижением количества эвкалиптовых деревьев из-за вырубki и пожаров диких коала снова стало значительно меньше.

САМЫЕ РАЗГОВОРЧИВЫЕ

Почти у каждого любителя животных есть своя история о поразительном уме его кошки, собаки, птички, хорька или шиншиллы. Этологи (ученые, изучающие поведение животных) провели множество исследований, показывающих, что животные могут считать, понимать причинно-следственные связи, мыслить абстрактно, решать задачи и даже обманывать. В последнее время был сделан еще один шаг: во всем мире ученые получают увлекательные данные о том, что животные не только способны учиться и запоминать, но еще и обладают сознанием. Иными словами, возможно, они способны думать о своих мыслях и осознавать, что они что-то знают.

В последние несколько лет ведущие журналы опубликовали сообщения о способности дельфинов и диких шимпанзе к самоанализу. В других работах утверждается, что у крыс есть чувство юмора, мыши страдают своим товарищам, а голубые кустарниковые сойки способны на «мысленные путешествия во времени», позволяющие им запоминать, куда они припрятали червячков или зерна. Но могут ли животные говорить? И если да, то что это за речь?

Отношение к тому, что животные способны разговаривать с человеком, очень долгое время было скептическим, пока не так давно не появились факты, которые нельзя ни объяснить, ни опровергнуть.

Птицы

По мнению ученых, самыми разговорчивыми птицами считаются серые жако и вороны, хотя по сравнению с млекопитающими их умственные способности крайне малы.

Зоопсихолог И. Пепперберг в 1987 году разработала оригинальный метод общения с попугаем Алексом (африканским серым жако), причем в качестве языка-посредника использовалась собственно человеческая речь. Известно, что попугаи могут произносить до 300 слов, варьировать слова в предложениях, использовать фразы ситуативно и вступать в диалоги со своими воспитателями. Пепперберг впервые удалось поставить эксперименты, с помощью которых можно судить об уровне «языкового мышления» у попугая. Алекс научился не только называть предметы, но и определять несколько форм (треугольная, четырехугольная), несколько цветов, а также указывать материал. Он может отвечать на вопросы, например: «Сколько здесь предметов? Сколько

из них круглых? А сколько кожаных? Сколько черных?»

Серый попугай жако по имени Нкизи со словарным запасом в 950 единиц, чувством юмора и телепатическими способностями вынуждает ученых переосмыслить свое отношение к диалогу между человеком и животными. К вящему удивлению ученых, эта птица, привезенная шесть лет назад из Африки, способна различать времена глагола, употреблять слова в соответствии с контекстом и изобретать новые возможности для описания незнакомых явлений — как это делают маленькие дети.

Например, по поводу ароматерапии, которой увлекался его владелец, нью-йоркский художник, Нкизи выразился так: «Это маленькое вонючее лекарство». Нкизи также способен увязать фотографическое изображение с реальным объектом, и когда встретился с исследовательницей приматов доктором Джейн Гудолл, которую до этого видел на фотографии вместе с питомцами, поприветствовал ее так: «Получила шимпанзе?» В эксперименте, записанном на видеопленку репортером Би-Би-Си, Нкизи, глядя на цветные открытки, употреблял соответствующие их содержанию слова в три раза чаще, чем это могло быть по теории вероятности. По мнению профессора Дональда Брума из Кембриджского университета, все это является доказательством неизвестных до сих пор возможностей интеллекта животных.

Талантливым «лингвистом» оказался петух по кличке Генри из американского штата Арканзас. Когда фермер купил эту птицу и принес домой, петух как-то сразу стал проявлять исключительную общительность. Нет, не по отношению к курам — он то и дело стремился поговорить с людьми. Сначала никто не слышал в клекоте Генри человеческих слов. Но вскоре речь петуха стала настолько отчетливой, что люди начали различать отдельные слова, а потом и целые фразы типа: «Как дела?» или даже «Что-то сегодня жарковато». Говорливая птица привлекла к себе внимание специалистов. Вскоре для изучения феномена была организована специальная группа экспертов. Петух стал активно расширять словарный запас, в итоге доведя его до 250 слов.

Наши отечественные «болтуны» не отстают от американских. Александр Петрович Дубров — биофизик, доктор биологических наук, действительный член Нью-Йоркской и многих других академий наук, автор сотен научных статей и десятков книг, в том числе «Говорящие животные», приводит в последней несколько эпизодов. Попугайчик Франтик, воспитанный жительницей Луганска А. Трубачевой, имел словарный запас около 600–700 слов — не меньше, чем у ребенка двух с половиной лет. Вечером, отправляясь ко сну, он обращался к хозяйке: «Я спать хочу. Пойдем с тобой спать». Утром, проснувшись: «Летать, летать хочу». Когда хозяйка выходит из комнаты, Фран-

тик спрашивает ее: «Пошла?» — «Пошла», — отвечает женщина. На что попугай реагирует: «Ну, и катись». На ласковый лепет хозяйки: «Ты моя лапонька, ты моя цыпка золотая» — Франтик может язвительно ответить: «Все мелешь и мелешь своим языком». Может, он и повторяет дословно некоторые фразы хозяйки, но уместность их применения заставляет признать интеллект птицы.

В цирке города Новочеркаска известная дрессировщица, представив публике говорящего попугая, обратилась к нему: «Попочка, поприветствуй, пожалуйста, зрителей!» Птица встрепенулась и послушным голосом отличника заученно произнесла: «Здравствуйте, дорогие товарищи зрители!» Публика благодарно зааплодировала. И вдруг попугай, нахохлившись, громко крикнул и грубым, пропитым голосом добавил: «Ух, ... вашу мать!» Обескураженный вид дрессировщицы исключал возможность программной шутки, тем более в советские времена. Но сам факт хамской шутки со стороны птицы свидетельствует не столько о плохом воспитании, сколько об интеллекте.

Птица может импровизировать, используя заученные слова. Так, питомец москвича Г. Стопани попугайчик Кеша однажды отреагировал на самочку, агрессивную и задиристую, подсаженную к нему в клетку: «Когда заберут эту заразу?», продемонстрировав при помощи этой где-то услышанной фразы разумное мышление и способность адекватной речевой реакции.

А.-Э. Брэм писал о говорящем вороне Якове, который принадлежал Брэму-старшему. Яков сам научился имитировать речь своего хозяина так искусно, что домашние путали их голоса. Ворон произносил свое имя и фразы побуждения, которые относились к его собственной персоне: «Яков, поди сюда! Здравствуй, Яков!» Горничных он будил, обращаясь к каждой по имени: «Мина, вставай! Кристель, вставай!» Он также копировал смех детей, лаял, кудахтал и ворковал, как голубь.

Наши обыкновенные серые вороны тоже могут подражать человеческой речи. Английский этолог и биоакустик Моурер описывает серую ворону, долго жившую в одном из зоопарков Англии. Она настолько привыкла к людям и к их речи, что почти заменила свое родное карканье на английские слова приветствия «Hello» и «Ok, boy».

Немецкий орнитолог Рольф Двенгер рассказывал о своих питомцах — галчатах, которых он воспитал с «младенческого возраста». На основании человеческой речи они выработали свою песню. Когда одна из птиц оставалась в одиночестве, то сразу же заводила эту песню, составленную из разных слов (произносимых как внятно, так и не очень), которые перемежались характерными галочьими звуками. Причем для имитации галки с большим удовольствием выбирали слова со звуком «о», что вовсе не типично, например, для волнистых попугайчиков.

Сорока, жившая в Московском дворце пионеров, рассказывала, что зовут ее Карлуша. Жила она раньше с пожилой женщиной и девочкой. Надтреснутым голосом старой женщины, с типичными интонациями птица четко произносила: «Лидочка».

У любителя птиц Р. В. Фаермана жили говорящая сорока Петруша и сойка, которая умела произносить: «Здравствуй!»

А вот уж канарейка — это точно неординарный говорун! Ленинградка И. Г. Двужильная купила кенара Пинчика и самку Брики в возрасте 2–3 месяцев. Самец много щебетал, учился петь. Ирина Георгиевна приучала своих питомцев брать корм из рук и приговаривала им высоким мелодичным голосом: «Тю-тю-тю, тюить-тюить, Пинчи, Брики, миленькие птички, чудненькие птички, вот какие эти птички». Кенар очень внимательно слушал хозяйку. Человеческая речь стала для Пинчи единственным акустическим эталоном. Через четыре месяца он впервые повторил за своей хозяйкой: «Тю-тю-тю, тюить-тюить», а еще через несколько дней сказал: «Пинчи». А вскоре семья Двужильных услышала фразу, которую произнес Пинчи тоненьким и тихим голоском: «Вот какие это птички, миленькие птички». Затем были: «Брики» и «чудненькие птички».

Через полгода кенар сформировал свою «песню» — она начиналась с двойного повторения «Пинчи-Пинчи, Брики-Брики», затем следовал

отрывок врожденных кенаровых трелей и снова имитаций человеческой речи: «Чудненькие птички, миленькие птички, вот какие птички». Заканчивалась песня громкой кенаровой трелью.

Ирина Георгиевна ежедневно занималась с кенаром, повторяя выученное и добавив новые слова: «любименькие птички» и «прелесть Пинчи». Вначале кенар выговаривал «люби-люби-люби», а полностью слово «любименькие» произнес через несколько месяцев. Но слово «прелесть» он выучил только после того, как хозяйка стала произносить «прелести» — до этого у него получалось только «пре-пре-пре».

Ирина Георгиевна пыталась обучить и двух сыновей Пинчика — один из них выучил фразу: «Вот, вот какие эти птички», а другой — «вот-вот», «Пинчи-Пинчи», «птички». Но больше у них ничего не получилось, кроме обычной кенаровой песни.

Как же объяснить факт имитации птицами человеческой речи? Дело в том, что видовая сигнализация у птиц с высокой степенью социальности не является врожденной. Птицы на воле перенимают ее от своих сородичей, имея к этому соответствующую предрасположенность. В неволе же партнером для общения становится человек, и его сигнализация оказывается единственно возможной для заучивания. И обязательной — ведь птицы не могут обойтись без общения. Ручная птица, воспитанная человеком, получает от него

все необходимое: корм, воду, свет. Но от человека зависит и ее этологическое благополучие, которое обязательно включает в себя коммуникативные связи с партнером. Птица выучивает компоненты речевой сигнализации человека в рамках адаптации к новым условиям среды обитания для того, чтобы выжить.

В основе обучения говорению лежит огромная любовь к птице, терпение, постоянная забота и тесное языковое общение в течение всего дня. Лучшие говоруны воспитаны одинокими пожилыми женщинами-пенсионерками, пестовавших своих попугаев примерно так же, как растили бы внуков, которых у них по разным причинам не было. И постоянное общение, любовь и внимание сделали свое дело.

В то же самое время птица становится другом и основным собеседником одинокого пожилого человека, испытывающего дискомфорт от недостатка общения. И вот он уже не чувствует себя одиноким, ведь есть с кем поговорить! Многие владельцы признавались, что они не смогли бы пережить разные стрессовые ситуации, связанные с болезнями, потерей родных и т. д., если бы не их пернатые члены семьи, которым и имена даются человеческие, например Саша, Петруша, Кеша, Боречка. И фамилия обязательно имеет — такая же, как у их мам-воспитательниц.

Говорящие птицы могут помочь лечить душевнобольных людей. Американский психиатр Б. Ле-

винсон получил положительные результаты лечения психических расстройств у детей с помощью животных-любимцев. Такие животные помогают преодолеть отчужденность и неконтактность ребенка, становятся «мостиком» для общения врача с маленьким пациентом, страдающим аутизмом. Использовались, правда, пока в основном кошки, собаки и некоторые другие животные. Преимущество говорящей птицы состоит в том, что она может ответить человеку.

Сейчас термин «зоотерапия» уже широко известен. Предлагается в дополнение еще и «орнитотерапия», способная помочь в лечении эпилепсии, аутизма, некоторых психических расстройств. С помощью методики, предложенной профессором В. Д. Ильичевым, можно лечить заикание и недостатки речи у детей. Ведь учить птичку произносить слова гораздо интересней, чем повторять одно и то же себе самому.

Вполне полезными могут быть и контакты с говорящей птицей у незрячего ребенка. У детей с недостатками зрения обычно обостренный слух, значит, и занятия с птицей пойдут эффективнее. Хорошо развитое чувство осязания тоже будет кстати, ребенок с радостью ощутит доверчиво сидящего у него на руке попугайчика. Занятия с птицей расширят и укрепят связи слепого ребенка с окружающим миром, дадут ему возможность проявить себя и вписаться в социальную обстановку, преодолев психологический барьер отчужденности.

Если птица полностью приручена, можно смело приступать к обучению птицы разговору. При обучении постепенно переходите от простейших слов к более сложным. Спешка здесь неуместна, новое слово или фраза изучаются лишь после того, как будет досконально освоено предыдущий урок. Каждый день утром и вечером перед кормлением нужно произносить громко, отчетливо и ровным голосом какое-нибудь слово, обычно имя попугая или приветствие. Первые слова, которые предлагают изучить попугаю, должны иметь больше гласных — «а», «о», из согласных же преимущественно — «к», «т», «п», «р». Попугаи лучше воспринимают женские и детские голоса, чем мужские. Слова, которым обучают птицу, должны быть сказаны к месту и ко времени. Все слова способный попугай усваивает поразительно быстро и приурочивает их к соответствующим случаям почти безошибочно. Воспроизведение выученных слов попугаем бывает не всегда чистое и понятное постороннему человеку, поскольку к ним попугай примешивает и свое щебетание.

С попугаем, научившимся говорить, нужно постоянно заниматься для закрепления и развития его способностей. Границы этих возможностей до конца еще не раскрыты. Появляются сообщения о волнистых попугайчиках, обладающих словарным запасом в 300 и более слов, способных имитировать голоса и трели других птиц, копи-

рующих скрипы ворот, телефонный звонок, звук льющейся воды и т. д.

Оба пола равнозначны в способностях воспроизводить человеческую речь. Все зависит именно от одаренности и индивидуальных способностей птицы, а не от ее пола. Одно и то же слово разные попугайчики начинают произносить в разные сроки. Для одних этот срок колеблется в пределах 15 дней, другим для этого требуется более продолжительный срок.

Попугай использует слова для трех целей: для самосовершенствования в этом занятии, коммуникации с человеком и для комментирования вслух собственных действий и мыслей. Давно замечено, что в обратные диалоги (когда что-нибудь нужно вам, а не им) попугаи не вступают. Те, кто не знает этой особенности попугаев и разговаривает с ними как с людьми, беря инициативу на себя, слышат в ответ сплошную чушь. Вы можете достигнуть многого, если будете произносить имена проходящих в дом людей, условитесь, как называть животных, которых он видит за окном или в телевизоре, называть заинтересовавшие птицу предметы, цвет, теплоту и материал предметов, части его и вашего тела, глаголы действия.

Ручные попугайчики обладают еще одним замечательным свойством: они очень любят присутствие людей, в то время как другие птицы предпочитают общество собратьев.

Обезьяны

Предполагается, что некоторые животные способны думать, размышлять и общаться. В 1937 году насчитывалось более 70 видов так называемых думающих животных — собаки, кошки и лошади. В 1950-х несколько подобных предположений было высказано относительно дельфинов. Позже в число претендентов попали шимпанзе и гориллы. Первые попытки обучения этих приматов общению оказались безуспешными. Эти первые попытки потерпели крах, потому что животные физиологически не способны производить звуки, необходимые для устной речи. Затем возникла идея обучения общению иными средствами, чем звук. В 1960-х наблюдалась волна попыток обучения американскому языку глухонемых и другим типам языка, не требующим вокализации, тех, кого считали ближайшими родственниками человека. Один шимпанзе действительно обучился производить и распознавать 125 знаков. Психологи Гарднеры из университета Невады научили шимпанзе по имени Ушо использовать 132 знака.

Самка гориллы, названная Коко, по сообщениям, выучила более 400 знаков.

Раньше предпринимались попытки научить человекообразных обезьян копировать человеческую речь, но выяснилось, что у этих животных нет голосового аппарата, пригодного для воспроизведения таких звуков. У шимпанзе и плода человека гортань расположена в верхней части голосового пути, тогда как у взрослых людей — в нижней его части. Такое расположение гортани дает человеку возможность изменять с помощью языка конфигурацию полости глотки и таким образом производить широкий спектр модулированных звуков. Зато обезьяны могут ворчать и щебетать, отправляя в рот плоды и листья, а человек не может одновременно есть, дышать и разговаривать и рискует подавиться. Гарднеры избрали принципиально новый путь, основываясь на том, что речь не является необходимой составляющей языка. Они исследовали языковые способности шимпанзе с помощью манипулирования зрительными символами и могли судить о пределах этих способностей по уровню овладения животными символическим, грамматически организованным языком, в котором слова представлены в виде жестов пальцев и руки.

Древние египтяне учили бабуинов прислуживать им за столом.

Уошо за четыре года освоила 132 знака и самостоятельно научилась их комбинировать в цепочки из 2–5 слов. Первые такие комбинации были: «Дай сладкий» и «Подойди открой». Позднее Гарднеры работали и с другими шимпанзе, и те из них, которые обучались с самого рождения, учились значительно быстрее, чем Уошо.

При общении с обезьянами на «человеческом языке» использовались и другие модификации речи. Так, Д. Премак научил шимпанзе Сару, а впоследствии и других обезьян, «читать» и «писать», используя пластмассовые жетоны различной формы, которые символизировали слова. Они располагались на вертикальной магнитной доске, и Сара могла отвечать на вопросы, помещая на эту доску соответствующие фигуры. По своей конфигурации эти жетоны никак не напоминали те вещи, которые они символизировали. Например, был знак «яблока» (треугольник) и знак «фрукт вообще». Среди них были и знаки, обозначающие абстрактные понятия, такие как, например, знак «просьбы», знак условия («если..., то...»), знак отрицания, знак, обозначающий понятие «называется» и т. д., так что в целом запись на доске часто походила на маленькую компьютерную программу. Сара освоила 120 символов (в основном по собственной инициативе), могла выполнять команды и отвечать на вопросы, используя комбинации из нескольких символов.

Шимпанзе Лана научилась оперировать клавиатурой компьютера, с помощью которой на экран выводились символы слов. Компьютерная программа распознавала, соответствует ли правилам грамматики использование этих символов или они употребляются неправильно; в соответствии с этим Лана получала подкрепление. Она имела возможность общаться с компьютером в любое время дня. Другие шимпанзе научились с помощью этого метода общаться друг с другом.

Специальные опыты показали, что шимпанзе не обучаются манипулировать символами (как, например, цирковые животные научаются тому, что им следует делать в ответ на сигналы дрессировщика), а понимают смысл знаков. Часть экспериментов была организована так, что сами экспериментаторы не знали ответа на вопрос, предлагаемый обезьяне: она должна была называть объекты, показываемые на слайде, делая соответствующий знак находящемуся рядом человеку, который не видел этого слайда. Второй экспериментатор видел жесты обезьяны, тогда как сама обезьяна его не видела, при этом экспериментатор не видел слайдов. В этой ситуации Уошо дала правильные ответы на 92 из 128 вопросов.

Уошо обучалась с 11 месяцев до 5 лет и за это время освоила 132 знака. Она самостоятельно научилась комбинировать эти знаки в цепочки из двух–пяти слов. В частности, обезьяна выдумала

слово «сладкое питье» для обозначения арбуза, а лебедя назвала «водяной птицей». Некоторым знакам она присваивала собственные значения. Например, Ушо научили знаку «цветок», когда показывали ей настоящий цветок. Она освоила этот знак, но пользовалась им также для обозначения аромата табака, запахов кухни. Возможно, шимпанзе связала знак с запахом цветка и обобщила его на другие запахи. Ушо прожила долгую жизнь и родила нескольких детей, которых самостоятельно обучала человеческому языку. Примечательно, что дети освоили человеческий язык гораздо быстрее, чем мать.

Обезьянам оказались доступны переносы значений знака, иногда довольно тонкие. Так, Ушо назвала служителя, долго не дававшего ей пить, «грязный Джек», и это слово явно было употреблено не в смысле «запачканный», а как ругательство; шимпанзе называли также бродячего кота «грязным котом», а гиббонов — «грязными обезьянами». Другая обезьяна, Люси, применяла для обозначения невкусного редиса знаки «боль» и «плакать».

Хотя далеко не все психологи, лингвисты и антропологи безоговорочно признали в лице Ушо примата, владеющего языком, сама обезьяна, нимало не сомневаясь, причисляла себя к людскому роду, а других шимпанзе называла «черными тварями». Человеком считала себя и Вики, которая была объектом первой попытки научить шимпанзе разговаривать, но так и не освоила членораздель-

ную речь. Зато Вики понимала множество обращенных к ней просьб и умела классифицировать.

Однажды, когда перед ней поставили задачу отделить фотографии людей от фотографий животных, свое изображение она уверенно поместила к изображениям людей, положив его поверх портрета Элеоноры Рузвельт, но когда ей дали фотографию ее волосатого и голого отца, она отбросила ее к слонам и лошадям.

Шимпанзе — единственные животные, которые могут узнавать себя в зеркале.

Сегодня многие психологи и антропологи считают, что эти обезьяны не научились использовать язык, — скорее, то, что интерпретировалось как использование языка, было в действительности реакцией на условные рефлексy. Один исследователь дошел до предположения, что все эти животные на самом деле являются примерами того, как *Homo sapiens* был превращен в прислугу для человекообразных обезьян. Животные усвоили, что применение определенных знаков или символов способствовало получению вознаграждения, и это вознаграждение, а вовсе не желание сообщить мысли или понятия, было тем, ради чего они старались. Посредством этих символов или знаков «хитрые обезьяны» заставляли человека обеспечивать их всем желаемым. Однако акт коммуникации тем не менее налицо — и с этим не поспоришь.

Коты

Намного дальше обезьян в освоении человеческой речи продвинулись коты. В Баку в семье Бабаевых 20 с лишним лет прожил кот Мэси, который умел говорить. Кот знал десятки слов – по-русски и по-азербайджански – и был героем множества газетных репортажей, телепередач и серьезных проверок со стороны научной общественности Азербайджана.

