

ДУХОВНЫЙ МИР ЖИВОТНЫХ



ПЕТЕР ВОЛЛЕБЕН

Annotation

Основываясь на последних научных достижениях и иллюстрируя их собственными наблюдениями и опытом общения с животными, профессиональный лесничий и страстный любитель природы Петер Воллебен знакомит нас с практически неизведанным миром сложных образцов поведения животных в дикой природе и на скотном дворе, с их эмоциональными и сознательными поступками. И это позволит понять, что животные намного ближе к нам, чем мы могли предполагать. Вас ждут потрясающие, вдохновляющие и порой невероятные открытия! Для широкого круга читателей.

- [Петер Воллебен](#)
 -
 - [Предисловие](#)
 - [Материнская любовь до умопомрачения](#)
 - [Инстинкты – неполноценные чувства?](#)
 - [Из любви к людям](#)
 - [Проблески света на верхнем этаже](#)
 - [Глупая свинья](#)
 - [Благодарность](#)
 - [Обман и предательство](#)
 - [Держи вора!](#)
 - [Смелость города берег!](#)
 - [Черно-белое восприятие](#)
 - [Теплокровные пчелы, холонокровные олени](#)
 - [Коллективный интеллект](#)
 - [Задние мысли](#)
 - [Немного математики](#)
 - [Просто ради развлечения](#)
 - [Любовные страсти](#)
 - [Пока смерть не разлучит нас](#)
 - [Имя](#)
 - [Горе](#)
 - [Стыд и раскаяние](#)

- [Сочувствие](#)
 - [Альтруизм](#)
 - [Воспитание](#)
 - [Как избавиться от детей?](#)
 - [Дикий останется диким](#)
 - [Бекасиный помет](#)
 - [Ароматические нюансы](#)
 - [Удобство при ходьбе](#)
 - [Плохая погода](#)
 - [Боль](#)
 - [Страх](#)
 - [Высшее общество](#)
 - [Добро и зло](#)
 - [Когда приходит фея снов](#)
 - [Оракулы среди животных](#)
 - [Животные тоже старятся](#)
 - [Иные миры](#)
 - [Искусственная среда обитания](#)
 - [На службе у человека](#)
 - [Коммуникация](#)
 - [Где прячется душа](#)
 - [Послесловие: шаг назад](#)
 - [Слова благодарности](#)
-

Петер Воллебен

Духовный мир животных

Перевел с немецкого *С. Э. Борич* по изданию:
DAS SEELENLEBEN DER TIERE (Liebe, Trauer, Mitgefühl –
Erstaunliche Einblicke in eine verborgene Welt),
Peter Wohlleben, 2016.

© 2016 by Ludwig Verlag, München, in der Verlagsgruppe Random
House GmbH, Neumarkter Straße 28, 81673 München

Предисловие



Петухи, изменяющие своим курам? Грустящие олени? Стыдящиеся лошади? Еще пару лет назад все это граничило с фантазиями и выдумками любителей животных, которые хотят ощущать духовную близость со своими питомцами. Подобные представления были свойственны и мне, потому что животные всю жизнь были рядом со мной, будь то цыплята во дворе родительского дома, которые выбрали меня своей мамой, козы в лесном доме, которые скрашивали наши будни веселым бляением, или лесные звери, которых я каждый день встречал во время прогулок. Мне всегда было интересно, что происходит у них в голове. Неужели наука права и только человек обладает всей полнотой и разнообразием чувств? Неужели природа только для нас открыла особый путь биологического развития, гарантирующий сознательную и насыщенную жизнь?

Если бы это было так, то здесь книгу можно было бы и закончить. Ведь если человек представляет собой некую абсолютно особенную биологическую конструкцию, то незачем сравнивать его с другими видами. Сочувствие к животным не имело бы никакого смысла, поскольку мы бы понятия не имели о том, что они чувствуют. К счастью, природа пошла по экономному пути. Эволюция перестраивала и модифицировала только то, что уже было в наличии, как мы наблюдаем это в компьютерных системах. Точно так же, как Windows 10 сохраняет функции предыдущих версий, в нас работают генетические программы наших далеких предков. То же самое происходит и со всеми другими биологическими видами, отпочковывавшимися в течение миллионов лет от ствола древа жизни. Поэтому, в моем понимании, можно говорить лишь о едином чувстве печали, боли или любви. Конечно, было бы слишком смело утверждать, что свинья чувствует то же самое, что и мы. Но

вероятность того, что нанесенная рана вызовет у нее менее сильные негативные чувства, чем у нас, стремится к нулю. Ученые, разумеется, воскликнут, что это не доказано. Согласен, но мы никогда и не сможем этого доказать. Хотя предположение о том, что ваши чувства ничем не отличаются от моих, – это тоже лишь теория. Мы не в состоянии заглянуть в душу другого человека и не вправе утверждать, что укол иголкой вызовет идентичное ощущение у всех 7 миллиардов людей, населяющих Землю.

И наша собака Макси, которая умяла в кухне целую миску тефтелей, а потом расхаживала с невинной физиономией, – это не просто биологическая машина для переработки пищи, а прожженная, хотя и очень милая хитрюга. Чем больше я наблюдаю за домашними животными и их дикими собратьями в лесу, тем чаще нахожу в них эмоции, которые, казалось бы, должны быть присущи только человеку. И я не один такой. Все больше исследователей приходят к выводу, что многие виды животных весьма схожи с нами в этом отношении. Подлинная любовь у воронов? Это уже практически доказано. Белки, знающие свою близкую родню? Давно задокументировано. Куда ни глянь, животные любят друг друга, сочувствуют друг другу и наслаждаются жизнью. На эту тему появляется все больше научных работ, которые, правда, охватывают лишь крошечные частные аспекты проблемы и написаны зачастую таким сухим языком, что почти недоступны для понимания и совершенно не годятся для чтения на досуге. Поэтому в данном случае я хотел бы выступить в роли переводчика, чтобы переложить потрясающие открытия на обычный язык, сложить разрозненные части мозаики в общую картину и приправить все это собственными наблюдениями. В результате складывается представление об окружающем нас мире животных