Пока ученые точно не знают, только ли в феноменальной способности животного здесь дело или еще в исключительности хозяина. Когда Гюльчохра, в то время еще школьница, подобрала во дворе Мэси-котенка, она буквально сутками не спускала его с рук. Бесконечно с ним разговаривала, он рос в любви, ласке, ощущал себя в доме всеобщим любимцем. На этом фоне и раскрылись его необычные способности.

Мэси мог назвать себя по имени, умел говорить «спасибо» и «до свидания». Даже если он просто умел повторять за хозяином ряд слов, одно это для животного уже невероятно. Но Мэси

не раз доказывал, что он не просто повторяет слова, но использует их осмысленно, к месту.

К примеру, однажды кто-то из гостей похвалил его: «Какая у вас красивая кошка!», Мэси с достоинством возразил гортанным голосом: «Я не кошка, а кот!»

Зацепившись когтями за занавеску и услышав окрик: «Сойди немедленно!», нахально заявил: «Не сойду!» Мэси отвечал на задаваемые вопросы по существу: «Сколько тебе лет?» — «Двенадцать»; «Зачем приехали журналисты?» — «Они приехали из-за меня, писать в газету».

Есть множество свидетелей этих разговоров. У А. П. Дуброва хранятся две кассеты с записями разговорной речи Мэси на азербайджанском языке, переданные ему хозяевами, в том числе аудио-запись разговора с Мэси журналиста Маххамеда Ахмеда Бахарлы. Присевшему на диван журналисту кот заявил: «Вставай с моего места, с дивана!» Человеку вряд ли по силам сложить специфически гортанные звуки в слова: «Я хороший мальчик», так что подделка исключена.

Нет оснований не доверять врачу-терапевту Тамилле Казымовой, спросившей домохозяев во время своего визита в дом Бабаевых: «Что у вас случилось?» — и услышавшей от кота: «Дедушка болен». Ошарашенная женщина спросила: «А что надо делать?» — «Уколы», — вполне разумно ответил Мэси.

Некоторые скептики предполагали, что кто-то из членов семьи Бабаевых способен к чреове-

щанию. Сотрудниками Института проблем экологии и эволюции и Научно-исследовательского центра распознавания образов было проведено научное исследование. Изучив частотные характеристики записей, ученые пришли к однозначному выводу: эти фразы человек произнести не мог, будь он самый талантливый пародист или чревовещатель.

Сотни актов чревовещания сами по себе заслуживали бы внесения в книгу Гиннеса не меньше, чем говорение кота. Более уместно предположить телепатическую связь между человеком и животным. Оно способно на расстоянии воспринимать мысленные распоряжения хозяина и точно их выполнять. Такую связь изучал зоопсихолог Н. Котик, ученик знаменитого психиатра академика В. Бехтерева.

Есть достоверные свидетельства Бехтерева об опытах дрессировщика Владимира Леонидовича Дурова. Хозяин отдавал мысленный приказ своей собаке Лорду, предварительно записав его на бумаге, — и пес в точности исполнял задуманное Дуровым. Например, приносил из дальней комнаты левую туфлю хозяина. Или, в другом опыте, подбегал к Бехтереву и вытаскивал из нагрудного кармана носовой платок.

Не исключено, что кот Мэси мог воспринимать мысли самых близких ему людей, которые — вольно или невольно — их ему передавали телепатически. Это само по себе уже удивительно.

Но совсем необъяснимо, что кот научился воплощать свои ответы в членораздельную речь. Вопрос — сам он или по наущению домочадцев формулировал ответ — вторичен. Главное, животное разговаривало, как человек.

Мэси не единственный кот, освоивший человеческую речь. 20 мая 1993 года на турецком телевидении, в программе новостей, появился черный говорящий кот по кличке Цыган. Вся страна получила возможность убедиться, что такие чудеса и в самом деле бывают. Кот совершенно четко произносил по-турецки по меньшей мере семь слов и словосочетаний: «дай», «я не говорю», «бабушка», «бабуля», «музыка» и еще пару женских имен. Слова были слышны совершенно четко. И это не единственный говорящий турецкий кот — впервые о таком феномене сообщалось еще в 1968 году.

Значит ли это, что описанные коты по интеллекту близки к человеку — хотя бы к трехлетнему ребенку? Именно так и считают ученые. Правда, с оговоркой, что коты были такими же уникалами, как, например, человек, извлекающий в уме квадратные корни из десятизначных чисел. Чтобы животное заговорило по-человечески, оно должно быть гениальным и воспитывать его должны так, чтобы развивать врожденные способности.

Слон

Знаменитый индийский слон Батыр обитал в зоопарке Караганды с 1970 по 1993 год. Уникальная особенность животного, давно уже ставшая всемирной легендой, — умение подражать человеческой речи и общаться со служителями зоопарка, прося воды или хвалясь собой. Феноменальный слон известен во всем мире благодаря публикациям в СМИ (зачастую ироничным — выдававшим желаемое за действительное и приукрашенным домыслами), а также книгам о поведении животных и научно-практическим конференциям.

Многие стремились приехать и посмотреть на диковинку. Одна из трупп чехословацкого цирка была в восторге и желала приобрести слона, предлагая взамен очень редких карликовых шимпанзе, но сотрудники зоопарка от обмена отказались. Изучением слона и его коммуникативной способности занимался А. Н. Погребной-Александров (исследователь феномена и автор многих публикаций о нем). Первая информация о Батыре была опубликована в 1979 году.

Впервые на способности слона обратили внимание сотрудники зоопарка. Сторожу, проходившему поблизости, слон сказал: «Батыр хочет пить». Дело было вечером под Новый год, и директор зоопарка приписал сообщению взволнованного сторожа вполне уместному предпраздничному опьянению. Но разговорившийся слон уже не желал умолкать. Вскоре под давлением служителей директор распорядился установить в вольере магнитофон, записавший множество слоновьих словечек и звуков, и результат превзошел все ожидания.

Слон Батыр произносил около 20 слов на русском и казахском языках, подражательных звуков и коротких фраз, даже употреблял ненормативную лексику.

- «Батýр» – отрывисто (хобот во рту).
- «Я» – очень отрывисто и в сочетании со своим именем, при длительном произношении, так что «Я-Батýр», звучало почти слитно.
- «Бáтýр» – задумчиво-ласково и протяжно (хобот во рту).
- «Батыр, Батыр, Батыр...» – бегая по вольеру (хобот во рту).
- «Водý» (хобот во рту).
- «Хорóший» (хобот во рту).
- «Батыр хорóший» (хобот во рту).
- «Ой-ё-ёй» (очень звонко – хобот во рту).
- «Дурак» – редко и отрывисто (хобот во рту).

- «Плохой» — редко (хобот во рту).
- «Батыр плохой» — редко (хобот во рту).
- «Иди́» (хобот во рту).
- «Иди (на) ...» — первый и единственный раз во время съемки телепередачи (хобот во рту).
- «Ба́-ба» (хобот во рту).
- «Да» (хобот во рту).
- «Дай» (хобот во рту).
- «Дай-дай-дай» (хобот во рту).
- «Раз-два-три» — кружась и пританцовывая (хобот во рту).
- Свист человека.
- Слова человеческой речи, произносимые на уровне инфразвуковой и ультразвуковой частот.
- Писк крыс или мышей.
- Лай собак.
- Естественные трубные звуки слонов.

По сообщению Погребного-Александрова, «трубные звуки слоны произносят через хобот — подняв его над головой; Батыр наравне с трубными звуками произносил слова (в том числе и неформальной речи), манипулируя концом хобота, заложенного в рот, сбоку — у основания, прижимая его нижней челюстью и манипулируя языком. Стоя спокойно в углу вольера (часто по ночам), со свисающим расслабленным хоботом у основания и по всему его периметру, слон произносил слова

очень тихо — как ультразвуковые приборы от москитов или писк комаров, который человеческий слух различает только до примерно 40-летнего возраста. Лишь самый конец хобота был зажат внутри и слон производил незначительные движения пальцевидным отростком на кончике хобота. Необходимо заметить, что этот „палец“ у слонов очень чувствителен и при помощи него животные могут подбирать очень мелкие предметы».

В науке факт признается достоверным только в случае его повторений. И не так давно в Индии обнаружился «брат по разуму» карагандинского слона, к сожалению, в 1993 году уже отошедшего в мир иной. Джумбо, обитатель штата Махараштра, в отличие от Батыра — не экспонат зоопарка, а рабочий слон. Соответственно, образ жизни, характер и набор слов «индуса» вполне пролетарский, богатый ненормативной лексикой.

Слон Джумбо тоже произносит слова при помощи артикуляции хоботом, как и Батыр. Но разговаривает чаще, в любое время суток и более внятно. К сожалению, это животное, подобно многим талантам из мира людей, страдает алкоголизмом, выпивая около ведра спиртного в день.

Масса головного мозга слона составляет примерно 0,27% от массы его тела.

Собаки

После выхода книги А. П. Дуброва в редакции многих газет стали поступать сообщения о говорящих домашних животных. Оказалось, говорящие собаки живут в Петербурге, Пензе и Рязани. Появились даже специалисты-зоопсихологи, обучающие речи домашних питомцев. Одна из них, москвичка Зоя Игумнова, недавно стала героиней телепередачи, в которой она демонстрировала способности своей афганской борзой Жаклин. В речи собаки явственно можно было различить слова человеческого языка. На вопрос хозяйки: «Кто пришел?» – Жаклин очень забавно не проговаривала, а прорывкивала: «Мама», а на вопрос: «Как дела?» – «отвечала»: «Норррмально». Иногда Жаклин ругается. Когда Зоя Игумнова долго задерживается на работе, собака встречает ее сердитой фразой: «Мама дура».

В лексиконе 11-летней Жаклин около 20 слов, причем она употребляет их в правильном контексте. Демонстрирует она свои таланты не только дома, но и за его пределами. Однажды, когда убор-

щица в магазине принялась ворчать: «Ходят тут с собаками, одна грязь от них», хозяйка шепнула Жаклин: «Назови ее „дура“». «Дуррра», – прямо глядя в глаза уборщице, произнесла Жаклин. Бабушка, едва не лишившись чувств, выронила ведро.

Как и любому животному, собаке для обучения человеческой речи нужен особый талант. Кроме того, требуется огромное терпение учителя и много свободного времени на постоянные разговоры с животным. Простым словам многие собаки обучаются сами, надо лишь вслушиваться в их приветственное рычание.

Так, ризеншнауцер Хонда из Санкт-Петербурга к 7 годам умела «говорить» слова «мама пришла», «мясо», «дрянь». Для улучшения своей «артикуляции» она перед произнесением слов брала в пасть тапок или игрушку и особенным образом выгибала шею. Никто целенаправленно не учил ее говорить. Лучше всего у Хонды, как и у Жаклин, получались слова с отчетливым звуком «ррр», издавать который собакам легче всего. Зоопсихологи уверяют, что начинать обучение речи нужно именно с таких слов, переходя затем к более сложным.

Пес по кличке Сабир из Благовещенска Амурской области знает 12 слов. Правда, большинство из них ненормативные. Когда любимый четвероногий питомец сказал хозяйке Людмиле Кузнецовой матерное слово, удивлению женщины не было предела. Сабир – пес с «серьезным» характером.

ром. Слова он не копирует, а, как утверждает хозяйка, которая содержит в своей квартире еще нескольких собак и кошек, вылаивает совершенно осмысленно, пусть и немного картаво.

Недавно японская компания *Takara* разработала автоматический переводчик с собачьего на японский. Небольшое устройство, получившее название *Bowlingual*, анализирует собачий лай и переводит его в такие выражения, как: «Достаточно» или «Что-то скучно, давай поиграем». Скоро ошейники-переводчики появятся в продаже всего за \$100. При этом японских изобретателей, по-видимому, совершенно не волнует многолетняя научная дискуссия о том, существует ли у животных язык и где проходит граница между интеллектом животного и человека.

САМЫЕ ПУГАЮЩИЕ

Казалось бы, самые страшные животные, которых следует бояться, — это крупные хищники. Однако результаты огромного количества психологических тестов показали, что большинство людей чаще всего испытывают страх совсем перед другими существами — рептилиями и насекомыми.

Змеи

Их не любят, их боятся, ими брезгают — им явно не повезло. Их убивают просто так, и это помимо того, что их убивают ради кожи, ради мяса, при самозащите, так сказать, в превентивных целях, чтобы впредь не кусали и не нападали. Что же стоит за этой столетней войной и разве может заблуждаться все человечество так долго и так упорно?

Даже беспристрастные мужи науки предпочитали им насекомых, рыб, птиц, зверей: до недавнего времени доля герпетологических исследований была ничтожной в общем потоке зоологических трудов. Ученым нередко изменял сухой тон, и они сбивались в своих характеристиках представителей этого класса на эмоциональные оценки, так что Альфред Брэм не без оснований заметил: «Мы занимаемся еще не совсем охотно этими странными созданиями: для этого мы должны первоначально отделаться от предубеждений разного рода, основательных и неосновательных; мы должны освободиться от наследованной нами от предков злобы, которую древнее сказание дет-

ски-наивно старается объяснить нам; мы должны подавить в себе чувство мести, возбуждаемое в нас некоторыми их представителями, и все это прежде, чем мы будем в состоянии или, правильнее, захотим отдать гадам принадлежащие им права».

«Древнее сказание» — это, по-видимому, библейское проклятие: «На персех твоих и чреве ходити будеши и землю снеси вся дни живота своего», — так Бог напутствовал перед изгнанием из рая змея, искушавшего Еву. Вот и ползают утратившие ноги рептилии «на чреве», что не мешает им стремительно атаковать, контратаковать и ускользать от преследования, ловить проворных обезьян, грызунов, птиц, рыб, да мало ли кого! Некоторые после эпохального события в эволюции позвоночных — выхода на сушу — быстро (в геологическом масштабе времени) вернулись в воду: одни покорили океанский простор, другие заселили субтропические и тропические водоемы — это пресноводные и морские черепахи, морские змеи, крокодилы.

В высоких широтах рептилий считанные виды, поскольку терморегуляция у них несовершенна, в обиходе их так и зовут: «холоднокровные». Как и многие обиходные речения, название это не совсем точное. Из школьного курса зоологии мы знаем: температура тела рептилий зависит от температуры окружающей среды. Несмотря на то что метаболизм рептилий определяется температурой внешней среды, искусно пользуясь раз-

ницей температур, микроклиматическими особенностями, рептилии с помощью поведенческих реакций поддерживают удивительное постоянство температуры тела: не сгорают в пустынях и не замерзают у ледников.

Но вернемся к источникам страха и гадливости, попытаемся нащупать корни «змеебоязни». Нравится нам это или нет, но мы, люди, входим в отряд приматов, — в то время, когда Дарвин изложил свои взгляды на происхождение человека, для многих факт родства с обезьяной был оскорбительным. Именно тогда кардинал Меннинг назвал дарвинизм «скотской философией». Известный палеонтолог Уильям Грегори уже в 1927 году с иронией писал о новой фобии, распространившейся среди американцев: это «...питекофобия, или боязнь обезьян, особенно антропоидов, в качестве родственников или предков...».

За истекший век человечество с этим родством примирилось, тем более что с обезьянами нас роднят не только анатомо-физиологические особенности. Ученые устанавливают все больше биохимической, генетической, цитологической общности между людьми и обезьянами, так что наиболее смелые утверждают: родословное древо приматов разветвилось на ветви «горилла», «шимпанзе» и «человек» не позднее чем 5–7 миллионов лет тому назад, то есть «еще вчера»! Безусловно, от обезьян унаследован и страх перед змеями. Даже самых могучих из них можно обра-

тить в бегство при помощи не только змеи, но и ее грубого чучела.

Другие звери и птицы, хотя относятся к змеям с уважением, но ужаса перед ними не испытывают. А некоторые воспринимают змей как дополнительное блюдо в своем меню, атакуя и пожирая их, невзирая на их смертоносные выпады. Более половины опрошенных психоаналитиками людей хотя бы раз видели змею во сне, в то время как другие живые существа снятся куда меньшему числу людей. Согласитесь, что «подавить обезьяну» в себе бывает нелегко, и это касается не только страха перед змеей. Но, помимо обезьяньего наследия, есть у нас и рептильное наследие — куда более древнее, очень глубоко запрятанное и тем не менее мощное.

Веком рептилий, словно бы пришедших из ночного кошмара, называют мезозойскую эру. К ее концу ящеры сдали свои позиции млекопитающим и птицам, успев дать им начало. Прогрессивные потомки ускорили процесс вымирания гигантских рептилий. И особенно постарался один из них, *Homo sapiens*. Он проник даже на глухие изолированные островки, которые были заповедниками реликтовых, эндемичных форм, где безмятежно жили гигантские черепахи, игуаны и вараны, проник в глухие, заболоченные джунгли, где укрывались потомки архозавров — крокодилы и где обитали гигантские змеи.

Американский астрофизик (и талантливый популяризатор науки) Карл Саган в своей книге «Драконы Эдема», проследившая эволюцию человеческого мозга, напомнил общеизвестное: спинной, задний и средний мозг — наиболее древние отделы центральной нервной системы — у нас с пресмыкающимися общие. Физиологи присвоили ему название Р-комплекс — рептильный комплекс. Именно на него возложено «попкорное и бесстрастное осуществление любого поведения, диктуемого генами или мозгом». Американский нейрофизиолог Мак-Лин показал: Р-комплекс играет важную роль в агрессивном, ритуальном и территориальном поведении, а также в установлении социальной иерархии. Непроста мы называем убийство «хладнокровным» или отмечаем неприятный «холодный» взгляд. И рептильное наследие нет-нет да и прорвется сквозь высшие отделы мозга такого крокодила в человеческом обличье, заставляя страдать окружающих. А в наш век подспудная человеческая агрессивность угрожает не только народам Земли, но и всему живому на планете. Как выразился один писатель-фантаст, «...кора, способная ощущать любовь, испытывать угрызения совести и создавать стихи, пребывала в состоянии хрупкого перемирия с мозгом крокодила, который лежал под ней».

Да, бесспорно, человек-крокодил страшен, безобразен. Да и крокодил, особенно крупный,

небезопасен. Но в древности его почитали, в частности в Египте и в Индии. Крокодилы культуры сохранились в Западной Африке и по сей день. Служители этих культов на удивление фамильярны с животными, которые при случае не делают различия между человеком и своей основной пищей. Почитали и продолжают почитать гигантских змей — питонов, удавов — и куда более опасных — ядовитых. Чтили черепах, некоторые виды ящериц, неядовитых ужей и полозов.

Происхождение змей выяснено лишь в самых общих чертах, и требуется еще большой палеонтологический материал, чтобы восстановить недостающие звенья в истории их эволюции. Однако вполне определенно змеи берут свое начало от ящерицеобразных предков еще с верхнеюрского времени. Ближайшими родственниками змей среди ящериц являются отнюдь не безногие веретеницы или сцинки, а представители группы *Gekkota*, среди которых есть и безногие формы, внешне почти неотличимые от змей.

Предполагаются различные варианты условий, под воздействием которых предки змей утратили конечности и приобрели другие характерные для них признаки. Одни ученые считают, что предки змей утратили конечности, перейдя к роющему образу жизни, другие представляют предков змей водными обитателями, а третьи утверждают, что конечности были утрачены ими вследствие обитания среди густой травы или кам-

ней. Каждый из этих путей мог играть бóльшую или меньшую роль в эволюции змей, и фактом остается лишь то, что сейчас эти безногие существа заселили и моря, и пресные воды, и почву, и поверхность суши, и все ярусы древесной растительности.

Всего на земном шаре известно более 2500 видов змей, разделяемых обычно на 12 семейств. Самое обширное среди них — ужеобразные, куда входит более половины всех змей.

Змеи населяют все материки, за исключением Антарктиды, однако распределены отнюдь не равномерно. Наибольшее обилие змей мы находим в экваториальном и тропических поясах, а далее на север и на юг число и разнообразие их быстро убывают. Особенно богата змеями фауна Южной Америки (слепозмейки, удавы, ужеобразные, аспидовые, ямкоголовые), Африки (питоны, ужеобразные, аспидовые, гадюковые), Южной Азии (щитохвостые, питоны, ужеобразные, аспидовые, ямкоголовые). Во внетропические области Северной Америки проникают только ужеобразные и ямкоголовые змеи, а в Евразии — ужеобразные и гадюковые. За Северный Полярный круг заходит лишь один вид — обыкновенная гадюка, на Кольском и Скандинавском полуостровах. Почти до Полярного круга распространен также обыкновенный уж. В Южном полушарии змеи проникают на юг до оконечности американского материка. На многих островах, располо-

женных вдали от материков, змей вовсе нет — таковы Новая Зеландия, многие острова Полинезии, Мадейра, Канарские острова.

Некоторые виды змей, в том числе гремучие и ямкоголовые, обнаруживают добычу по инфракрасному излучению ее тела. Под глазами у них имеются чувствительные клетки, определяющие малейшие изменения температуры вплоть до долей градуса и, таким образом, ориентирующие змей на местонахождение жертвы. Это высокочувствительное устройство позволяет змее находить пищу в полной темноте.

Некоторые удавы также имеют чувствительные органы (на губах вдоль ротового отверстия), способные фиксировать изменения температуры, но они менее чувствительны, чем у гремучих и ямкоголовых змей.

У большинства змей зрение довольно слабое, способное обычно регистрировать только движущиеся объекты, находящиеся поблизости. Реакция оцепенения у лягушек, когда к ним приближается, например, уж, является хорошим защитным механизмом, так как змея не догадается о присутствии лягушки, пока та не сделает резкого движения. Если же такое произойдет, то зрительные рефлексы позволят змее быстро расправиться с ней. Только древесные змеи, которые обвиваются вокруг веток и хватают птиц и насекомых на лету, имеют хорошее бинокулярное зрение.

У змей система органов чувств иная, чем у других имеющих слух рептилий. По-видимому, они не слышат совсем, так что звуки дудочки заклинателя змей для них недоступны, они входят в состояние транса от движений этой дудочки из стороны в сторону. Также они не имеют наружного уха и барабанной перепонки, но, возможно, способны улавливать некоторые очень низкочастотные вибрации, используя в качестве органов чувств легкие. В основном змеи обнаруживают добычу или приближающегося хищника по колебаниям земли или другой поверхности, на которой они находятся. Тело змеи, целиком находящееся в контакте с землей, действует как один большой детектор колебаний.

Для змей очень важны чувства вкуса и обоняния. Дрожащий раздвоенный змеиный язык, который некоторые люди считают «змеиным жалом», в действительности собирает быстро исчезающие в воздухе следы различных веществ и переносит их к чувствительным углублениям на внутренней поверхности рта. На нёбе находится специальное устройство (орган Якобсона), которое связано с мозгом ответвлением обонятельного нерва.

У гремучей змеи на голове расположено три органа чувств, помогающих находить добычу. Глаза прекрасно видят днем, в то время как язык «пробует» окружающую среду. А в темноте вступают в действие органы, воспринимающие тепло. Они расположены в ямках позади носа и глаз.

Некоторые змеи умеют еще и... летать. Древесные змеи — *Chrysopelea* — извиваются, чтобы лучше скользить по воздуху. Аэродинамика этих животных, как выяснили японские исследователи, напоминает аэродинамику падающей ленты или листа бумаги. Змеи эти живут в тропических лесах Южной Азии. С дерева на дерево они перемещаются, свисая с ветки, прыгая с ветки и потом паря в воздухе. Маневренность этих змей просто поразительна — к примеру, они могут в полете изменять направление, чтобы обогнуть дерево.

Когда древесные змеи скользят по воздуху, они уплощаются и начинают скользить. При этом они все время изогнуты. Собразная форма заменяет им крыльеподобные мембраны, с помощью которых летают белки-летяги, ящерицы и лягушки. Волнообразные движения изменяют расстояние между головой и хвостом змеи. Это меняет момент инерции. Чем больше этот момент, тем менее поворотлив объект.

Змеи — чрезвычайно живучие существа. В 1846 году в Британский музей поступили два экземпляра пустынной змеи без признаков жизни. Змей приклеили к подставке и выставили в зале в качестве экспонатов. В марте 1850 года служащие музея заподозрили, что одна из змей все еще жива. Ее сняли с подставки и поместили в теплую воду. Змея начала двигаться, а затем и питаться. Она прожила еще два года, после чего пала в оцепенение и умерла.

Очень крупные рептилии не нуждаются в таких количествах пищи для поддержания своего существования, как млекопитающие того же размера. Поэтому они способны заселять такие места, которые для млекопитающих непригодны, например пустыни. Это идеальное место для рептилий, поскольку там достаточно солнца для прогрева и достаточно пищи. Однажды наевшись, они могут переваривать пищу в состоянии покоя. У некоторых самых крупных видов между приемами пищи может проходить несколько месяцев. Крупные млекопитающие не выжили бы при таком режиме питания.

По весне, когда просыпаются змеи, у них начинается брачный сезон. Давно было подмечено, что некоторые самцы в этот период имитируют запах самки, чтобы сотни других самцов обвинились вокруг каждого из них. Загадка, будоражащая умы ученых, состояла в простом вопросе — зачем они это делают? Последнее исследование герпетологов из Сиднейского университета Австралии и Орегонского государственного университета позволило раскрыть эту тайну.

Первоначальная теория на этот счет состояла в том, что самцы имитировали запах самки, возможно, действуя как приманка, отвлекая других самцов от настоящих самок. Но логический смысл этой процедуры для «самцов-приманок» отсутствовал, поскольку после того, как их опутывали клубки змей из десятков других самцов, вряд ли

они смогли бы из них выпутаться и направиться к ожидавшей их в укромном месте самке, которая, естественно, их ждать и не собиралась. Нужно было найти более простое объяснение этой особенности в поведении змей.

Ученые изучили поведение змей-трансвеститов в Манитобе, Канада. Там настолько холодно зимой, что змеи уходят в спячку, собираясь колониями в пещерах, где их число доходит до 50 тысяч особей. Когда наступает весна, некоторые особо подмерзшие самцы змей, которые физически медленны и вялы по сравнению с другими самцами, начинают пахнуть как самки. Другие, более активные и готовые к спариванию самцы тут же овивают этих ложных самок, собираясь вокруг них в клубок от 50 до 100 разгоряченных змей.

В результате, как показали исследования, самцы змей, которые вели себя так, как самки, за счет других самцов быстрее отогревались и становились более активными. Это позволяло множеству змей сохранить жизнь, когда они, отогревшись, смогли лучше противостоять опасностям, которые их подстерегали весной на каждом шагу (вялая и малоподвижная змея — хорошая добыча для хищников, например для ворон, которые их поедают по весне, как червей).

На процесс спаривания змей эти ложные, отвлекающие сексуальные маневры никак не влияют, поскольку самцов гораздо больше числом по сравнению с самками, и вокруг последних, даже

несмотря на то что часть самцов увивается за ложными целями, все равно образуются клубки от 50 до 100 особей. Из этих десятков змей только одному самцу удастся оплодотворить самку. Причем после спаривания самец запечатывает «пробкой» (особым составом) клоаку самки и ее уже никто не сможет оплодотворить в этот сезон. Кроме того, самки обладают особенностями хранить сперму самца до 7 лет, поэтому один самец может стать отцом сотен змей, если ему однажды удастся оплодотворить.

Яйца змей содержат все необходимое для развивающегося зародыша. Это запас пищи в виде крупного желтка, воды, которая содержится в белке, и защитная многослойная оболочка, которая не пропускает опасных бактерий, но пропускает воздух для дыхания. Внутренняя оболочка (амнион), непосредственно окружающая эмбрион, аналогична такой же оболочке у млекопитающих и птиц. Аллантаисом называется более мощная мембрана, действующая как легкие и орган выделения. Она обеспечивает проникновение кислорода и выход отработанных веществ.

Самая длинная зарегистрированная анаконда (*Eunectes*) имела длину 11 метров 43 сантиметра. Вторая по длине змея — сетчатый питон (*Python reticulatus*). Известен экземпляр сетчатого питона длиной 10 метров, застреленный на о. Целебес, Индонезия, в 1912 году. В 2003 году индонезийские крестьяне поймали самую большую

в мире змею — тоже сетчатого питона длиной 14,85 метра и весом 447 килограммов. Змею схватили в 2002 году, но только сейчас ее показали общественности в примитивном зверинце на острове Ява. Согласно Книге Гиннеса длина нынешнего мирового рекордсмена — 9,75 метра. Сетчатые питоны способны проглотить животное размером с овцу и, как известно, не раз нападали на людей.

Ежегодно в мире около полумиллиона человек подвергаются укусам ядовитых змей. Основная доля погибших от этого людей приходится на Индию и другие страны Юго-Восточной Азии, в Шри-Ланке от змеиных укусов ежегодно гибнет в среднем 800 человек. В Южной Америке погибают 3–4 тысячи человек в год, в Африке — около 800 человек, в Северной Америке — до 15, а в Европе отмечаются единичные случаи, и то не каждый год.

От укусов песчаной эфы, распространенной от Западной Африки до Индии, погибает больше людей, чем от укусов любой другой змеи. Действительно, есть чего бояться!

От укусов пчел каждый год погибает в 3 раза больше людей, чем от укусов гремучих змей.

Все змеи хорошо плавают. Охотятся обычно ночью. Ползают со скоростью до 8 км/ч. Гадюк можно встретить в норах животных, гнилых пнях, кустах, расщелинах скал. Часто гадюки гре-

ются на солнце. При встрече с гадюкой лучше не совершать резких движений.

Гюрза может поселяться на возделываемых землях. Она хорошо лазит по деревьям, способна к резким броскам почти во всю длину тела. Эфа при движении производит шуршание — щетинками на боках тела.

Ужи и ужеобразные змеи кусаются, но их ядовитые зубы расположены в глубине челюсти и предназначены для мелкой добычи, которая уже пролезла в рот. Слюна с неядовитых зубов может тоже вызвать болезненные ощущения.

Во избежание встречи с ядовитой змеей достаточно соблюдать простые правила. В лесу носить высокие сапоги; быть особенно внимательным в густой траве, в заросших ямах; не ходить ночью без фонаря: многие змеи особенно активны в теплые летние ночи. Там, где много грызунов, обычно есть и змеи — обратите на это внимание. Лучше не устраивать ночлега возле дуплистых деревьев, прогнивших пней.

Надо сказать, что, несмотря на относительную частоту укусов, для людей смертельный исход очень редок и составляет менее 1%. В то же время этот процент значительно выше среди ужаленных пчелами, осами и шершнями.

Опасность укуса гадюки зависит от нескольких факторов. Один из них — размер змеи. Гадюки обычно достигают длины 50–75 сантиметров.

Чем крупнее змея, тем крупнее ее ядовитые железы, тем больше количество выделяемого яда.

Имеют значение размер и вес жертвы. Так, собака и ребенок более чувствительны к действию яда, чем взрослый человек, по причине более быстрого и полного всасывания яда в теле жертвы с небольшими объемом и массой.

Исход укуса зависит и от количества выделенного яда. Гадюка атакует только живую мишень — главным образом мышей-полевок, иногда кротов и ящериц. Охотится она из засады, ожидая приближения жертвы и молниеносно ее кусая. Затем спокойно ожидает действия яда. Мелкие зверьки погибают, обычно не успевая удалиться более чем на несколько метров. Змея заглатывает добычу с головы, целиком, благодаря раздвижным челюстям.

Следует отметить, что свой яд змея расходует очень экономно, по возможности стараясь сохранить его резерв.

Некоторые укусы могут оказаться для человека безвредными, не требующими никакого лечения. Такие укусы называют «сухими». Однако, не имея возможности определить «на месте» количество введенного яда, необходимо принимать неотложные меры после всякого змеиного укуса.

Люди или животные, страдающие сердечными недомоганиями, уставшие собаки могут впасть в состояние шока, нередко усугубляемого паникой и учащенным сердцебиением, ускоряющими распространение яда по организму.

Самое частое место укуса обычно руки людей и лапы собак. Охотник, кладущий ружье на землю, устраивающий себе место для отдыха или поднимающий камень для устройства очага, всегда рискует получить укус, особенно в каменистых осыпях и в зарослях кустарника.

Собаки вызывают при передвижении менее сильное сотрясение почвы, чем люди. Поэтому они могут застать змею врасплох, подойдя к ней на слишком близкое расстояние. Сунувшаяся к гадюке собака может быть укушена в морду, мочку носа или в язык, что часто вызывает быструю гибель вследствие отека дыхательных путей.

Не поддающийся панике и сохраняющий спокойствие человек, старающийся выиграть время экономией движений и принимающий все меры для своего скорейшего препровождения в ближайшую больницу, замедлит всасывание яда и существенно ослабит осложнения укуса. Укушенную змеей собаку следует нести на руках, чтобы избежать всякого ускорения кровообращения, в машине же — удерживать в неподвижности.

Доза змеиной сыворотки должна соответствовать степени отравления. Ее превышение может вызвать самые серьезные последствия, с проявлениями анафилактического шока. Еще недавно медики почти не обращали внимания на степень отравления пациента, прописывая ему стандартное лечение. Оно же могло оказаться опаснее самого укуса. В настоящее время вводимая внутривенно

сыворотка является единственным действенным средством при серьезных последствиях укуса ядовитыми змеями. Такая серотерапия должна проводиться только в стенах медицинского учреждения. Для большей эффективности лечения также необходимо установление вида укусившей змеи, что, однако, почти всегда проблематично. На территории России чаще всего встречаются гадюки. Стоит запомнить характерные признаки, отличающие гадюку от ужа.

Гадюка, как и многие ядовитые змеи, характеризуется треугольной формой головы, заметно расширенной к затылку, короткой, как бы курносой мордой и вертикальным разрезом зрачка. Голова покрыта множеством мелких разноокрашенных чешуй, часто образующих узор в форме буквы V. Хвост более короткий, толстый и переходит к туловищу более резким перепадом, особенно у самок. Голова ужа овальная, покрытая, как у ящериц, крупными чешуями, морда удлинённая, зрачок округлый; хвост — тонкий и длинный. На затылке обычно имеются светлые (до оранжевого), но у некоторых видов — темные пятна, иногда сливающиеся на шее в «ожерелье». Исключая эти общие для ужей признаки, узор туловища некоторых из них бывает неотличим от окраса гадюки, тоже весьма разнообразного.

Как понять, гадюка ли вас укусила? В первый момент ощущается сильная боль в месте укуса. Быстро ускользящую змею заметить бывает труд-

но. Об укусе свидетельствуют две маленькие красные точки (иногда — одна, если у змеи сломан зуб либо укус совершен боковым ударом). В скором времени развивается кровоизлияние багрового или синюшного цвета, переходящее в более или менее выраженную отечность. Позднее могут появиться головная боль, тошнота, рвота, нарушение зрения. Укушенная гадюкой собака обычно скулит от боли. Если у собаки случится резкий упадок сил либо она возвращается хромо́я, то вполне можно думать об укусе ядовитой змеёй.

Укус гадюки всегда следует расценивать с максимальной серьёзностью. В ожидании помощи укушенного укладывают на бок на случай рвоты, тепло укрывают и обеспечивают неподвижность и покой. При возможности сто́ит обмыть место укуса, например, перекисью водорода, но ни в коем случае не алкоголем или эфиром, которые способствуют всасыванию яда и в то же время совершенно безвредны для большинства бактерий в полости змеиной пасти. В любом случае необходимо доставить больного как можно скорее в ближайший медпункт.

В случае удаленности от населенных мест на несколько дней езды, а от машины — на более чем трехчасовую ходьку, при отсутствии мобильного телефона укушенному остается очень мало шансов на легкий исход. При наличии мобильного телефона набором аварийного номера и подробным описанием своего местонахождения можно вызвать

Службу спасения. Если же телефон «не ловит», придется освободиться от всякого избыточного груза, расстегнуть или снять все давящие предметы — пояс, ремешок от часов, кольца и продвигаться к машине по возможности плавно, не бегом. И лучше обратиться за помощью к находящимся поблизости людям, чем самому садиться за руль.

Нельзя давать алкоголя, чая, кофе, как возбуждающих работу сердца. Лучше — обильное питье воды во избежание обезвоживания организма.

Следует положить пострадавшего в тень так, чтобы голова была опущена ниже уровня тела на случай нарушения кровотока в мозге. Незамедлительно приступить к отсасыванию яда из ранки. Потом отсасывавшему нужно обязательно прополоскать рот. Если во рту есть ранка или кариозные зубы, яд отсасывать нельзя, иначе можно отравиться.

При отсасывании нужно массировать область укуса по направлению к ранке. При первых признаках отека отсасывание прекратить, обработать ранку дезинфицирующим средством, наложить тугую стерильную повязку. Очень важно придать полную неподвижность пораженной конечности, чтобы уменьшить проникновение яда в лимфатическую систему.

Можно принять обезболивающее средство. Категорически нельзя накладывать жгут. Нежелательны и разрезы в области укуса, так как они

приводят к образованию долго не заживающих ран и способствуют попаданию вторичной инфекции.

Нельзя самостоятельно, не зная дозы, вводить сыворотку или другие снадобья вне пределов медучреждения — лекарство может причинить больший вред, чем укус.

Подобно всем диким животным, пресмыкающиеся составляют часть естественного богатства природы, необходимого для нашего выживания. Весьма значимое место в природе занимают и ядовитые змеи, заслуживающие если не любви, то уважения и к себе, и к своему месту обитания. Надо заметить, что змея относится к наиболее миролюбивым животным, нападая только в случае кажущейся необходимости — преследуемая или травмированная, например, случайным наступанием на ее хвост.

Путешественники и натуралисты XVIII и XIX веков зачастую отмечали безбоязненное отношение туземцев ко многим опасным рептилиям. В европейском сознании это не укладывалось — в странах Африки и Азии заклинатели змей до сих пор собирают толпы туристов.

Нет животных никчемных, нет вредных — есть живые существа с непознанными свойствами. Даже плесень пригодилась для производства антибиотиков, а яд некоторых змей — незаменимый компонент определенных лекарств.

Скорпионы

Скорпионы были хорошо известны древним грекам и римлянам. О повадках этого злобного животного ходили легенды. О нем рассказывали, что всех своих детенышей он поедает — кроме одного, который взбирается отцу на спину и пожирает его самого. Действительно, детеныши скорпионов любят забираться на спину одному из родителей — но не к отцу, а к матери. Верно и то, что они не побрезгуют и съедят друг друга, ежели голодны.

По словам Псевдо-Каллисфена, особенно крупные скорпионы водились в окрестностях реки Ганг. Они были величиной с локоть. Встреча с ними вселяла ужас.

Зато не было причин опасаться небольшого европейского, или карпатского, скорпиона. Его укус ничуть не страшнее укуса осы, он не причинит особого вреда даже ребенку. Северная граница его обитания — Тироль и Карпаты. Именно о нем говорится в одной из басен Эзопа. Глупый мальчик решил поймать саранчу, но вместо нее

схватил скорпиона, а тот великодушно пощадил проказника.

Аристотель вполне правильно описывает европейские виды скорпионов. Он совершенно верно указывает, что они рожают живых детенышей — «яйцевидных червячков».

Скорпион очень рано проник в магию и астрологию. Он присутствует среди древнейших вавилонских календарных рисунков. Так, еще около 1150 года до нашей эры в кругу зодиакальных фигур появляется скорпионо-человек. У римлян имелись боевые значки, изображавшие скорпиона. Объясняется это астрологическими верованиями. Считалось, что основатели и разрушители городов появлялись на свет, когда над горизонтом возносил свое жало Скорпион. В качестве примера можно упомянуть родившегося под этим знаком императора и блестящего полководца Тиберия. Созвездие Скорпиона приносило несчастья. С его появлением на небе воцарялась осень и приходили беды: холода сковывали землю, дожди и бури хлестали ее, а войны опустошали, сжигали и истребляли все живое.

У египтян повелительницей скорпионов считалась богиня Серкет: ее изображали с головой скорпиона или же с человеческой головой, на которой восседал скорпион.

Явившись во сне, скорпион предвещал зло. Но он же мог оберегать и от сглаза, и от других бед. По византийской легенде, в Амасии имелся та-

лисман в виде скорпиона. Он охранял город от других скорпионов и их родичей.

На востоке Передней Азии, там, где лежал город Амасия, как и в Африке, Персии, Леванте, скорпионы были настоящим бедствием. Вопреки строгим религиозным запретам, иудеям было позволено убивать скорпионов в субботу, пусть даже те не собирались нападать на человека.

А как спасались люди, скорпионами уже укушенные? Вылечить укус европейского скорпиона, твари довольно безобидной, было легко. Требовалось лишь сделать кровопускание. Гораздо опаснее оказывались раны, нанесенные африканскими скорпионами, — без тщательного лечения было не обойтись. Лучше всего, как считалось, помогало масло, в котором был утоплен скорпион. Еще один полезный рецепт: надо сжечь скорпиона или растереть его в порошок; потом этот пепел (или порошок) принять внутрь, запивая его водой, или же посыпать им рану. Если эти средства не помогали, то даже врачи прибегали к колдовству, полагаясь на бессмысленный набор заклинаний.

Скорпионы караулят добычу в жарких пустынях Африки и занесенных снегами Гималаях. Их боятся в Азии и Европе. Насколько же они опасны?

Легендарный охотник Орион, сын Посейдона, возгордившись, сказал, что ему нет равных на этом свете и он убьет любое животное, которое встретит. Едва он умолк, к его ногам приблизился

незаметный, невзрачный скорпион, поднял свое жало и уязвил бахвала и храбреца, отравив его ядом. Боги Олимпа, немало напуганные похвалой Ориона, обрадовались его смерти и в благодарность перенесли скорпиона на небо, поместив среди созвездий зодиака. Даже здесь, на небе, Орион вплоть до скончания веков будет прятаться от своего убийцы: как только на небе появляется созвездие Скорпиона, Орион скрывается за горизонтом...

Возможно, что этот миф, повествующий о том, как скорпион наказал гордеца и мужлана, грозившего зверям и богам, единственная хорошая история, рассказанная про скорпиона за последние несколько тысяч лет.

С незапамятных времен эти небольшие, неприятные на вид твари воплощают боль, беду и смерть. Все народы мира относят их к числу самых вредных и страшных существ, убивающих исподтишка. В книгах Ветхого Завета скорпион знаменует ужасную кару: царь Ровоам, сын Соломона, грозит своим подданным: «Отец мой наказывал вас бичами, а я буду наказывать вас скорпионами» (3 Цар. 12: 14).

Профессор Гэри Полис, известный американский биолог, смотрит на этих ядовитых тварей под совсем иным углом зрения. Вот уже более двадцати лет Полис рассказывает студентам Калифорнийского университета Девиса о странной и удивительной жизни скорпионов. Эти ядовитые

существа пленили его раз и навсегда: «Хорошо, можно их не любить. Но ведь животные подчас являют нам удивительнейший пример того, как можно выживать в самых непригодных для этого условиях. Те же скорпионы поразительно приспособились к неблагоприятной обстановке, и мы без конца спрашиваем себя: как им удалось это сделать?»

Любимцы Гэри Полиса являются одними из древнейших существ, населяющих нашу планету. Более 400 миллионов лет назад в водах Мирового океана уже обитали гигантские скорпионы. Они достигали метровой длины. Около 300 миллионов лет назад скорпионы — одними из первых существ — выбрались на сушу. Они уменьшились в размерах, но сохранили свою форму; та осталась неизменной и поныне.

Проследить эволюцию скорпионов — этих «мафусаилов» в мире беспозвоночных — палеонтологам оказалась нетрудно. Дело в одном интересном свойстве этих животных: если направить на скорпиона поток ультрафиолетового света, он начнет флуоресцировать, излучая синие, розовые или зеленые тона. Точно так же начинают мерцать и останки доисторических скорпионов.

Это открытие было сделано в шестидесятые годы прошлого века. Ученые получили возможность наблюдать за потаенной жизнью скорпионов. Прежде эти скрытные существа, проявляющие активность лишь в ночное время суток, успешно

ускользали от внимания зоологов. Обнаружить их «невооруженным глазом» очень трудно. «Я могу застыть на месте, зная, что рядом сидит скорпион, но я все равно его не вижу, — сетует Гэри Полис. — Зато ночью — благодаря ультрафиолетовому свету — я могу заметить его за несколько метров от себя».

Ученые пока спорят о том, почему природа наделила скорпионов такой странной особенностью, заставила вспыхивать под лучами ультрафиолета, как вспыхивают дорожные знаки, предупреждающие нас об опасности. Некоторые зоологи считают, что таким способом скорпионы приманивают к себе насекомых, готовых слететься навстречу радужному сиянию. Как бы там ни было, особенность эта была одобрена эволюцией, а ныне она помогает ученым раскрывать секреты поведения скорпионов — членистоногих животных из отряда паукообразных.

Селятся они обычно в местах, непригодных для проживания человека, — например, в жарких, суровых пустынях, где на первый взгляд не найти ни еды, ни воды. Так, скорпионы прямо кишмя кишат в мексиканском местечке Байя-Калифорния — на узкой береговой косе к югу от пограничного американского города Сан-Диего. По подсчетам Гэри Полиса, на каждом квадратном метре здесь можно встретить около дюжины скорпионов, зарывшихся в песок, чтобы защититься от жары. Горе тому, кто вздумает расстелить здесь спальный

мешок, прельстившись обманчивым покоем, его окружающим. Биомасса скорпионов в Байя-Калифорния и многих других пустынных уголках превышает массу всех остальных обитателей пустыни, вместе взятых: мышей, ящериц, крыс и даже койотов.

Пустынные скорпионы — в отличие от своих соплеменников, обитающих в джунглях и выбирающих для жительства деревья, — являются настоящими *couchpotatoes*, «лежебоками», «клубеньками». Так, в той же Байя-Калифорния скорпионы — угроза беспечных путешественников — почти всю свою жизнь проводят, зарывшись в песок. Они отлеживаются и отсиживаются 92–97% всего времени, отведенного им на жизнь.

Лишь иногда по ночам эти палево-желтые твари выползают из своих укрытий и вновь неподвижно застывают, оцепенело дожидаясь своей добычи. Они кажутся какими-то изваяниями, уродцами, не способными шевельнуться. Трудно поверить, что они могут кого-то поймать, кого-то настичь, на кого-то напасть — кроме разве что спящего путешественника.

Однако природа наделила их удивительной сенсорной системой — своего рода сейсмографом, для которого тишайшие взмахи крылышек мотылька, пролетающего невдалеке, все равно что «буря в пустыне». На ногощупальцах скорпиона, «клешнях», которыми он захватывает добычу, имеются чувствительнейшие волоски, регистри-

рующие малейшее сотрясение воздуха. Скорпион с точностью снайпера, снабженного прибором ночного видения, определит, где находится мотылек, и в нужный миг проворно схватит добычу, несмотря на полную тьму.

Коллега Гэри Полиса, Филипп Броунелл, выяснил, что на ногах многих скорпионов имеются также щелевидные органы, замечающие любые колебания почвы и локализирующие местонахождение возможной добычи.

Скорпион поедает все, что сумеет сунуть себе в рот: мотыльков, пауков, маленьких ящерок, мышат, самых разных насекомых и даже своих соплеменников — тех, что поменьше да послабее.

Мы привыкли именовать льва царем зверей. Столь же справедливо мы можем назвать крохотного (1–20 сантиметров), невзрачного скорпиона «султаном пустыни». Зоологи, изучающие его, не перестают изумляться его приспособляемости. Организм скорпиона научился почти совсем не терять воду. «Потеря воды у него сведена к нулю», — отмечает Гэри Полис. Скорпион практически никогда не пьет. Всю необходимую себе жидкость он добывает из проглоченной пищи. Переваривая ее, он высасывает отсюда все соки, извергая из себя после трапезы лишь щепотку порошка — столь же сухого, как и песок пустыни.

Скорпиону принадлежит и другой рекорд: он эффективнее, чем любое другое существо, перерабатывает и усваивает добытую пищу. Семьдесят

процентов потребляемой им пищи пополняет ткани его тела. Организм наших детей усваивает всего 5% тех обедов и завтраков, которыми мы их потчуем. Остальное — балласт, лишние вещества, выбрасываемые организмом. У скорпиона в его «внутреннем хозяйстве» любая мелочь пригодится. Все прибавляет ему силу и ловкость.

Скорпион, как никакое другое существо, способен довольствоваться малым и — в случае неизбежности — обходиться вообще без пищи. Он может голодать год и более!

Так, исследователи сообщают о случаях, когда пойманные скорпионы голодали пару лет без видимого вреда для себя. Одного пойманного мотылька скорпиону хватит на несколько месяцев. Теперь понятно, почему в мексиканских песках, где добыча редка и случайна, на одном квадратном метре способна прожить дюжина скорпионов. Напомним, правда, что для самых слабых из них подобное соседство смертельно опасно.

Итак, скорпион почти ничего не ест и не пьет и потому, как мы уже сказали, почти не двигается. Лежит, притаившись в укрытии или зарывшись в песок, и потихоньку переваривает пищу. Его организм, словно застыв в анабиозе, почти не изнашивается. Эти «лежебоки» доживают до 25 лет, то есть живут дольше, чем любые другие паукообразные, чем насекомые и даже некоторые птицы и млекопитающие. В афганских песках все еще равнодушно посиживают скорпионы, следившие за вводом советских войск.

Причина долголетия скорпионов кроется в поразительно скудном обмене веществ. Его показатели ниже, чем у любых других представителей фауны. Гэри Полис как-то сравнил торчащего из песка скорпиона с торчащим из земли корнем сахарной свеклы. Оба организма — что растительный, что животный — являют собой своего рода «сосуды», накапливающие питательные вещества.

И еще в одной дисциплине скорпионы бьют все рекорды. Ни одно живое существо не обладает такой чувствительностью к свету, как скорпион. Недавние исследования показали, что для того, чтобы ориентироваться в темное время суток, им достаточно слабого света звезд.

В природе насчитывается около полутора тысяч видов скорпионов, и не все из них обитают в жарких пустынях. Они живут практически везде: в снегах Гималаев, на высоте около 5000 метров, и в пещерах, на глубине около 800 метров, в тропических джунглях и европейских лесах. Так, на юге Германии прозябает *Euscorprius germanus* светло-бурого или бурого цвета. В Южной Франции, в расщелинах стен, цепенеет *Euscorprius flavicaudis*, поджидая какую-нибудь мошку или вошку.

Насколько опасны скорпионы? Еще Альфред Брэм писал, что «ядовитость скорпиона... сильно преувеличивается народной молвой, а также и многими исследователями и писателями». Однако и недооценивать угрозу нельзя. Скорпионы убивают больше людей, чем любые другие живот-

ные, исключая змей и пчел. Какой-либо надежной статистики, правда, нет, но, по оценкам экспертов, каждый год от трех до пяти тысяч человек расстаётся с жизнью по вине «небольшого, невзрачного скорпиона». В одной только Мексике ежегодно гибнет не менее восьмисот человек.

Здесь крестьяне часто становятся жертвами скорпионов прямо у себя дома — те любят прятаться в соломенных крышах, покрывающих хижины поденщиков и батраков. Яд скорпионов собирает многочисленную дань в тропических странах Африки, Южной Америки, в Индии. Эта география отнюдь не случайна. Ядовитость скорпионов, как и змей, сильно зависит от климата местности: чем он жарче, тем яд опаснее.

Правда, для нас опасны не все полторы тысячи видов скорпионов, а лишь двадцать пять из них, чьи ядовитые железы содержат достаточно токсинов, чтобы отправить нас на тот свет. Яд этих тварей вовсе не обязательно будет долго мучить человека, «понуждая три дня пребывать в агонии», как писал когда-то Плиний Старший. Порой от укула скорпиона люди гибнут всего за несколько часов.

Все скорпионы-убийцы принадлежат к одному и тому же роду — *Buthus*, — избравшему особый эволюционный путь, резко отличающий их от других «лежебок»-скорпионов. Гэри Полис отмечает, что «их жизненный цикл напоминает скорее жизненный цикл какого-нибудь недолговеч-

ного насекомого». Скорпионы рода *Buthus* мельче других соплеменников, раньше их умирают, зато размножаются чаще и быстрее их. Они прячутся обычно не на земле — в норках, ложбинках, ямках, а на деревьях, скрываясь среди листвы и поджидая добычу, более частую здесь, чем внизу. «Надо особенно осторожно обращаться с небольшими скорпионами, наделенными на первый взгляд короткими узкими клешнями, не внушающими опасений», — советует Гэри Полис. Против яда скорпионов, обладающего паралитическим действием и состоящего из тридцати с лишним нейротоксинов, давно придумана надежная сыворотка. Ее приготовили из яда самих скорпионов.

Итак, укусы большинства из них сравнительно безопасны для человека. Однако слово «безопасный» не означает «безболезненный». От укуса этих паукообразных тварей люди мучаются по нескольку дней. Ранка тотчас отекает, обильно выступает пот, поднимается температура. Больного трясет лихорадка.

Все это Гэри Полис знает из собственного опыта. Тысячи раз он наблюдал за скорпионами, изучал их, собирал, метил — и семь раз не уберется сам. Что он чувствовал при этом? «Такое ощущение, что в тебя всадили десяток раскаленных игл и начали их вращать. Жуть!»

В 1991 году опыт Полиса пригодился во время «войны в Заливе». Тогда руководство Пентагона обратилось к ученому, чтобы узнать, каким обра-

зом следует защищать от скорпионов солдат американской армии, размещенных в Саудовской Аравии. Ответ был прост, но очень точен: «Каждый день вытряхивайте сапоги и одежду!» Скорпионы любят прятаться в вещах, принадлежащих человеку, и потому, одеваясь поутру, следует тщательно проверять содержимое разбросанных на ночь предметов. Там может оказаться скорпион, уже приготовивший порцию яда.

Кстати, порцией яда награждаются не только люди, ящерицы, насекомые, но и скорпионы-самцы. Большинство крупных самок ставит финальную точку в недолгом романе, пронзая жалом своего незадачливого любовника, а потом заедая его тельцем горечь воспоминаний. Романтическому ужину предшествует весьма занятная сцена — «брак по-скорпионски». Сцепившись клешнями, оба животных долго пританцовывают, дергаясь то в одну сторону, то в другую. Так может пройти полчаса, а может — несколько ночей подряд. Наконец, наткнувшись на былинку или камешек, самец откладывает на нем свой сперматофор — мешочек с жидкостью, а затем протаскивает над ним партнершу. Мешочек вместе с содержимым исчезает в ее теле. Роман окончен, муж раскланивается и удаляется, если ему удастся это сделать. Двадцать процентов скорпионов бесследно исчезают после любовного объятия.

Почему самки так жестоко обходятся с ними? «А почему бы нет? — отвечает вопросом на вопрос

Гэри Полис. — Самка ничего не теряет, съев своего любовника на десерт. Все равно от него никакого прока. Он не поможет воспитывать ей детей». Но сам будет пожирать все, что движется поблизости. Меньше нахлебников — здоровее потомство.

Беременность самки скорпиона длится от трех до восемнадцати месяцев. Она вынашивает своих детенышей порой дольше, чем многие млекопитающие. И вот еще один биологический сюрприз: в отличие от других беспозвоночных, скорпионы не откладывают яйца, а, подобно зверью, производят на свет живое потомство. В каждой помете бывает в среднем около двадцати пяти скорпиончиков. Какое-то время, до первой линьки, малыши проводят на спине у матери, но потом она охладевает к ним. Теперь и им подобает спешно разбежаться, чтобы не стать жертвами материнского неразборчивого аппетита.

Но и самой скорпионихе на этом свете придется несладко. Врагов у них хоть отбавляй. Плоть скорпионов ценят совы и змеи, летучие мыши и ящерицы.

Некоторые из этих «любителей остренького» имеют иммунитет к скорпионьим токсинам. Другие успевают отломить жало скорпиона, а потом уже глотают его беззащитное тело. Если бы не эти странные гурманы, смакующие протеины с ядом вприкуску, да если бы не внутривидовой каннибализм скорпионов, их племя могло бы заполнить

всю планету. Тогда бы люди, подобно путешествуящим по иным пустынным местам, шагу не смогли бы ступить без риска наткнуться на ядовитое жало.

Но племя скорпионов на нашей планете все-таки столь многочисленно, что по-прежнему будит в душах людей древние, неутихающие страхи. «Репутацию скорпиона не поправить, — ворчит Гэри Полис. — Она безнадежно испорчена». Насильно мил не будешь — тем более с жалом исподтишка.

И все же, как ни ругаем мы этих свирепых и гадких тварей, как ни страшимся этих неприметных убийц, заползающих в нашу одежду и подстерегающих нас в песке, невозможно не воздать им должное. Их феноменальная живучесть позволяет им населять самые скудные уголки планеты на протяжении вот уже четырехсот миллионов лет. Пожалуй, ни один другой вид живых существ за всю историю нашей Земли не боролся за «место под солнцем» с таким энтузиазмом и энергией. И эволюция пощадила его. Бессчетно выкашивая один вид животных за другим, она неизменно сохраняла скорпиона, или, точнее говоря, это хитрое существо всякий раз справлялось с теми задачами, которые ставила перед ним изменчивая природа. Скорпион жив и прекрасно себя чувствует. Он готов забыть о питье и пропитании, лишь бы жить себе и жить, лежать в своей норке, затаившись. Он так сильно хотел выжить, что эволюция перед ним отступила.

Пауки

История арахноидизма (страха перед пауками) уходит в глубь веков. Опасность пауков для человека отмечена еще в трактатах античных философов и средневековых врачей Европы и арабского мира. В первой половине XIX века в степях низовий Волги от укусов каракурта погибло более 100 тысяч голов скота. Затем трагедия повторилась в Казахстане. Количество павших животных было очень велико, но дело усугублялось тем, что и легко заболевший от укусов скот приходилось забивать из-за отсутствия способов лечения. В годы массового размножения каракурта животноводство до сих пор несет огромный ущерб. Укусы некоторых паукообразных чрезвычайно опасны и для человека, однако какая-либо статистика здесь, увы, отсутствует. Строго говоря, пауки все ядовиты, в том смысле, что все они используют секрет своих ядовитых желез для умерщвления добычи (как правило, мелких насекомых). Однако из пауков, обитающих на территории бывшего СССР, только тарантул и каракурт реально опас-

ны для человека и некоторых животных. Опасность этих пауков (особенно каракурта) широко известна жителям юга России и Средней Азии.

Тарантул. Одним из самых распространенных видов тарантулов является *Lycosa singoriensis*. Он обитает в пустынной, полупустынной, степной и лесостепной зонах разных стран СНГ, в том числе и в России. Паук живет в глубокой вертикальной норке, предпочитая увлажненную почву. Ночью он охотится на насекомых у входа, а днем подкарауливает их в самой норке. Молодые паучки сперва ведут бродячий образ жизни. Затем временные и случайные убежища заменяются собственными норками. Зимуют молодые неполовозрелые особи и взрослые самки. Именно последние летом, в брачный период, наиболее ядовиты и опасны для людей и животных. Ядовитость их раза в четыре сильнее, чем у взрослых самцов и неполовозрелых особей.

Человек довольно часто может встречаться с тарантулом, но сравнительно редко подвергается его укусу (паук слишком заметен!). Первые сведения о действии яда тарантула сообщили еще Паллас и Лепехин в конце XVIII века. Они отметили очень болезненные явления в месте укуса, сравнимые с ужалением осы. П. И. Мариковский, поставивший опыты на себе самом, различал в клинической картине последствий укуса период возбуждения и следующий, более длительный, период общего угнетения нервной системы. Таким

образом, укус тарантула, помимо местного действия, вызывает, несомненно, и общее отравление организма.

Существует мнение о сильной ядовитости укуса тарантула для коров. По некоторым данным, корова, съевшая его случайно вместе с травой, погибает.

Каракурт. Этот паук гораздо опаснее тарантула. Одним из часто встречающихся видов каракуртов является *Latrodectus tredecimguttatus*. Этот довольно крупный паук (самка 10–20 миллиметров, самец 4–7 миллиметров) – характерный представитель пустынной и полупустынной фауны, но частично заселяет и степную зону (Средняя Азия, степи Кавказа и Крыма). Излюбленные места обитания – полынная целина, пустоши, пахотные поля, а также берега арыков и склоны канав, оврагов и ручьев. Логовище каракурта в виде более или менее плотного паутиного мешка покрыто снаружи остатками растений и частицами земли. Края широкого отверстия логовища продолжаютя в тенета – довольно беспорядочное сплетение ловчих нитей. В сухих, лишенных растительности местах логовище, как правило, располагается в покинутой норе грызуна, а тенета – у входа в нору. В затененных местах логовище делается в углублении почвы, среди густой травы и т. п. В логовище самка подвешивает от 2 до 7 коконов, которые тщательно оберегает. С наступлением жары половозрелые самки совершают миграции,

разыскивая защищенные от зноя места, где устраивают временные тенета. После копуляции они совершают вторую миграцию в поисках мест, подходящих для устройства постоянного логовища. Каракурт очень плодовит. Для него характерны периодические вспышки массового размножения. В такие годы в некоторых местах на квадратный метр можно встретить до 5–10 гнезд каракуртов. Как и у тарантула, у каракурта наиболее ядовиты половозрелые самки. Яд его в 15 раз сильнее яда гремучей змеи. Высокая ядовитость каракурта отмечалась уже в первых сообщениях о нем в трудах Гмелина в конце XVIII века. Однако лишь в 1903 году А. С. Щербина доказал исключительную опасность его яда для человека, описав тяжелые последствия укуса, едва не закончившиеся смертью пострадавшего.

В годы массового размножения каракурта его укусы довольно часты при уборке хлеба или сена, но в большинстве случаев этот паук кусает ночью, при ночевке в степи на открытом воздухе или в легких летних постройках, когда в постель случайно заползает мигрирующая самка. Как правило, паук кусает, только будучи прижат. Отмечаются две волны укусов в течение года, которые по времени (июнь и июль) совпадают с двумя периодами миграций самок. Место укуса не болит (там только видно маленькое, быстро исчезающее красное пятнышко), но быстро развивается общее отравление. Через 10–15 минут резкая боль

распространяется главным образом на область живота, в меньшей степени — поясницы и груди.

Чувствуя онемение ног, пострадавший не может стоять. Он находится в сильном психическом возбуждении и испытывает страх смерти. Наблюдается головокружение, головная боль, жажда, удушье. Дыхание поверхностное и затрудненное. Характерные симптомы — цианоз лица, а часто и верхней половины туловища, гиперемия глаз и отечность век, замедление пульса и его аритмия, приступы тошноты и рвоты и судороги пальцев рук и ног. Очень характерно резкое напряжение брюшных мышц, напоминающее явление «острого живота», обычное при острых воспалениях органов брюшной полости. Температура тела повышается незначительно.

Затем больной становится вялым, но ведет себя беспокойно. Сильные боли лишают его сна. Через 3–5 дней на коже появляются характерные высыпания, постепенно возвращаются аппетит и сон. Полное выздоровление наступает через 2–3 недели, но физическая слабость дает себя знать еще 1–2 месяца. В тяжелых случаях отравления при отсутствии медицинской помощи через 1–2 дня после укуса наступает смерть.

Яд каракурта относится к токсическим альбуминам. Поражаются центральные и периферические отделы вегетативной нервной системы. Клиническая картина укуса напоминает анафилактический шок. Яд наиболее токсичен в щелочной

среде. Он содержит протеины, которые свертываются при нагревании. Высохший яд некоторое время сохраняет свою токсичность. Он хорошо растворяется в воде и нерастворим в алкоголе и эфире. Высокая температура (порядка 60 °С и выше) его разрушает.

Наиболее эффективным средством лечения является антитоксическая противочаракуртовая сыворотка. После ее введения (внутримышечно 5–10 миллилитров) страдания больного утихают, и через 3–4 дня он выздоравливает. Очень помогают горячие ванны и усиленное питье, а также снотворные и болеутоляющие средства. Хорошие результаты отмечаются после внутривенного введения новокаина с глюкозой.

В качестве предупредительной меры П. И. Мариковский предложил прижигание укушенного места воспламеняющейся головкой спички, но непременно не позднее двух минут после укуса. От нагревания не успевший еще всосаться яд разрушается. Этот способ хорош своей простотой, весьма эффективен и незаменим в глухой степи, вдали от медицинской помощи. Для ограждения спящего от заползания каракурта рекомендуется применение противомоскитного полога, хорошо натянутого и подвернутого краями под постель.

Особенно чувствительны к яду каракурта верблюды и лошади. Менее восприимчивы взрослые козы и овцы. Для них укус каракурта, по-видимому, не смертелен.

Фаланги. Не пауки, но входят в класс паукообразных. Все фаланги очень подвижны и почти все они — ночные хищники. На территории бывшего СССР фаланги встречаются в Закавказье, Средней Азии, Казахстане. Мелкие фаланги не могут прокусить кожу человека, но крупные в состоянии это сделать.

Укусы фаланг очень болезненны. Часто они проходят безо всяких последствий, но иногда могут иметь и самые тяжелые. Дело в том, что у этих паукообразных нет ядовитых желез и нет «своего» яда. Зато на их хелицерах довольно часто сохраняются гниющие остатки предыдущей жертвы, в особенности если таковой было какое-нибудь «сочное» насекомое, вроде саранчи. При повторном укусе появляется риск попадания в ранку трупного яда. Если все произошло именно так и фаланга, перед тем как укусить, «забыла сполоснуть рот» — последствия могут быть самые печальные.

САМЫЕ ТАИНСТВЕННЫЕ

Летучие мыши

Если и есть какое-то существо, которое, кажется, порождено силами тьмы, так это летучая мышь. С перепончатыми крыльями и зловещей мордочкой, они кажутся потомством чудовищного союза птицы и грызуна. В человеческом сознании издревле утвердилось мнение, что эти существа мерзки и противны (и питаются они человеческой кровью), что они обладают сверхъестественными свойствами призраков (могут принимать человеческий облик). Не удивительно, что они стали неотъемлемым атрибутом бесчисленных ужасных историй и фильмов ужасов.

В книге французского натуралиста А. Туссенеля, написанной 130 лет назад, можно прочесть такие эмоциональные строки: «Вопрос о летучих мышках есть вопрос другого света, вопрос, который пахнет ересью. Все покрыто тайной, обманом и мраком в этих двусмысленных существах, представляющих собой высшую степень сверхъестественности, мерзости и фантастичности. Летучая мышь — это химера, чудовищное, невозмож-

ное существо, символ грез, кошмаров, призраков большого воображения. Всеобщая неправильность, замеченная в организме летучей мыши, безобразные аномалии в устройстве чувств, допускающие гадкому животному слышать носом и видеть ушами, — все это как будто нарочно приуровнено к тому, чтобы летучая мышь была символом душевного расстройства и безумия».

Что это значит — слышать носом и видеть ушами?

Ориентация в пространстве — важная особенность рукокрылых. Еще в 1793 году после многих тщательно проведенных опытов было установлено, что летучие мыши могут свободно летать в темной комнате, где совы были совершенно беспомощны. Зверьки с закрытыми глазами летали так же хорошо, как зрячие. Швейцарский биолог Ш. Жюрин в 1794 году подтвердил это и обнаружил новую важную деталь: если уши зверька были плотно закупорены воском, то он становился в полете беспомощным и натывался на любые препятствия. Жюрин предположил, что органы слуха летучих мышей принимали на себя функцию зрения.

В том же году Спалланцани повторил опыты своего коллеги и убедился в основательности его предположения. Открытия этих ученых казались тогда абсурдными, не нашли сторонников, были отвергнуты, высмеяны и вскоре забыты. Отвержению и забвению слуховой теории Жюрина и Спалланцани способствовала новая тактильная

теория Ж. Кювье, согласно которой зверьки ориентируются в темноте с помощью осязания, или, как позднее уточняли, с помощью шестого чувства — осязания на расстоянии. Этой теории придерживались биологи всего мира более 110 лет. В 1912 году Х. Максим (изобретатель станкового пулемета) и в 1920 году Х. Хартридж (английский нейрофизиолог) высказали идею, что парадокс «видеть ушами» может быть объяснен механизмом эхолокации.

Летательный аппарат и полет — главная особенность, отличающая рукокрылых от прочих зверей. Развернутое крыло зверька — мягкое (эластичное) и сплошное (без щелей) полотнище, натянутое между длинными пальцами (как спицами зонтика), крупными костями конечностей и боками тела. Плоскость крыла не ровная, а в виде пологоскатного купола. При опускании крыла воздух, наполняющий купол, создает временную опору, под давлением вытесняется из-под купола и оказывает неодинаковое воздействие на разные части крыла.

Передний край перепонки, укрепленный на плечевой и лучевой костях, втором и среднем пальцах, оказывается прочно фиксированным, а задний край ее под давлением воздуха отгибается кверху и, упираясь в уплотненную полосу вытесняемого из-под купола воздуха, сообщает зверьку поступательное движение вперед. Это прослежено на последовательном сравнении кадров кино-

ленты, на которой были засняты зверьки во время обычного гребного полета.

Особую форму гребного полета представляет порхающий полет, при котором зверек на некоторое время задерживается в одной точке воздуха, подобно кобчику или пустельге, но при этом держит свое тело почти в вертикальном положении. Иногда зверек переходит на скольжение в воздухе при почти неподвижном положении крыльев. Такой полет рукокрылых называют планирующим или скольльзящим. Только длительного парения в воздухе и у них не наблюдали.

В ходе исторического развития этих животных летательный аппарат и полет совершенствовались. У крыланов и наиболее древних и примитивных рукокрылых крылья широкие с почти округленными концами. Плечевой сустав у них одинарный: на чашеобразную суставную поверхность лопатки опирается только округлая поверхность головки плеча; это позволяет производить крылом круговые движения. Ушные раковины у медленно летающих зверьков обычно большие и торчат в стороны. Межбедренной перепонки нет, или она небольшая (в виде боковых лоскутов), либо она отгибается хвостом к верхней стороне тела и в полете участия не принимает. Полет таких зверьков медленный и маломаневренный.

Большинство видов летучих мышей живут большими колониями в пещерах или на деревьях, но есть виды, гнездящиеся на паутине, строящие

гнезда из листьев. В Южной Индии, например, самец коротконосой фруктовой летучей мыши два месяца усердно жует листики с прожилками и побеги пальмы, чтобы построить из них укрытие, которое вмещало бы его вместе с гаремом примерно из 20 самок. Летучие мышата рождаются с весом в четверть веса матери — представьте себе женщину весом в шестьдесят килограммов, которая родила бы пятнадцатикилограммового ребенка.

Самки некоторых видов летучих мышей в первые дни после родов вылетают кормиться вместе со своим потомством. Один или два детеныша висят на ней при этом, держась только зубами за соски матери. Позднее эти самки и с первых дней самки других видов оставляют своих детенышей в убежище и возвращаются к ним после воздушной погони за насекомыми. Во время кормежки родителей детеныши сбиваются в группы, образуя нечто вроде яслей или детского садика. Возвратившиеся самки кормят детенышей в первые дни молоком, а несколько подросших, вероятно, принесенными насекомыми.

Самка бухарского подковоноса, например, точно находит и кормит только своего детеныша, отгоняя чужих. Некоторые другие самки кормят любого из встреченных голодных детенышей. Например, самка лесного нетопыря кормила (на воле, в своем убежище) детеныша двухцветного кожаня. Наевшись, детеныш укрепляется сам рядом

со своей матерью или остается до следующего вылета на ее теле. Самка подковоноса во время отдыха заворачивает детеныша в широкие крылья. Растут детеныши рукокрылых очень быстро. Уже к концу первой недели масса детеныша увеличивается вдвое. Тело покрывается короткими волосками. Сморщенные ранее ушные раковины поднимаются, приобретая нормальный вид.

Большинство млекопитающих перестают кормить потомство молоком, когда детеныши достигают 40% от размеров взрослого, а летучая мышь кормит детишек до тех пор, пока они не вырастают полностью. Причина: малышам нужно дополнительное время, чтобы их крылья выросли до размеров, необходимых для полета.

Эхолокационная система летучей мыши так совершенна, что она слышит шаги насекомых, изменения потоков воздуха, вызванные вибрацией крыльев насекомых, даже рябь на поверхности пруда, вызванную плавником мелкого пескарика.

Летучие мыши — ночные животные. Они единственные млекопитающие на свете, за многие века эволюции овладевшие высоким искусством ночного полета. Рукокрылые летуны легко находят путь в хаосе деревьев, домов, скал, прекрасно чувствуют землю и воду, легко контролируют высоту своего полета. Большинство из них без труда находят дорогу в родную пещеру, дупло или заброшенный дом, куда они слетаются на день. Нащупав жертву в полете, мыши уверенно преследуют

ее и ловят. И все это им удается благодаря эхолокации. Во время полета они посылают ультразвуковые сигналы и при помощи локатора улавливают отраженное от цели эхо. Мыши могут определить не только расстояние, например, до летящей бабочки, но и направление ее полета. Но и это не всё. Животное в состоянии распознать, какой завтрак или обед ждет его. Правда, пока еще точно неизвестно расстояние, с какого зверек определяет свою добычу. По-видимому, это зависит от вида летучей мыши, от размера цели, скорости охотника и жертвы.

Образ жизни летучих мышей тесно связан с эхолокационной системой. Впервые эхолокация была изучена в Гарвардском университете. Наблюдая за животными, ученые сделали вывод, что у различных семейств летучих мышей существуют разнообразные виды эхолокационных систем. Они обнаружили, что многие виды могут прекрасно летать, когда им заклеивают глаза. Однако летучие мыши совершенно не могли летать, если им закрывали уши.

Американский натуралист А. Новик, изучающий повадки летучих мышей, писал: «Я и мои коллеги решили продолжить опыты по изучению эхолокационной системы тропических рукокрылых, так как исследователям не всегда удавалось зафиксировать ультразвуковые сигналы. В результате наблюдений мы теперь относим многих из них к категории „шептунов“. Это особенно свой-

ственно мышам, питающимся фруктами. Эхолокационные сигналы у этих животных слабее, чем сигналы многих других летучих мышей. Способность нашептывать эхолокационные сигналы характерна и для рукокрылых, которые питаются крупными насекомыми, пауками, скорпионами и мелкими позвоночными. Кроме того, эти летучие мыши издадут очень короткие сигналы».

Если бы летучая мышь услышала свой крик, которым она лоцирует, неотраженным, она бы оглохла. Поэтому перед испусканием лоцирующего крика мышь дает писк, который заставляет мышцы слухового аппарата напрягаться, и громкий крик она воспринимает уже нормально.

Рукокрылые летуны могут свободно летать и в густых джунглях, и близко к стенам домов, стволам деревьев, около земли. Когда летучая мышь, например, летит через джунгли, то серия ее ультразвуковых сигналов вызывает целый поток отраженных эхосигналов. Если бы животное фиксировало все эти отражения, то, конечно, получилась бы полная неразбериха. Возможно, крылатые зверьки одновременно улавливают эхосигналы от ближайшего предмета и, вероятно, от предметов, расположенных на одной линии где-то на расстоянии, но не от всех.

Большую часть своих сигналов летучие мыши издадут такой высокой частоты, что человеческое ухо не в состоянии уловить их. Это очень хо-

рошо, так как интенсивность подобных звуков, например, малайской летучей мыши равняется 145 децибелам. Примерно такой же мощности достигает уровень звука реактивного самолета.

В звукопоглощающей камере Йельского университета ученые вводят в мозг летучих мышей электроды, а затем при помощи специальной аппаратуры «слушают», как мыши пользуются в полете эхолокатором. Выяснилось, что у примерно 900 видов летучих мышей, существующих в мире, нет двух одинаковых эхолокаторов. У некоторых видов летучих мышей эхолокаторы отличаются незначительно, у других же они разнятся сильно, как, например, автомобиль отличается от самолета.

В пещерах и гротах, в дуплах и кучах камней, в водопроводных колодцах и на чердаках, на колокольнях и в земляных норах, под крышами домов и в птичьих гнездах, под мостами и даже на открытых местах можно встретить летучих мышей. И вот что интересно. Насколько разнообразны места, где летучие мыши прячутся на день, настолько же разнообразны и их способы охоты. Охотясь за насекомыми, зверьки летят так стремительно и ловят такое большое количество насекомых, что их полет при этом кажется весьма неустойчивым. Летуну нужно всего полсекунды, чтобы опознать и поймать насекомое. В лабораториях зафиксированы результаты, как за одну минуту летучие мыши ловили до 15 мух дрозофил,

причем делали это, пикируя и описывая петлю, на повороте и при скольжении на крыло. Между этими фигурами мыши летели либо по прямой, либо слегка искривляя полет.

Обычно рукокрылые летуны хватают добычу на лету ртом, помогая себе крыльями. Когда крупное насекомое ударяется о крыло, зверек сгибает его и, как рукой, подвигает добычу ко рту. Ведь крылья – видоизмененные передние лапы, оттого и название семейства – рукокрылые.

Некоторые летучие мыши ловят кузнечиков, жуков и других насекомых с земли, со стен домов, стволов деревьев. Причем иногда они садятся, а иногда и нет. Но среди летучего племени есть и такие, которые предпочитают ловить свою добычу задними лапками у поверхности воды. Так, на реках, в лагунах, заливах Центральной и Южной Америки обитает летучая мышь – рыболов. Охотится она обычно ночью. Летая над водой, зверек тщательно осматривает своим эхолокатором водную поверхность. Нашупав рыбу, ночной охотник пикирует вниз, и... через секунду добыча бьется в его когтистых лапах. Взлетев повыше, летучая мышь берет рыбу в рот, разгрызает ее на кусочки и засовывает их в защечные мешки, чтобы съесть позднее. И охота продолжается.

Большинство летающих лисиц, или крыланов, обитающих в странах Старого Света, питаются тропическими плодами. Из-за относительно несложной конструкции их скелета и отсутствия

эхолокатора ученые считают этих рукокрылых наиболее примитивными среди своих собратьев. Многие крыланы ориентируются в пространстве при помощи острого зрения и великолепного обоняния. Правда, и среди них встречаются исключения. Некоторые крыланы за долгие века эволюции создали свой эхолокатор, совершенно отличный от эхолокаторов других рукокрылых.

На Филиппинах один из исследователей-натуралистов попросил местных жителей помочь отловить двух-трех летающих лисиц. Они охотно согласились и провели его в рощу, где на ветвях деревьев расположилась крупная колония животных. Увидев людей, лисицы с шумом взлетели и долго не могли успокоиться. Тогда проводники предложили натуралисту накрыться банановыми листьями. После этого лисицы перестали метаться и возвратились на деревья.

После грызунов летучие мыши занимают второе место среди млекопитающих по числу и разнообразию видов. Большинство рукокрылых живут в тропических странах. Однако много их и там, где климат умеренный. Но эти животные ведут скрытный образ жизни, не отличаются большими размерами, и поэтому увидеть их можно нечасто.

Обычно у самки летучей мыши на свет появляется один крохотный детеныш. Мать кормит его молоком и, как обезьяна, носит свое чадо при себе, на брюшке. Другие мыши оставляют детей до-

ма висящими на ветвях, выступах камней и других предметах. При возвращении мать никогда не перепутает своего ребенка с чужим, узнает его по положению, запаху и ощупав звуком.

Рукокрылые значительно различаются по размерам. Так, у бамбуковой летучей мыши с Филиппин размах крыльев всего 15 сантиметров. По сравнению с ней летающие лисицы — настоящие великаны. Размах крыльев у них до 150 сантиметров.

Висеть головой вниз, зацепившись за крепкую ветку дерева, — нормальная поза для летающих лисиц. Держась острыми когтями за «насест», эти ночные животные спокойно спят днем, чувствуя себя в полной безопасности от бродящих по земле хищников. А чтобы стаю не застала врасплох опасность с воздуха, некоторые из лисиц несут вахту. При появлении хищных птиц или древесной змеи сторожа поднимают тревогу и вся стая с шумом покидает место отдыха.

Эти зверьки пользуются своими когтистыми лапами не только, чтобы держаться за ветки дерева, но и для того, чтобы удержать плод во время еды. А меньшие собратья летающих лисиц, которые тоже питаются дикими плодами, пользуются своими когтистыми лапами с еще большей ловкостью. Часто можно увидеть этих животных уцепившимися за ветки деревьев лишь одной лапой. Издали кажется, что это висят диковинные плоды или сухие листья. Свободной лапой зверьки

могут держать плод или пользоваться ею как расческой, приводя в порядок шерсть.

Когда исследователи предлагали животным половину очищенного банана или кусок дыни, летучие мыши обычно хватали их ртом. Затем, освободив одну лапу, брали ею плод и, поднося угощение ко рту, откусывали небольшие кусочки.

Изучая экологическую связь между плодоносящими деревьями и крыланами, ученые пришли к выводу, что животные невольно помогают деревьям размножаться, разнося их семена вокруг. Обычно плоды на таких деревьях растут в стороне от массы ветвей, листьев и шипов и легко доступны для летучих лисиц. Большинство они зеленоватые или коричневые. Но цвет роли не играет, так как летучие мыши дальтоники. В отличие от насекомоядных летучих мышей плотоядные имеют более развитое зрение и прекрасное обоняние и поэтому легко отыскивают плоды. Ведь запах у многих плодов чаще всего тухлый, кислый или мускусный. Внутри плодов спрятано одно крупное или много небольших продолговатых семян. Мякоть плодов зверьки съедают, а косточку обычно выбрасывают. Так они непроизвольно рассеивают семена.

Некоторые летучие мыши питаются цветами. Одни съедают их целиком. Есть и такие, которые льют нектар и слизывают цветочную пыльцу. Жители Шри-Ланки и Филиппин часто видят, как эти животные украдкой подлетают и пьют из ведер за-

бродивший пальмовый сок, собранный для приготовления тодди — местного алкогольного напитка. Захмелевших зверьков легко узнать по их неровному, зигзагообразному полету.

Опыление многих цветов зависит исключительно от рукокрылых летунов, питающихся нектаром. Все они очень маленькие, а некоторые просто крошечные. Мордочка у них удлинённая, коническая. Длинный толстый язык, на конце которого множество щетинкообразных сосочков, помогает слизывать пыльцу.

Цветы, которые они посещают, раскрывают свои венчики главным образом по ночам. Как и плоды, любимые летучими мышами, они окрашены в скромные зелёные или коричневые тона. Нектар таких цветов очень богат сахаром, но в нём мало витаминов, белков и жиров. Чтобы ликвидировать витаминно-белковую брешь в своем питании, зверьки едят цветочную пыльцу, а иногда дополняют свое меню насекомыми.

Большинство летучих мышей, питающихся нектаром, прекрасно чувствуют себя в неволе.

Один из листоносов Панама и южноиндийский копыенос предпочитают всем другим видам пищи мелких птиц и зверьков. Некоторые ночницы и зайцегубы питаются почти исключительно мелкими рыбками и водными беспозвоночными. Однако подавляющее большинство тропических и все из стран с умеренным и холодным климатом поедают главным образом летающих насекомых, активных в сумеречные и ночные часы.

Охота за летающими насекомыми проводится в очень быстром темпе. Мелкая бурая ночница в природной обстановке совершила 1159 бросков за насекомыми в один час, а бурый кожан — 1283 броска. Если даже в половине случаев зверьки промахивались, то темп ловли составлял около 500–600 насекомых в час.

В лаборатории бурая ночница за 1 минуту успевала поймать около 20 дрозофил и часто захватывала двух насекомых в течение одной секунды. Рыжая вечерница за полчаса съела (почти непрерывно) одного за другим 115 мучных червей, увеличив массу своего тела почти на $\frac{1}{3}$. Водяная ночница за вечернюю кормежку в природе съедала до 3–3,2 грамма, что составляло тоже около $\frac{1}{3}$ ее массы.

Крупные кожановые легко одолевают относительно крупных насекомых. Охотящийся около лампы нетопырь-карлик ловит мелких бабочек и время от времени набрасывается на подлетевшего бражника, пытаясь маленькой пастью захватить толстое брюшко насекомого. Вечерницы и настоящие кожаны предпочитают ловить жуков, а большие ночницы и подковоносы — ночных бабочек.

Некоторых ночных бабочек-коконопрядов нетопыри, ночницы и подковоносы ловят, но не едят. Лишь в прохладную и ветреную погоду некоторые ночницы и поздние кожаны ловят нелетающих (ползающих) насекомых. Ушан ловит не-

летающих насекомых и в хорошую погоду. Он схватывает их, быстро пробегая по горизонтальной ветке дерева или с концов веток и листьев, останавливаясь при этом на какой-то момент в одной точке воздушного пространства (перед концом листа или ветки).

В прохладную по вечерам погоду некоторые зверьки (например, северные кожанки, усаые ночницы и др.) могут охотиться за насекомыми днем, когда бывает теплее. Обычно же кожановые (и подковоносы) кормятся в сумеречные или ночные часы.

Только ночью кормятся длиннокрылы, ушан, остроухая ночница, трубконосы. Они вылетают один раз в сутки. Однако большинство кожановых (нетопыри, многие ночницы, все вечерницы) – виды сумеречные. Они бывают активными два раза в сутки – вечером и рано утром (на рассвете). Вечерний вылет начинается либо вскоре после заката солнца (у нетопырей и вечерниц), либо когда сгущаются сумерки (у водяной ночницы).

При вечернем вылете зверьки бывают заняты главным образом охотой за насекомыми. При обилии насекомых нетопыри-карлики, например, успевают насытиться за 15–20 минут. Обычно же кормежка длится около 40–50 минут и реже – 1,5–2 часа. Насытившись, зверьки возвращаются в свои дневные убежища, проводят там значительную часть ночи, а перед рассветом вновь вылетают.

В этот утренний более дружный и кратковременный вылет многие зверьки не удаляются от своего убежища, роем кружатся в непосредственной близости от него и насекомых не ловят. В странах с холодным и умеренным климатом количество ночных летающих насекомых относительно невелико и активность их приурочена только к теплому сезону года. Эти особенности корма основной массы кожановых определяют многие особенности их биологии: характер количественных скоплений, местные кочевки, дальние миграции и зимнюю спячку, сокращение числа приплодов в году до одного.

Убежищ (вроде нор или гнезд) рукокрылые сами не строят. Поселяются они в естественных укрытиях или сооруженных другими животными и человеком. Разнообразные убежища рукокрылых можно разделить на следующие группы: пещеры (естественные, например карстовые) и пещерообразные подземные сооружения (например, шахты); полости под куполами магометанских мавзолеев, гробниц и мечетей; убежища, непосредственно связанные с жильем человека (чердаки, полости под карнизами, за обшивкой, ставнями, наличниками); дупла деревьев и случайные убежища.

Пещеры и подземные сооружения обладают относительно устойчивым микроклиматом. В пещерах, расположенных на севере, длительное время (месяцами) держится низкая положитель-

ная температура среды, около 0–10 °С. Такие условия очень благоприятны для зимней спячки, но летом эти пещеры обычно пустуют.

На юге Туркмении есть замечательная Бахарденская пещера с большим подземным озером, вода в котором даже в конце зимы бывает нагрета до 32–33 °С. Летом в этой пещере живут десятки тысяч длиннокрылов, сотни остроухих ночниц и десятки подковоносов (трех видов). Но зимой в такой пещере из-за высокой температуры зверьки не могут находиться в спячке, остается лишь ничтожная их часть (в прохладных боковых ходах переднего отдела пещеры). Летом полости под куполами гробниц и мечетей охотно заселяются пещерными ночницами и подковоносами, но зимой эти помещения промерзают и поэтому бывают необитаемыми.

Убежища в жилье человека для некоторых кожановых — основные, а сами рукокрылые стали такими же домовыми видами, как некоторые грызуны (домовые мыши и крысы) или некоторые птицы (как сизые голуби, воробьи, деревенские ласточки). В нашей стране такими домовыми видами стали, например, поздний кожан, нетопырь-карлик, кожановидный нетопырь и другие.

Дупла деревьев охотно заселяются многими ночницами, вечерницами, лесными нетопырями, ушанами только летом, а зимой из-за низкой температуры (в средних и северных районах) зимовок в них не бывает.

Стремление к объединению друг с другом, инстинкт стадности, у рукокрылых так сильно развито, что иногда лишает их свободы или жизни. Враги у насекомоядных рукокрылых, к счастью, немногочисленны. Совы, сычи нападают на летающих зверьков, однако и у сов рукокрылые бывают лишь случайной добычей, прибавкой к их основным кормам.

И наконец, несколько слов о тех летучих мышах, которых панически боятся люди, — о вампирах.

Несмотря на ужасную манеру питаться кровью крупных зверей и птиц и вообще скверную репутацию, настоящие вампиры (десмоды) весьма робкие животные. Они весят не более 30 граммов, очень слабы и хрупки на вид. Предполагают, что успех налета вампира на свою жертву зависит от его ловкости. Вампиры могут либо опуститься на свою жертву, либо сесть поблизости. Затем, осторожно продвигаясь, зверек взлетает и тихо садится на животное. Вампир осторожно ползет к шее или вдоль спины к обнаженным участкам кожи: краю уха, ноздрям, хвосту или подколенным впадинам. Острейшими передними резцами он кусает, и на коже образуется неглубокая, обильно кровоточащая ранка. Вампиры не вонзают свои зубы в яремную вену, как считают некоторые, так как зубки у них короткие, и уж, конечно, зверьки не способны ими действовать как шприцем.

Капиллярная кровь обильно заполняет ранку, и летучая мышь жадно пьет ее. В день такому руко-

крылому кровососу нужна столовая ложка крови. Эта порция для крупного животного, конечно, пустячная потеря, но если за ночь он подвергнется нападению несколько раз, безусловно, это повредит ему. Ранка от укуса обычно вскоре затягивается сама. К сожалению, в некоторых районах тропической Америки вампиры являются переносчиками бактерий бешенства и этим наносят вред скотоводству. Жертва не чувствует укуса из-за обезболивающего действия слюны вампира.

Кровососы-вампиры активны в темное время суток, но апогей активности наступает обычно к полуночи. На охоту зверьки отправляются группами до шести особей и летают на высоте метра. Вампир не только летает, но и быстро бегаёт. При этом его крылья плотно сложены вдоль туловища, а опирается он на подушечки у основания большого пальца «рук».

Один исследователь из французской экспедиции, отправившейся в Южную Америку, решил поставить эксперимент. Он слышал о том, что летучие мыши способны погрузить человека в гипнотический сон и после этого выпить его крови. Улегшись в гамак, ученый стал ждать, когда появится вампир. И вот невдалеке мелькнул силуэт рукокрылого. Ученый внимательно наблюдал за его полетом и не стал прогонять, когда вампир уселся ему на грудь. И вдруг летучая мышь начала плавно и размеренно помахивать своими перепончатыми крыльями перед лицом человека. Ис-

следователь почувствовал непреодолимую сонливость, и вскоре сознание покинуло его. Проснувшись утром, он обнаружил у себя на шее саднящую ранку. Оказалось, что мышь действительно усыпила жертву и, вдоволь напившись крови, улетела.

В лабораторных условиях вампиры легко приручаются. Через некоторое время большинство из зверьков становятся дружелюбными, послушными и даже не лишеными любопытства.

После сна летучие мыши почти всегда освобождают свой кишечник, чтобы не летать с лишним грузом. Сгибая колени, они тем самым избегают испачкать себя и своих соседей, но совершенно не думают о тех, кто находится внизу. Спелеологам хорошо знакома эта особенность.

Ложные вампиры не пьют кровь млекопитающих, однако питаются довольно крупными животными: спящими ящерицами, древесными лягушками, птицами, грызунами и даже мелкими летучими мышами.

Так как эти животные не могут круглый год обеспечивать себя нужным количеством пищи, они нашли метод ее своеобразного консервирования. Когда они не охотятся, летучие мыши часто впадают в состояние ступора, при котором обмен веществ существенно замедляется и температура тела (обычно пышущего жаром: +43 °С) опускается до температуры окружающей среды. Зимой они могут замерзнуть до состояния сосулек.

Ископаемые находки свидетельствуют, что летучие мыши парили в небесах еще 55 миллионов лет назад. Эти древние летуны были совершенно такими же, как сегодняшние летучие мыши. Хотя непосвященные считают, что летучие мыши больше всего похожи на грызунов, на самом деле их ближайшие родственники – приматы. Мир современных летучих мышей невероятно разнообразен; существует около тысячи видов летучих мышей – это четверть всех видов млекопитающих. Эта единственная группа летучих млекопитающих состоит из видов всех размеров – начиная с таиландской крохотной летучей мышкешмеля весом в несколько граммов и заканчивая индонезийской летающей лисой с размахом крыльев почти в два метра.

Летучие мыши играют важную роль в поддержании экологического баланса на планете. Во-первых, они защищают урожай от насекомых. Двадцать миллионов мексиканских хвостатых летучих мышей, которые живут в Бракенской пещере неподалеку от Сан-Антонио, что в штате Техас, с весны до осени каждый день съедают 250 тонн насекомых, когда роятся на высоте около трех тысяч метров. Не только сельское хозяйство выигрывает от этого. Одна маленькая коричневая летучая мышка может очень быстро очистить ваш двор от надоедливых комаров, поедая примерно по 600 штук в час.

Летучие мышки, питающиеся пыльцой и нектаром цветов, усердно опыляют растения и рас-

пространяют семена. Когда в одном районе Куракао истребили летучих мышей, исследователи обнаружили, что один тип кактуса произвел на 90% меньше плодов, чем обычно, а другой вид вообще не плодоносил. А от плодов кактуса зависит вся фауна острова — только он дает возможность птицам и животным пережить сезон засухи. В Северной Америке длинноносые летучие мыши опыляют более 60 видов агавы, включая и те, что используются в приготовлении мексиканской текилы.

Хотя народное поверье гласит, что летучие мыши слепы, все они видят, причем некоторые, например азиатская фруктовая летучая мышь, могут похвастаться необычайно острым ночным зрением, которое позволяет находить пищу. Но большинство мышей больше доверяют не глазам, а своему эхолокационному устройству. Испуская звуковые сигналы сверхвысокой частоты, примерно 10 раз в секунду, они принимают звуковые волны, отражающиеся от предметов. Время задержки отраженного сигнала и его угол показывают мыши положение цели. Это сканирование настолько точно, что позволяет мыши различать чешуйки на крыльях моли и отличать камешек от жука. Причем обработка данных ведется мозгом с быстротой в микросекунды — мышь может поймать и съесть двух насекомых за одну секунду.

Большинство мышей издают характерный сладковатый мускусный запах, который, может быть,

вам знаком — так часто пахнет в старых церквях. Старые церкви — излюбленные места обитания летучих мышей: там тихо, всю неделю спокойно и всегда пусто по ночам. Мыши болтаются вниз головой не потому, что у них плохая циркуляция крови, и не из-за того, что у них плохое чувство равновесия, — просто их крохотные задние лапки, приспособленные для полета, не могут поддерживать на себе вес всего тела. Если бы они попробовали встать на них, они бы просто опрокинулись. Поэтому они предпочитают болтаться вниз головой, и им так вполне удобно.

Летучие мыши — вовсе не исчадья ада, а вполне положительные зверьки, за исключением разве что вампиров Южной Америки. Длинноязычные листоносые способствуют опылению растений. У некоторых видов тропических деревьев опыление осуществляется только при участии листоносов.

Подавляющее большинство рукокрылых приносят только пользу, уничтожая множество вредных насекомых. Крупные рукокрылые (кожановые) поедают вредных ночных бабочек и жуков, а мелкие нетопыри, ночницы, ушаны и длиннокрылы уничтожают множество мелких двукрылых, в том числе комаров (переносчиков малярии) и москитов (переносчиков лейшманий). Нетопыри-карлики все лето ведут беспощадную борьбу с москитами и комарами.

Различаясь по видовому составу пищи, по времени и продолжительности полета, по участкам

и воздушным прослойкам кормежки, зверьки от сумерек до рассвета бывают заняты погоней за насекомыми, когда их напарники (насекомоядные птицы) спят. Если корма в данном участке становится мало, зверьки изменяют место кормежки или даже перекочевывают в другие, более кормные районы. В периоды массового появления летающих насекомых (например, майских или июньских жуков) поедающие их вечерницы и кожаны едят больше нормального и быстро жиреют, хотя в другие периоды эти зверьки жирными не бывают.

Помет рукокрылых представляет высококачественное удобрение. По содержанию азота и фосфора он во много раз превосходит другие естественные удобрения.

Рукокрылые представляют значительный интерес как незаменимые объекты для решения целого ряда общебиологических и технических проблем. Понижение температуры тела используют теперь для лечения некоторых болезней человека. Механика полета летучих мышей уже давно привлекает внимание конструкторов безмоторных летательных аппаратов. В первых моделях крылья устраивали из сплошных полотнищ, структурно сходных с крыльями кожановых. Многие институты и лаборатории разных стран заняты детальным изучением эхолокации, представляющей не только теоретический, но и большой практический интерес. В задачу будущего входит и изучение механизма географической ориентации, так хорошо развитой у рукокрылых.

Лемуры

Мадагаскар и Коморские острова у восточного побережья Африки — место обитания удивительных видов животных, большинство из которых — эндемики этих островов (то есть встречаются только там). Только там обитают и лемуры. Слово «лемур» переводится как «привидение». Возможно, к привидениям этих зверьков причислили потому, что большинство из них ведет ночной образ жизни, нарушая тишину тропического леса своими пронзительными тоскливыми криками. Местные жители считают, что в лемуrow переселяются души умерших и встреча с ними не сулит ничего хорошего. Во всяком случае, аборигены боятся лемуrow, не охотятся на них и не употребляют их мясо.

Почтительный страх лемуrow внушают и европейцам. Хорхе Луис Борхес в «Книге вымышленных существ» писал: лемуrow — это неприкаянные души людей, что «блуждают по земле, смущая покой ее обитателей. Добрых духов называли *Lares familiares*, злые носили название *Larvae* или *Lemures*.

Они устраивали людей добродетельных и неустанно терзали порочных и нечестивых; у римлян был обычай справлять в месяце мае в их честь празднества, называвшиеся «лемурии» или «лемуралии»... Существовал обычай бросать на могилы усопших черные бобы или сжигать их, так как считалось, что лемуры не выносят этого дыма. Произносились также магические слова и били по котлам и барабанам, веря, что духи удалятся и больше не вернутся тревожить своих родственников на земле».

На самом деле лемуры — симпатичные и безобидные существа с длинными пушистыми хвостами, цепкими лапами и удлинёнными мордочками с огромными, широко раскрытыми глазами. Большую часть жизни лемуры проводят на деревьях, крепко хватаясь за ветки передними и задними лапками с длинными пальцами. Конечно, лемуры снабжены прекрасно развитой сетью сосудов, и за счет хорошего прилива крови лемур способен в нужный момент настолько сильно вцепиться в ветку, что его невозможно оторвать, не повредив лап.

На всех пальцах — ногти, только на втором пальце стопы — коготь, который называется туалетным и служит для расчесывания шерсти. На верхней челюсти срединные резцы широко расставлены (диастема), нижние резцы вместе с клыками сближены и сильно наклонены вперед, образуя «зубной гребешок». Имеется нижний язычок.

Лемуриды ведут ночной, дневной и сумеречный образ жизни. Есть древесные, полудревесные и наземные формы.

Семейство Лемуры обыкновенные (*Lemur*) включает 5 видов: *L. catta*, *L. variegatus*, *L. macaco*, *L. mongoz*, *L. rubriventer*. Иногда в литературе их называют маки. Это довольно подвижные существа, в неволе они забавны и легко приручаются. Часто содержатся в зоопарках, где хорошо размножаются (с 1959 по 1963 год в различных зоопарках мира родилось 78 лемуров). Известен случай, когда черный лемур прожил в Лондонском зоопарке свыше 27 лет.

В неволе лемуры привыкают к любой пище, которую берут прямо ртом либо передними лапками и подносят ее ко рту. Как правило, маки — древесные животные, но кошачий лемур много времени проводит на земле, на скалах Южного Мадагаскара. Маки активны в сумерки и днем. Явно дневные — кошачий лемур, лемур вари и краснобрюхий лемур. Они предпочитают крупные горизонтальные ветви деревьев, где ловко и быстро передвигаются, управляя хвостом как балансиром. Пищу маки составляют фиги, бананы и другие фрукты, а также листья и цветки. Но некоторые маки лакомятся яйцами птиц и насекомыми. В основном у маки мордочка умеренной длины, уши округлые, обволосенные, глаза золотистые и смотрят более или менее вперед. Цвет шерсти кошачьего лемура серый, светлее на конечностях, а на хво-

сте белые и черные кольца. У лемура вари в окраске преобладают черные и белые цвета, причем они сильно варьируют у разных индивидов.

Основные естественные враги лемурув — ястребы, от которых они укрываются в густой листве. Маки живут небольшими стадами от 5 до 20 особей. Такие группы включают самцов, самок и молодняк разного возраста. Стада занимают определенно очерченную территорию, где они проводят время в поисках пищи и развлекаются. Многие из них имеют обыкновение облизывать и очищать шерсть друг у друга. Маки общаются между собой хрюкающим и мурлыкающим голосом, иногда пронзительно кричат. Спят лемуры с полувыпрямленным телом, голова находится между коленями, кисти и стопы охватывают ветку дерева, а хвост обвивается вокруг туловища. Черный лемур часто лежит на животе вдоль ветки, за которую держится передними конечностями, а задние свисают.

Обыкновенные лемуры размножаются в марте–апреле, некоторые в сентябре–ноябре. Беременность длится 120–125 дней, затем рождаются 1–2 детеныша, масса каждого из них около 80 граммов. До двух-трех недель он цепляется за брюхо матери, а затем перелезает на ее спину. В 6 месяцев становится самостоятельным, в 18 месяцев достигает половой зрелости.

Лемуры кроткие (гапалемуры или полумаки) внешне довольно похожи на обыкновенных лему-

ров. Кожа лица бывает розовой и черной. мех зеленовато-серый, с красноватыми и черными отметинами. Конечности и хвост серые. Живут небольшими группами (3–6 особей) на определенной территории, общаются коротким низким хрюканьем.

В отличие от своих собратьев кошачий лемур, или катта, почти все время проводит на земле, предпочитая тропическому лесу открытые участки или скалы. Катта может ходить, опираясь на все четыре конечности, а может, поднявшись во весь рост, передвигаться только на задних лапах. Большой палец на кистях и стопах этого лемура значительно меньше остальных, тогда как у других лемуров все пальцы приблизительно равны длине. Возможно, такое строение связано с тем, что катта редко лазает по деревьям и им не надо обхватывать ветки.

Кошачьим этого лемура называют из-за пушистого волосатого хвоста, напоминающего черно-белый жезл регулировщика, а еще из-за того, что он умеет «мяукать» и «мурлыкать», как кошка. Правда, при опасности катта громко визжит, а не шипит, как наши домашние киски. Иногда кошачий лемур в состоянии волнения и возбуждения тарацит расширенные глаза, а хвост просовывает между передними лапками.

Катта держатся небольшими группами по 5–20 особей. Общаясь друг с другом, они часто используют хвосты. Поднимая и опуская свой поло-

сатый сигнальный флажок, лемуры подают знаки своим товарищам.

Лемуры обладают лучшим обонянием среди приматов, и в их жизни важную роль играют запахи. На передних лапках кошачьего лемура есть специальные железы, выделяющие секрет с особым запахом. По этому запаху катта распознают друг друга. Натерев передними лапками шерстку на хвосте и таким образом «надушив» его, лемур машет им перед носом соперника, доказывая свое превосходство. Такое поведение называют войной запахов.

Лемуры мышинные, или хирогале, — ночные животные, обитатели тропических лесов Мадагаскара. Питаются обычно фруктами, реже — насекомыми. Возможно, что они лакомятся и медом. Размеры тела хирогале — как у большой крысы. Хвост короче головы и туловища и очень толстый у основания. Морда короткая, уши почти не обволошены, перепончатого типа. Цвет шерсти коричневато-рыжий или серый (у некоторых — с белыми отметинами), вокруг глаз темные кольца, подчеркивающие большой размер глаз. Пяточная кость хирогале удлинённая, и они передвигаются по земле с помощью прыжков.

Встречаются мышинные лемуры в одиночку и парами, но в неволе могут содержаться большими группами. Спят, свернувшись в клубок, в дуплах деревьев или в гнездах, сделанных из травы, мел-

ких веточек и листьев. В таком же состоянии они находятся и в период физиологического оцепенения, в которое впадают в сухое время года. В благоприятный (дождливый) период они накапливают жир в разных местах тела, особенно у основания хвоста, а в состоянии длительного оцепенения расходуют эти запасы жира. Беременность хирогале длится около 70 дней, самка рождает 2–3 слепых детенышей, массой тела 18–20 граммов, но глаза открываются уже на второй день жизни. Своих малышей мать носит во рту. Известны случаи размножения хирогале в неволе.

Когда на Мадагаскаре наступает ночь и тьма окутывает самые глухие участки тропического леса, из своих убежищ вылезают отважные крошки — карликовые лемуры, или микроцебусы. Голод заставляет их покинуть свои уютные гнездышки и отправиться на поиски насекомых, съедобных листьев и сочных плодов. При случае голодный лемурчик не упустит шанс схватить зазевавшуюся пташку и, несмотря на свои миниатюрные размеры, оставить от нее лишь перышки. Микроцебусы — самые мелкие представители приматов. Весят они всего около 60 граммов. мех мягкий, пушистый, коричневого или серого цвета с красноватыми и беловатыми отметинами на нижних частях тела. На носу белая полоса, глаза крупные. Уши большие, подвижные, округлые, перепончатого типа. Конечности короткие, задние длиннее передних.

Микроцебусы гнездятся в дуплах деревьев или в кустарниках, устраивают шарообразные гнездышки из сухих листьев, в которых спят в дневное время. В одном убежище могут проводить день до 15 зверьков, причем почти все из них самки. Самцы плохо переносят общество друг друга и нередко вступают в шумные перепалки, застав чужака на своей территории. Встречаются в одиночку и парами на верхушках высоких деревьев, нередко их видят в зарослях тростников по берегам озер. Они карабкаются по деревьям, подобно белкам, и прыгают по земле.

Микроцебусы спят, свернувшись в клубок. Впадают в оцепенение в сухое время года. Враги их — ястребы-тетеревятники. Сравнительно легко размножаются. Период размножения падает на май—сентябрь в северных широтах (в неволе) или на декабрь—май на Мадагаскаре. Беременность длится 59–62 дня, рождаются 1–3 очень маленьких детеныша, массой всего лишь 3–5 граммов. В 15 дней они начинают карабкаться. Полностью независимыми становятся через 60 дней, а половой зрелости достигают в 7–10 месяцев. Пока детки не подросли, мамаша переносит их с места на место в зубах: детеныши карликовых лемуру не умеют цепляться за шерсть матери.

Бамбуковые лемуры сообразно названию питаются бамбуком. Листья бамбука содержат цианиды, смертельные для большинства млекопитающих, но только не для лемура. Для него это — са-

мый лучший витамин. Он без этой отравы просто не может. Если в течение часа он не погрызет листиков с цианистым содержимым, то просто умрет, поэтому лемур непрерывно сидит на ветках и лапами заправляет свежие листья в рот. Даже спят они раз в час, в перерывах между едой. Поел — можно и поспать, поспал — можно и поесть. Большую часть времени бамбуковые лемуры весьма неподвижны, что свойственно тропическим травоядным. Медленный обмен необходим для переваривания ядовитых листьев, а неядовитых в джунглях не встретить, все уже давно съедено. Прыгают они, правда, далеко и ловко, но нечасто.

Бамбуковых лемуров существует несколько видов, они едят разные сорта бамбука и не замечают существования друг друга. Лемуры одного вида живут небольшими стаями и враждуют с соседями.

Новый вид карликового лемура (*Microcebus mittermeieri*) недавно был обнаружен вместе с двумя другими видами лемуров в тропических лесах Мадагаскара исследовательской группой под руководством Майра Мирея и Эдварда Луи. Это крошечный лемур, чем-то напоминающий хомяка с заостренными ушками и круглыми темно-рыжими глазами.

Этот лемур — настолько крохотный, что может с удобством разместиться на ладони, был назван в честь всемирно известного защитника природы Рассела Миттермейера, который впервые попытался сохранить это создание и его братьев от вы-

мирования. «Нет большей чести, чем живой организм, который назван в твою честь. Это здорово!» — заявил Миттермейер.

Вильчатополосые лемуры, или фанеры, тоже относятся к карликовым лемурам, хотя они вовсе не такие крохи и почти достигают размеров кошки. Фанеры намного активнее своих родственников и даже не впадают в спячку в засушливый сезон. Обитая, как правило, вблизи водоемов, они меньше страдают от нехватки корма в засуху.

Почти все виды лемуров и карликовых лемуров стали очень редкими и занесены в Красную книгу. Некоторые виды настолько редки, что их почти невозможно встретить в дикой природе, и ученые даже не могут изучить их поведение в естественных условиях. А виной исчезновения лемуров стал человек. Люди вырубают леса, расчищая место для поселений и земледелия, и тем самым лишают лемуров дома. Все меньше тропических лесов остается на Мадагаскаре, и если не найти выход из этого положения, зоопарки останутся единственным местом на земле, где смогут найти приют изгнанные из родных мест лемуры.

Тасманийский дьявол (сумчатый черт)

Внешность сумчатого черта вполне оправдывает его жутковатое название: мощное приземистое тело, покрытое черной шерстью с белыми отметинами, мускулистые лапы, лысоватый толстый хвост, в котором накапливается жир про запас, лысые розовые уши, массивная голова и огромная зубастая пасть. Не зря фермеры прозвали его «ужас тасманийской ночи». Плохой репутации дьявола, по-видимому, в большой мере способствовал его неприятный, зловещий голос, наводивший на первых колонистов панический ужас. Э. Трафтон описывает его как плаксивое ворчание, сменяющееся затем хриплым кашлем или, если зверь обозлен, низким пронзительным рычанием.

Борьба между тасманийским дьяволом и первыми европейскими колонистами вспыхнула после первой же встречи. Первыми европейскими поселенцами Тасмании были каторжники, сопро-

вождавшая их стража и немногочисленные колонисты. Питание в первых колониях было налажено плохо, мяса не хватало, и поселенцы очень рассчитывали на привезенных с собой из Англии домашних птиц. На этой почве вскоре и произошло их знакомство с сумчатым дьяволом, который принялся энергично уничтожать кур.

Отталкивающее выражение морды, черная шерсть, зловещее рычание и кровожадность породили его имя. Этого зверя безжалостно истребляли, тем более что мясо его оказалось съедобным и, по утверждениям колонистов, по вкусу напоминало телятину.

В настоящее время сумчатый дьявол встречается только на Тасмании, хотя, по всей вероятности, раньше он населял и материк Австралии. Ископаемые остатки его были обнаружены на юге Западной Австралии. Наличие черепов и костей этого вида в кухонных остатках аборигенов поддерживает предположение, что дьявол может существовать здесь и в настоящее время. В 1912 году одно такое животное было убито в 60 милях от Мельбурна; однако, по всей вероятности, это был зверь, сбежавший из зоопарка.

Многочисленный в окрестностях Хобарта в начале XIX века, дьявол по мере роста поселений отступал все дальше в неосвоенные лесные и горные части Тасмании. Однако люди продолжали его преследовать. Когда на Тасманию завезли овец и они стали подвергаться нападению мест-

ных хищников, в этом опять-таки обвинили дьявола, хотя, вероятно, в большей степени был виноват сумчатый волк.

По мере освоения острова дьявол отступал все дальше и дальше, пока не оказался в почти недоступных скалах; здесь он сумел закрепиться и тем самым избежал полного уничтожения.

Охотится дьявол ночью. Очень прожорливый, он питается мелкими и средними животными. Птицы, в том числе попугаи, молодые валлаби, кенгуровые крысы и другие мелкие млекопитающие — его постоянная добыча. Он часто бродит по берегам водоемов, поедая лягушек и раков, а на морском побережье — выброшенные волнами съедобные остатки. Несмотря на относительно небольшие размеры, он очень силен и вынослив и при случае нападает на животных, гораздо более крупных, чем он сам (например, на овец).

Сумчатые дьяволы умывают морду обеими передними лапами сразу, складывая их ковшиком. Сумка состоит из подковообразной складки кожи, исчезающей на задней стороне брюха. Во второй половине сентября можно уже видеть маленькое тельце или хвост, торчащие из сумки, а в конце этого месяца самка начинает собирать солому и сухую траву и готовить гнездо. Детеныши хорошо лазают по деревьям. Взрослые лазают хуже, но все же они могут карабкаться по наклонным стволам и легко удерживаются на ветвях. Дьяволы хорошо плавают, легко переплывают реки.

В течение долгого времени считали, что приручить дьявола невозможно. Действительно, когда его ловят, он отчаянно защищается, кусается. Помещенный в клетку, он первое время старается убежать, что ему часто удается благодаря очень сильным челюстям: бывали случаи, когда дьяволы выворачивали зубами прутья решетки. Однако приручить его нетрудно, нужно лишь с желанием и умением взяться за дело.

Сумчатые черти легко приручаются и становятся ласковыми и игривыми домашними животными. Многие австралийцы держат их вместо кошек и собак. Выращенные в неволе, дьяволы становятся совершенно ручными, резвыми и привязчивыми. Даже взрослые пойманные звери становятся вскоре настолько ручными, что их можно гладить.

Черти очень чистооплотны, без конца вылизывают себя и приглаживают, обожают купаться и греться на солнце.

Усилиями ученых и благодаря собственной живучести этот вид был спасен от полного уничтожения, грозившего ему в начале XX века.

Дракон с острова Комодо

Вообще-то драконы существа фантастические. В природе нет такого зверя, тем не менее так называют гигантских варанов, обитающих в наши дни в принадлежащих Индонезии островах Комодо, Ринка, Флерес и еще на некоторых мелких близлежащих островках. Нельзя сказать, что о них мало известно, но их все еще продолжают изучать. Полагают, что на всех островах, где они обитают, их где-то около 5 тысяч особей.

Разумеется, гигантские вараны вызывают огромный интерес у посещающих Индонезию туристов. Одно дело — посмотреть на маленькую симпатичную юркую ящерицу, и совсем другое — на гигантскую. Чтобы увидеть это чудо природы, на остров Комодо специально ежемесячно приезжает около тысячи туристов. Цель их поездки — посетить Национальный парк Комодо, где в сопровождении гидов они смогут удовлетворить свое любопытство в отношении легендарных драконов.

О своих впечатлениях от недавнего посещения этого парка рассказала на страницах приро-

доведческого американского журнала «Интернэшнл уайлдлайф» живущая на острове Бали ученая и писательница Джейн Стивен.

Остров Комодо расположен в группе Малых Зондских островов, и чтобы попасть на него, нужно переплыть коварный пролив Сейп. Разгуливать по парку самостоятельно туристам запрещено. Причина такой строгости проста: вас могут скушать. К тому же места, где можно встретить дракона, известны только зрителям парка.

...Держа в руках толстую, раздвоенную на конце палку, мерным шагом идет по хорошо знакомой тропинке зритель парка Дэвид Хау. Он ведет Джейн Стивен к самке, охраняющей кладку яиц. Вот Дэвид нырнул в узкий проход между кустами, прополз, опустившись на колени, несколько метров и жестом пригласил Джейн следовать за ним. Посредине поляны возвышается широкий холм. Хау предполагал, что именно здесь, на гнездовой площадке большеногов, длинноногих коричневых сорных кур, самка дракона и закопала свои яйца. Медленно следуя за зрителем, Джейн подкралась к самому краю гнезда. В это время Хау показал рукой в сторону низко свисающих ветвей.

Сначала Джейн ничего не заметила. И вдруг в 10 шагах от себя она увидела лежащую на земле среди опавших листьев самку дракона длиной примерно 180 сантиметров. Какое-то время люди и дракон внимательно рассматривали друг друга,

как вдруг без всякого предупреждения, самка, высовывая желтый длинный раздвоенный язык, двинулась им навстречу.

Хау и Джейн мгновенно бросились назад. Оба знали: с драконами шутки плохи. Репутация у них отвратительная: они не поддаются приручению и не делают различия между человеком и оленем — и тот и другой для них просто пища. Правда, говорят, что наедине зрители обращаются с ними довольно фамильярно: ласкают и даже катаются иногда верхом.

В наши дни драконы Комодо находятся под угрозой исчезновения. Все виды животных, относящихся к этой категории, всегда привлекают внимание человека. Поэтому нет ничего удивительного в том, что на Комодо, удаленном от острова Борнео на 700 километров, раз в две недели устраивается своеобразное шоу с участием драконов, которое посещают до 13 тысяч любителей острых ощущений.

На всем историческом пути своего развития драконы имели стойкую репутацию плотоядных животных. Возможно, они питались даже карликовыми слонами, когда те еще водились здесь. Теперь же объектами их охоты являются буйволы, олени, дикие козы и свиньи, расселившиеся на островах в более поздний период. А вот самим рептилиям не угрожает никто, кроме человека, разумеется, и... собратьев. Да, драконы каннибалы.

За последние 65 лет (до 1993 года) людьми было убито 280 драконов. За это же время драконы убили и ранили 12 человек.

Главным аттракционом парка на острове Комодо является кормление драконов. Любопытно, что лишь два раза в неделю им приводят живого козла, но вараны упрямо поджидают зрителей ежедневно, что вроде бы не делает чести их уму.

Чтобы посмотреть, как кормят варанов, Джейн присоединилась к одной из туристических групп. Туристы столпились на смотровой площадке, находящейся на возвышенном месте, и с любопытством разглядывали 17 варанов на дне высохшей реки. Некоторые считают варанов безобразными животными, но они по-своему даже красивы. Их бугорчатая кожа несколько напоминает кольчугу. А вот пасти гигантских ящериц действительно ужасны. Они наполнены рядами острых зазубренных зубов.

Драконы медленно поворачивают головы, глядя на любопытствующих двуногих своими немигающими черными глазами. Их взгляды так действуют на туристов в дни, когда варанов не кормят, что число посмотреть на них во время кормления значительно уменьшается.

Обычно, чтобы не травмировать любопытных экскурсантов, козлы бросаются варанам уже убитыми. Неуклюже переползая друг через друга, огромные ящерицы устремляются к туше козла и

вступают в схватку за кусок мяса. Особого шума при этом не происходит, за исключением слышимых выдохов рептилий, означающих сообщение сопернику: «Отойди назад! Это мое!» И хотя козлы мертвы, приятным это зрелище не назовешь.

По мнению Джейн Стивен, драконы Комодо, которых местное население называет «ора», — просто машины для переработки пищи. Ора — единственное (кроме черепах) пресмыкающееся, которое перед тем, как съесть свою добычу, режет ее на куски. Их зубы, величиной около 3 сантиметров, прекрасно приспособлены для этой цели. Каждый зуб похож на загнутый скальпель с десятком зазубрин.

Вараны придерживают добычу своими мощными лапами и отрывают от туши отдельные куски мяса. Широкая морда позволяет им ежеминутно откусывать по 2,5 килограмма. Чтобы съесть эквивалентное количество пищи, человек весом в 90 килограммов должен за один присест употребить 640 четвертьфунтовых гамбургеров, то есть примерно 7,5 килограмма!

«Скромно» позавтракав, с наступлением жары вараны начинают искать себе тень и погружаются в дремотное состояние. На воле, обычно живущие изолированно друг от друга, они спят в зарослях кустарников, под деревом или выкапывают себе норы.

У взрослых животных имеются собственные территории. На коротких дистанциях вараны мо-

гут двигаться со скоростью 14 километров в час. Однако при преследовании добычи взрослые особи довольно быстро перегреваются и вынуждены прекращать погоню. Поэтому они предпочитают поджидать ее в засаде, лежа в высокой траве или в кустарнике. Заметив добычу, вараны подкрадываются к ней как можно ближе, после чего следует резкий выпад.

Несколько лет назад молодая девушка, жительница одной из деревень, дома которой стояли на сваях, стала по лестнице спускаться на землю, как проделывала это множество раз. К несчастью, внизу ее поджидал дракон, которому, скорее всего, был уже знаком вкус человеческого мяса. Его стремительное нападение было для девушки роковым. Она погибла. Можно умереть и получив лишь незначительный укус. Слюна дракона насыщена смертельно ядовитыми видами бактерий, и большая часть животных, укушенных драконами, даже если им удастся убежать, быстро погибают от прогрессирующей бактериальной суперинфекции.

А вот с заходом солнца дракона не узнать. Он впадает в такой глубокий сон, что становится совершенно безопасным. В это время их можно трогать и даже прикреплять к пальцам пластиковые бирки-метки, измерять температуру тела. Любопытно, местные смотрители парка могут рассказать о том, как различить самку и самца, однако ученые утверждают, что практически это сделать невозможно.

Сведения о физиологии и репродуктивном поведении драконов основаны только на предположениях. Об их сексуальной жизни ученые спорили несколько десятилетий, но только в 1986 году два австралийских исследователя решили наконец эту проблему. Они подробно описали процесс ухаживания самца за самкой. Объединенные пары долго живут вместе, но редко — всю жизнь.

Кормление варанов — единственное, что можно показать туристам на острове Комодо. Против такого зрелищного мероприятия Национального парка Комодо выступают некоторые ученые, считая, что кормление варанов человеком в итоге может повлиять на их поведение в природе.

Относятся ли вараны к числу сообразительных животных? Несмотря на приведенный выше пример с кормлением их живым козлом, некоторые ученые все же склонны ответить на этот вопрос положительно. Как-то раз один из служащих, сопровождавших группу туристов в день, когда варанов не кормят, заблеял козой. Вараны немедленно устремили свой немигающий взгляд на источник звука. Но когда зритель попробовал этим же способом привлечь их внимание в следующий раз, у него ничего не получилось. Вараны даже не повернули головы, поняв, что это кричит не коза.

Драконы Комодо давно уже доказали, что твердых правил поведения у них нет, поэтому с ними всегда лучше быть повнимательнее. И когда дра-

кон направляется к человеку, трудно предугадать, что его привлекает: простое любопытство, желание защитить свое жилище или попробовать на вкус появившееся живое существо? На забудьте об этом, если будете на Комодо.

САМЫЕ ВЫСОКИЕ

Жираф

Жираф – самое высокое на земле животное. Его рост достигает 4,5–5 метров, а вес около полутонны. Размеры не мешают ему быть одним из самых изящных и грациозных созданий природы и весьма быстро передвигаться. Сам вид этого огромного животного вызывает умиление – жирафы славятся своим кротким нравом. Не зря древние арабы называли их «дзераффе», что означает «милые».

Древние жирафовые жили в Европе, Азии и Африке, а в наше время и жираф, и его собрат окапи встречаются только в Африке. Жирафы обитают в саваннах, а окапи – в тропических лесах.

Когда европейцы впервые увидели жирафа, они назвали его «верблюдопардом» («камелопардом»), решив, что это гибрид верблюда и леопарда.

Самая длинная часть тела жирафов – шея, которая у взрослого жирафа имеет размер 3–4 метра. Он обрел ее в ходе эволюции. Такая большая шея позволяет жирафам дотягиваться до самых

верхних веток деревьев и лакомиться находящимися там молодыми побегами. У жирафа всего 7 шейных позвонков — столько же, сколько у большинства млекопитающих, но каждый позвонок сильно вытянут и достигает в длину 25 сантиметров.

С огромной высоты жираф всегда увидит приближающегося хищника. Этой особенностью самого высокого создания пользуются его соседи: зебры, антилопы, газели и даже страусы. Они стараются держаться поближе к жирафам, которые всегда подадут сигнал тревоги.

Пищей жирафу служит листва зонтичных акаций, мимоз и некоторых других растений, попадающих непережеванными в желудок жирафа. Но через некоторое время, после предварительного переваривания, пища отрыгивается, после чего пережевывается. И в таком, почти переработанном виде поступает в желудок для окончательного переваривания.

Но возникает вопрос, каким образом не переваренная в желудке пища возвращается в рот, ведь ей нужно преодолеть путь длиной в 3–4 метра?! Может ли эта пища сама пройти такое расстояние? Конечно же, нет! За счет чего же тогда пища поднимается вверх по длинной шее жирафа?

Оказывается, у жирафов имеется особая система, напоминающая подъемник или лифт, которая и призвана доставлять пищу наверх.

Язык жирафа настолько длинный, что он может облизать им свой глаз: он может достигать 45 сантиметров в длину, а цвет его совершенно черный. Жираф обвивает ветку дерева языком, как змея, и таким образом обдирает листья. Или он просто подтягивает ветку языком к себе и потом откусывает ее нижними зубами. В зоопарке иногда можно наблюдать, когда жирафы чистят ноздри с помощью языка.

Очень интересен особый способ сна жирафа. Жирафы спят стоя, вытянув шею и прижав ее к своему крупу. Они пребывают в таком положении практически все время сна. Так же как и у зебр, у жирафов существует обычай выбирать из стада «вахтенных», которые будут беречь сон сородичей, охраняя их от посягательства хищных зверей.

Даже то, каким образом жирафы пьют воду, заслуживает восхищения. Ведь для того, чтобы им выпить хотя бы глоток воды, они вынуждены столкнуться с большими проблемами. Поскольку рост жирафа достигает 5–6 метров, то в момент наклона создающееся в голове жирафа давление должно быть очень большим. Если представить, что такое кровяное давление возникнет вдруг у человека, то он сразу же умрет от кровоизлияния, поскольку мозг не выдержит этой нагрузки и может даже лопнуть.

Жирафы не подвержены такой опасности даже во время наклона. В их голове есть специаль-

ный механизм, оберегающий от верной гибели. В кровеносных сосудах головы имеются особые клапаны, которые не дают крови попасть в голову, тем самым предохраняя ее от чрезмерного давления. Эти клапаны начинают работать как раз в тот момент, когда жираф наклоняет голову. Таким образом жирафы могут спокойно пить воду, не испытывая никакого дискомфорта.

Жирафье сердце весит около 8 килограммов. Это не удивительно, ведь ему приходится перегонять кровь на несколько метров вверх, при этом удерживая давление в триста миллиметров ртутного столбика.

Темные и светлые пятна, разбросанные на теле жирафа, мешают уловить характерные очертания животного на фоне листвы, благодаря этой особенности окраски жирафы обладают замечательной способностью неожиданно появляться и исчезать. Сочетание пятен у каждого животного свое, и рисунок на теле жирафа неповторим, как отпечаток человеческого пальца.

Различают несколько вариантов окраски жирафов. Наиболее известен так называемый масайский жираф, населяющий саванны Восточной Африки. Основной фон его окраски – желтоватый, по этому фону в беспорядке разбросаны шоколадно-бурые неправильной формы пятна.

Другой тип окраски представляет сетчатый жираф, который водится в лесистых местностях Сомали и Северной Кении. У сетчатого жирафа

пятна в форме многоугольников почти сливаются, а желтый фоновый цвет представляет собой лишь редкие полоски, точно на животное накинута золотистая цепь. Тем не менее даже в одном и том же месте, в одном стаде встречаются значительные индивидуальные отклонения окраски. По-разному окрашенные жирафы могут скрещиваться и давать жизнеспособное потомство, поскольку все относятся к одному биологическому виду.

Исключительно редко встречаются белые жирафы. Их в природе очень мало. У всех животных-альбиносов глаза красного цвета, а у белых жирафов они карие. В Африке очень чтят жирафов белого цвета. Охотиться на таких животных не решаются даже заядлые браконьеры, уверенные в том, что в них переселяются духи с вершин Килиманджаро, покрытых снегами. По преданию масаев, тот, кто увидит белого жирафа, будет счастлив до конца жизни.

У жирафа, как и у многих парнокопытных, есть рога. Их может быть всего два — небольших, покрытых кожей рожка, но бывает, что есть и еще одна пара рогов, поменьше, а иногда посередине лба вырастает пятый, непарный рог.

В случае опасности жирафы способны в беге развить скорость до 55–60 километров в час. Очень интересно наблюдать за этими животными в то время, когда те готовятся к бегу. Они начинают раскачивать шеей, словно это какой-то ры-

чаг, вперед-назад, а хвостики у них при этом встают торчком.

Эти животные имеют особую, только им присущую походку. При ходьбе, в отличие от всех других представителей животного мира, они не скрепчивают ноги: вначале переступают две левые ноги — передняя и задняя, а затем две — передняя и задняя — правые ноги. Эта особенная походка жирафов сбивает с толку охотящегося на них льва, из-за чего тот остается без добычи.

Жирафы неагрессивны, можно назвать их даже робкими. Но взрослый жираф способен убить даже льва. Диаметр его копыта достигает двадцати трех сантиметров. Удар таким копытом, нанесенный сверху вниз, очень страшен. Поэтому нападают хищники преимущественно на молодых особей или стараются застичь жирафа врасплох — на водопое или на отдыхе. Длинная шея, столь удобная для добывания корма, причиняет животным немало хлопот на водопое: им приходится широко расставлять ноги и тянуться к воде. Эта поза делает их уязвимыми, и не случайно именно у воды жирафов подстерегают хищники. Часто на водопой жирафы приходят парами, и они по очереди караулят: один озирается по сторонам, в то время как другой пьет. А вообще жирафы могут обходиться без воды несколько недель.

Зная силу своих копыт, способных пробить череп зверя, жирафы никогда не лягают друг друга. У них вообще мирный нрав, ссоры и конфликты

в стаде редки. Взрыв страстей случается, когда у одной из самок начинается течка. Выясняя отношения, самцы только бодаются или с размаху бьют друг друга длинными шеями.

Очень интересно наблюдать ритуал ухаживания самца и самки. Самец очень нежен, а самка грациозна и кокетлива. Немного нескладные движения этих больших животных делают все действие очень естественным и красивым.

Беременность у самки длится более 14 месяцев, детеныш появляется на свет почти двухметрового роста и через несколько дней уже готов следовать за матерью. Когда жирафа рождает, ее детеныш падает с высоты полутора метров! От такого падения происходит разрыв пуповины, и жирафиха избавляется от необходимости перегрызть ее. Маленькие жирафята уже через час, а часто и через 10 минут после появления на свет встают на ноги и могут самостоятельно передвигаться. Первые недели жизни опасны для молодняка, из которого примерно каждый третий погибает от зубов хищников. Детеныши жирафа не обладают силой своих взрослых сородичей и не способны на своих неокрепших ногах бежать так же быстро. Поэтому их легко могут поймать львы. Но симпатичные маленькие жирафята никогда не отходят от своих мам, которые всегда заступятся за малышей.

Жирафята сосут молоко до 13 месяцев, но начинают щипать листья уже в двухнедельном воз-

расте. Обычно детеныш остается с матерью еще 2,5 месяца после окончания вскармливания, а потом начинает самостоятельную жизнь.

Основатели российской жирафьей семьи — жирафы по имени Джульетта и Мальчик. Каждый из них прожил около 30 лет — это очень долгий для жирафов век. Самый первый жираф, родившийся в неволе, появился на свет в Ленинградском зоопарке в 1959 году. После этого Джульетта и Мальчик произвели на свет еще 12 детенышей, тоже давших потомство: в Ленинградском зоопарке родилось 34 жирафа.

САМЫЕ МАЛОЧИСЛЕННЫЕ

Сирены, дюгоны и ламантины

Сирены — чисто водные растительноядные млекопитающие тропических и субтропических широт. Подобно китам, они полностью утратили связь с сушей и постоянно живут в воде. Эти медлительные и безобидные животные — вегетарианцы. К сожалению, все сирены сильно пострадали от рук человека. В холодных водах Берингова пролива еще 200 лет назад обитала Стеллерова корова. Это доверчивое создание, совершенно не боящееся человека, в свое время было полностью уничтожено всего лишь за 27 лет. Сейчас отряд сирены представлен всего двумя семействами, обитающими в тропических водах: дюгоны и ламантины. Усиленной охотой человек поставил этих животных на грань уничтожения. Сейчас дюгоны и ламантины занесены в Красную книгу.

Тело сирен веретеновидное, заканчивающееся горизонтальным хвостовым плавником округлой или грубо треугольной формы. Передние конечности превращены в плавники, а задних нет, имеются лишь рудименты бедра и таза. Спинного

плавника у сирен тоже нет. Голова небольшая, подвижная, впереди притупленная, без ушных раковин, с маленькими глазками, направленными чуть вверх.

Сирены имеют парные ноздри на кончике морды, которые плотно замыкаются клапанами и открываются только на момент выдох-вдоха. Внешне сходные с китообразными, сирены сохраняют более четкие черты наземных предков: грудные плавники их достаточно подвижны в плечевом и локтевом суставах; подвижны даже сочленения кисти, поэтому плавники лучше называть лапами. На теле сирен растут одиночные щетинки, а на морде — многочисленные вибриссы.

Мясистыми подвижными губами сирены рвут водоросли и перетирают их уплощенными коренными зубами или нёбной и нижнечелюстной роговыми пластинами (лишь у морских коров зубов нет совсем).

Сирены растительноядны, в связи с чем резцы рано исчезают (кроме дюгоней) развивается емкий двухкамерный желудок с парой мешковидных придатков и длинный кишечник с крупной слепой кишкой. В скелете характерны толстые тяжелые кости и толстостенный массивный череп.

Флегматичные и беззащитные сирены скрытно живут среди густых водорослей вблизи морских берегов и в устьях тропических рек. Они обладают чутким слухом, а также, судя по крупным обонятельным долям мозга, хорошим обонянием.

Глаза сирен покрыты студенистой массой. Однако зрение при жизни в зарослях водорослей или в мутных реках не может быть хорошо развитым.

Выпуклые млечные железы, с одним соском каждая, расположенные на груди между лапами или почти под ними, набухают в период выкорма детенышей. Кормящихся детенышей сирены прижимают лапами к своей груди.

Морда сирены немного напоминает человеческое лицо, передние подвижные лапы — руки, а выпуклые молочные железы — женскую грудь. Возможно, именно это сходство с человеком стало основой для легенд о русалках — морских девах. Не исключено, что воображение моряков превратило смешные мордочки сирен в прекрасные лица, а неуклюжие бочкообразные туловища — в стройные женские фигурки с рыбьими хвостами. Это обстоятельство, дополненное воображением моряков Средневековья, послужило основой для рассказов о морских девах — сиренах.

Как и киты, сирены произошли от наземных млекопитающих, освоивших водную стихию. Однако, несмотря на внешнее сходство, у китов и сирен разные предки. По-видимому, ближайшие родственники сирен в животном мире — это слоны. Сложный эволюционный путь привел к появлению этих двух внешне совершенно непохожих друг на друга групп животных. Доказано, что ископаемые сирены имели много общих признаков со слонами: похожее строение черепа и

зубов. Кроме того, у современных ламантинов на ластах имеются небольшие когтевые копытца; подобные копытца есть и у слонов.

Дюгонь — единственный представитель семейства дюгоной. Его обычная длина около 3 метров, максимальная — 5 метров. При длине 4 метра он имеет массу 600 килограммов. Этот дюгонь резко отличается от ламантинов формой хвоста: две его лопасти разделены широкой срединной выемкой и заострены на концах. Способ движения хвостом, видимо, тот же, что и у китообразных. Ласты без ногтевидных копытцев. Кожа толстая, до 2–2,5 сантиметра. Окраска спины варьирует от темно-синей до бледно-коричневой, брюхо светлое.

Толстая щетинистая морда заканчивается мясистыми, подвижными и свисающими вниз губами. Верхняя губа глубоко раздвоена, и на этом месте средняя часть ее покрыта короткими жесткими щетинками. Это приспособление помогает размельчать растительную пищу, которая перетирается зубами.

Молодые дюгоны в верхних челюстях имеют пару резцов и четыре пары коренных, а в нижних челюстях — пару резцов и семь пар коренных; всего 26 зубов. Взрослые же дюгоны сохраняют только 10 зубов — пару верхних резцов и по две пары верхних и нижних коренных зубов. Оба верхних резца у самцов превращаются в бивни длиной 20–

25 сантиметров: они на 1–5 сантиметров выступают из десен и используются как оружие в борьбе за самку.

Дюгоны в прошлом были многочисленнее и проникали на север до Западной Европы и Японии. Ныне же сохранились только в теплом поясе: в ряде заливов и бухт Красного моря, у восточных берегов тропической Африки, по обе стороны Индии, у Цейлона, близ островов Индо-Малайского и Филиппинского архипелагов, Тайваня, Новой Гвинеи, Северной Австралии, Соломоновых островов и Новой Каледонии.

Обычно держатся близ берегов, над глубинами не более 20 метров. Там, где много водорослей, дюгоны склонны жить оседло. Они держатся в одиночку и парами, редко собираются группами, а в прошлом отмечались стада до сотни голов. При кормежке 98% времени проводят под водой, выныривая для дыхания через каждые 1–4 минуты. Предел их погружения, однако, четверть часа.

Обычно дюгоны очень молчаливы. В возбуждении хрипло хрюкают и свистят. В брачный период дюгоны очень активны, особенно самцы, дерущиеся из-за самок. Как предполагают, беременность длится почти год и столько же лактационный период. Длина новорожденного дюгоня около 1–1,5 метра. Малыш довольно подвижен и дышит гораздо чаще взрослых.

При опасности особи в брачных парах не оставляют друг друга, так же как родители — детены-

шей. Нередко можно видеть, как уставший самостоятельно плавать детеныш катается на заботливо подставленной маминой спине. В воспитании малыша принимает участие и отец, храбро защищая своего ребенка от любой опасности, будь то акула или человек.

Для молодых дюгоней, особенно в первые месяцы жизни, очень опасны тигровые акулы.

Дюгоны — самые долгоживущие морские животные. Продолжительность их жизни составляет около 70 лет.

Длина тела ламантинов не превышает 5 метров. Окраска их варьирует от серой до черно-серой. Кожа грубая и морщинистая. Хвостовой плавник веерообразно закругленный, без срединной выемки. На ластах три средних пальца несут уплощенные ногтевидные копытца. С помощью гибких ластов ламантины могут ползать по дну водоемов, переворачиваться с боку на бок вне воды, прижимать к себе детенышей, зажимать обеими кистями части водных растений и подносить их ко рту.

Мясистая верхняя губа раздвоена. Обе ее половинки, быстро и независимо двигаясь, перемещают пищу в рот и, действуя вместе с роговыми (верхней и нижней) пластинами, размельчают ее. Эти пластины развиваются на месте рано утрачиваемых резцов. У взрослых функционирует по 5–

7 коренных зубов в каждом ряду верхней и нижней челюсти. Когда передние из них снашиваются и выпадают, задние продвигаются вперед, а на месте самых задних вырастают новые.

В шейном отделе 6 позвонков, а не 7, как у всех других зверей. Сердце по двум признакам уникально для класса млекопитающих: оно относительно самое маленькое (в тысячу раз легче массы тела) и имеет внешне двухраздельные желудочки. Электрокардиограммы ламантинов, слонов и китов оказались сходными.

Ламантин живет у атлантических берегов американского континента — от Флориды до Бразилии. Различают два подвида: флоридский ламантин, обитающий у берегов Флориды и Мексиканского залива, и карибский ламантин, встречающийся у берегов Вест-Индии, Центральной Америки, Венесуэлы, Гвианы, Бразилии до лагуны Мансанарас.

Иногда они заплывают в реки, причем флоридские ламантины остаются там недолго. В противном случае на их теле не было бы раковин усоногих, которых убивает пресная вода. Карибские ламантины охотнее задерживаются в реках, особенно в южноамериканских. Наиболее активны они вечером и ранним утром, а днем часто отдыхают на поверхности.

Стадность лучше выражена у флоридского подвида. В холодную погоду молодые ламантины иногда собираются в группы по 15–20 особей.

Животные любят дружно выставлять нос к носу для дыхания. Дыхательный акт производится без шума, паузы между дыханиями чаще варьируют от 1 до 2,5 минуты, но изредка, как максимум, достигают 10 и даже 16 минут. Ноздри открываются в момент выдоха–вдоха лишь на 2 секунды.

Недавно удалось записать голос двух флоридских ламантинов, живших в Майамском океанариуме, и у 5 особей, посаженных в канал с целью очистки его от сорной растительности. Это была тихая скрипящая трель частотой от 2,5 до 16 кГц и продолжительностью 0,15–0,5 секунды. Используются ли такие звуки для связи с сородичами или для ориентации, путем эхолокации, еще не установлено. Не известен и механизм подачи звуков.

Неволю в зоопарках и океанариумах ламантины переносят хорошо, но плохо размножаются. Дюгоны, напротив, хорошо себя чувствуют только в естественных условиях, и разводить их в специальных питомниках чрезвычайно трудно.

Пищу ламантины берут с рук уже со второго дня жизни в бассейне и кормятся здесь днем, а не ночью, как это делают на свободе. Крупный зверь (длиной 4,6 метра) за сутки съедает 30–50 килограммов овощей и фруктов. Лакомством для них служат помидоры, салат, капуста, дыни, яблоки, бананы, морковь. Любят, когда почесывают их кожу щеткой; без ущерба для себя они могут какое-то время оставаться вне воды — например, когда чистят их помещение.

Спариваются ламантины на мелководьях. Беременность их в неволе продолжается 152 дня. Единственный детеныш рождается длиной около 1 метра и массой почти 16 килограммов. Как и у дюгоней, самка ламантина сильно привязана к сосунку и не оставляет его, если даже ей самой угрожает гибель.

Детеныши растут медленнее, чем у китов: к концу первого года жизни в неволе они достигают 112–132 сантиметра и лишь к концу третьего года удваивают длину от рождения. После этого рост резко замедляется. Половая зрелость наступает в 3–4 года при длине тела 2,5 метра.

В своем четвертом путешествии Колумб, считавший ламантинов русалками, приказал поймать одного из них и посадить в озеро. Животное здесь стало ручным, послушно подплывало на зов человека и прожило 26 лет.

Враги ламантинов в тропических реках — кайманы, а в море — тигровые акулы. Однако при опасности флегматичные звери обретают такую подвижность и силу, что нередко сами справляются с врагами. Ламантинов бьют с лодок ради очень вкусного мяса, нежного жира, идущего для изготовления мазей, и кожи. Чтобы спасти от истребления этих зверей, в США их запрещено убивать с 1893 года, а в Британской Гвиане — с 1962 года.

Ламантинов используют как прожорливых растительоядных животных для очистки быст-

ро зарастающих водоемов, каналов. Опыты такого рода довольно удачны, но широко использовать животных для подобной цели пока не удается, так как они часто гибнут при отлове и перевозках.

Сумчатый волк

Другое название сумчатого волка — тилацин. Так его называют в Австралии и Европе. Это единственный представитель своего семейства, самый крупный и сильный из хищных сумчатых, но вместе с тем и одно из наиболее редких млекопитающих всего земного шара. Нет даже достоверных сведений о том, что это животное еще не исчезло с лица земли. Во всяком случае, в 1936 году умер последний сумчатый волк, обитающий в зоопарке.

Сумчатый волк, следы которого видел уже Абель Тасман в 1642 году, был описан в 1808 году натуралистом Харрисом. Первые колонисты Тасмании, среди которых находился и Харрис, называли это животное волком, гиеной, зебровым волком, зебровым опоссумом. Этот крупный хищник может достигать в длину (от носа до кончика хвоста) 1,8 метра.

Латинское наименование в дословном переводе означает «сумчатая собака с волчьей головой».

Череп сумчатого волка очень похож на собачий и по размерам может превышать череп взрослого динго. Как собака или волк, он бежит на кончиках лап в большей степени, чем любое другое сумчатое животное. Однако сходство с собачьими скрывается далеко не во всем.

Форма морды, ушей, очень толстый у основания хвост, сильно изогнутые задние лапы и способность прыгать на них, наподобие кенгуру,— все это черты, роднящие сумчатого волка с остальными сумчатыми.

Окраска сумчатого волка серо-желтоватая с 16–18 темно-шоколадными полосами на спине, задних ногах и основании хвоста. Удлиненная пасть может раскрываться непомерно широко: когда животное зевает, его челюсти образуют почти прямую линию. Лапы относительно короткие; задние лапы сильно согнуты, что делает возможными особую скачущую походку (вроде галопа) и даже прыжки на пятках задних лап, напоминающие прыжки кенгуру. На такие прыжки зверь решается лишь в случае крайней необходимости. Их можно было наблюдать в XVIII–XIX веках, когда сумчатый волк был еще владыкой тасманийских равнин.

Зубная система сумчатого волка состоит из 8 резцов на верхней челюсти, длинных клыков, мощных коренных, способных дробить кости, и 3 предкоренных на каждой половине челюсти. Третий,

дополнительный предкоренной зуб отличает волка от остальных сумчатых, имеющих только по два предкоренных. Сумка тилацина очень сходна с сумкой тасманийского дьявола и образована складкой кожи, открытой назад и прикрывающей две пары сосков.

Плодовитость слабая. Мать следит за молодыми и охраняет их. Она даже преграждает дорогу человеку, который, часто не подозревая об этом, направляется к логову с детенышами; в остальных случаях сумчатый волк тщательно избегает человека, стараясь остаться незамеченным.

Один из жителей Смиттона сообщил, что однажды самка волка преградила ему путь, когда он переходил через ручей по стволу упавшего дерева. Заинтересованный необычной смелостью животного и легкостью, с которой оно себя обнаружило, он начал обыскивать кусты на противоположном берегу и нашел двух волчат, спрятавшихся на сухой подстилке из папоротника под наклоненным мертвым стволом древовидного папоротника.

Голос сумчатого волка похож на лай собаки. Лай этот глухой, гортанный и пронзительный, с хрипами, напоминающими свистящее дыхание больного. Этот удивительный лай обычно повторяется каждые 10 минут. Охотники часто слышали голос сумчатого волка у своих ночных лагерей и говорили, что он напоминает воинственный крик животного, вышедшего на охоту. Однако специалисты считают, что такие звуки выражали

скорее любопытство и недоумение тилацина, встретившего человека в необычном для него месте. Сумчатый волк лает также при сильном испуге.

В настоящее время сумчатый волк, по некоторым сведениям, встречается только на Тасмании, где этот хищник еще сохранился в недоступных частях острова.

Сумчатый волк держится в наиболее недоступных чащах и пещерах. Последний район Тасмании, где он, возможно, еще сохранился, — это самый гористый и неприветливый район острова (между бухтой Макуори и озером Сент-Клэр), с холодной снежной зимой, крайне дождливым летом, покрытый густым кустарником. В этой негостеприимной местности сумчатому волку прожить и прокормиться трудно. Однако здесь неоднократно видели его следы на снегу и на льду замерзших речек.

Дупла деревьев — его обычное убежище. В 1920-х годах один лесоруб, рубивший дуплистое дерево, с удивлением увидел молодого сумчатого волка, который с воем выпрыгнул из дупла; животное испугалось не меньше, чем человек.

Сумчатый волк — ночное животное. Он выходит из своего убежища только в сумерки и идет на охоту в одиночку или парой. С гор он выходит на равнину или в долину и может пробегать значительные расстояния. Однако он не такой быстрый, как собака или кенгуру.

На охоте он преследует добычу, не прибавляя шага, изматывая ее, но не пытаясь догнать сразу. В начале 1930-х годов А. Фергюссон наблюдал по следам на снегу погоню сумчатого волка за небольшим кенгуру. Следы кончались на берегу озера; видимо, погоня продолжалась в холодной воде.

Сумчатый волк охотится за валлаби, мелкими сумчатыми, крысами, ехиднами, птицами, даже за ящерицами. После завоза на Тасманию овец и домашних птиц они быстро стали излюбленной добычей этого странного хищника, начавшего опустошать стада колонистов. В результате люди стали его преследовать и истреблять.

Впрочем, беды сумчатого волка начались гораздо раньше появления в Австралии европейцев. Предполагают, что на материке Австралии его истребили динго, вероятно, появившиеся здесь одновременно с древними переселенцами-аборигенами. На Тасмании в небольшом количестве он встречался повсеместно еще в начале XIX века. Вместе с тем вред, который он наносил овечьим стадам и птичникам, был ясно заметен.

Сумчатый волк часто поедал и животных, попавших в капканы; поэтому его также стали успешно ловить капканами. Попытки травить волка собаками кончились неудачей: смелый и хитрый, сумчатый волк одолевал и даже убивал собак, причем не только одиночек, но и из стаи.

Однако человеку бояться сумчатого волка нечего: зверь избегает встречи с людьми и сопро-

тивляется, лишь когда находится в безвыходном положении. Когда на Тасманию завезли динго, сумчатый волк отказывался драться с ним, всячески стараясь избежать встречи. Это делает очень правдоподобным предположение, что именно динго истребили его на континенте Австралии.

Много раз пробовали ловить сумчатых волков живьем для зоологических садов. В начале XX века на этом специализировался некий Р. Андерсон. Пойманных зверей он отвозил в Виньярд — маленький городок на севере Тасмании, откуда их переправляли в зоопарки.

Взрослые волки приручались плохо; молодые же переносили неволю достаточно спокойно, если только им давали живую добычу. В течение последних 35–40 лет не известны случаи поимки волка, а последний зверь, содержащийся в неволе, давно погиб.

В настоящее время вполне закономерен вопрос: не исчез ли этот вид совсем? После открытия в 1932 году на Тасмании Западного шоссе освоение этого негостеприимного края облегчилось, и в 1938 году сюда была снаряжена специальная экспедиция на поиски сумчатого волка. Ею руководили М. Шарлад и А. Флеминг — большие знатоки тасманийских лесов.

Они нашли бесспорные следы сумчатого волка — следы многочисленные и на довольно большом пространстве. Несмотря на то что зверей ни разу не встретили, эти сведения обнадежили

ученых. В 1938–1945 годах в центре этого дикого района проложили бетонное шоссе; в результате охотники, которые раньше сюда не проникали, стали часто навещать этот малоосвоенный край за сумчатыми дьяволами и валлаби. В это время несколько раз встречали и сумчатого волка.

Для изучения тех же мест в 1945 году была отправлена вторая экспедиция, на этот раз под руководством Дэвида Флея — замечательного австралийского зоолога и специалиста по разведению диких животных в неволе. Директор заповедника Хилсвилл в штате Виктория Д. Флей намеревался поймать, если это возможно, пару живых тилацинов, чтобы удостовериться в существовании этого исчезающего вида и попробовать получить от них потомство в своем заповеднике.

Флей рассказывал, как в ноябре 1945 года он попал в эту суровую страну и как трудно было отыскать след сумчатого волка. Сначала он встретил только довольно сомнительные следы у озера Сент-Клэр, но его попытки поймать зверя не увенчались успехом. В феврале 1946 года в другом месте он как будто слышал троекратный лай тилацина. Кроме того, у подножия хребта Лоддон он нашел свежие, на этот раз бесспорные следы сумчатого волка.

Экспедиция Флея показала, что со времени поездки Шарланда и Флеминга в 1938 году число сумчатых волков катастрофически сократилось. Д. Флей считает, что это результат проникнове-

ния в этот труднодоступный район охотников. Однако было все же доказано, что в районе гор Лоддон и озера Сент-Клэр еще встречаются отдельные, очень редкие особи сумчатого волка. В настоящее время имеются единичные свидетельства существования тасманийского сумчатого волка на северо-западе Тасмании.

Литература

- Дембовский Я.* Психология обезьян. — М.: Иностранная литература, 1963.
- Дубров А. П.* Говорящие животные. — М.: Наука, 2001.
- Ковтун М. Ф.* Проблемы эволюции рукокрылых // Вестник зоологии. — 1990. — № 3.
- Константинов А. И.* Причины возникновения экологии у рукокрылых // Вопросы териологии. Рукокрылые. — М.: Наука, 1980.
- Кэрролл Р.* Палеонтология и эволюция позвоночных. — М.: Мир, 1992. — Т. 1–3.
- Лоренц К.* Кольцо царя Соломона. — М.: Знание, 1970.
- Майр Э.* Популяции, виды и эволюция. — М.: Мир, 1974.
- Новик А.* Рукокрылые летуны / Пер. с англ. А. Акимова // Юный натуралист. — 1975. — № 7.
- Попов И. Ю.* Монстры в эволюции // Эволюционная биология: история и теория. — СПб: СПбФИИЕТ РАН, 1999.

Силаева О., Ильичев В., Дубров А. Говорящие птицы и говорящие звери. — М.: Наука, 2005.

Сто великих загадок живой природы / Авт.-сост. Н. Н. Непомнящий. — М.: Вече, 2007.

Тинберген Н. Записки любознательного натуралиста. — М.: Мир, 1970.

Тинберген Н. Поведение животных. — М.: Мир, 1969.

Школьник Ю. К. Животные. Полная энциклопедия. — М.: ЭКСМО, 2007.

Полезные ссылки

www.null.ru/people/sorex/redbook1.sht
<http://www.floranimal.ru/pages/animal/k/20.html>
www.komok.ru
http://www.goldentime.ru/hrs_vishnyazky_appendyx.htm
<http://www.cultinfo.ru/fulltext/1/001/008/08/340.htm>
http://www.aif.ru/online/aif/1282/51_01
<http://www.lenzoo.ru/russian/zoo>
<http://www.mignews.com>
<http://www.rodgaz.ru/index.php>
<http://www.scorcher.ru/neuro/science/animals/language.php>
http://www.harunyahya.ru/world_of_animals
<http://www.pets.kiev.ua/guinness/killer.html>
<http://www.paludarium.ru/mdm/terra04.htm>
www.animals.ru

*ИГ «Невский проспект»
Издательство «Вектор»*

Тел.: (812) 328-15-62, (812) 323-88-74
Адрес для писем: 199053, СПб., а/я 20
E-mail: dom@vektorlit.ru

Тел./факс отдела сбыта: (812) 235-70-87, 235-61-37.

ПРИГЛАШАЕМ К СОТРУДНИЧЕСТВУ АВТОРОВ!

Присланные рукописи не возвращаются и не рецензируются

По вопросам размещения рекламы
в книгах издательства «Вектор» обращаться
по тел.: (812) 235-70-87, 235-61-37, 235-40-22,
e-mail: eui@nprospect.sp.ru

ЭТИ НЕОБЫЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ_BEST **Знание — сила**

Главный редактор *М. В. Смирнова*
Ведущий редактор *И. Ю. Карпова*
Художественный редактор *Д. С. Корнюшкина*

Подписано к печати 16.04.07. Гарнитура New Baskerville.
Формат 75×100¹/₃₂. Объем 6 печ. л. Печать офсетная.
Тираж 0000 экз. Заказ №

*Налоговая льгота — общероссийский классификатор
продукции ОК-005-93, том 2 — 953000*

Отпечатано по технологии StP
в ОАО «Печатный двор» им. А. М. Горького.
197110, Санкт-Петербург, Чкаловский пр., 15.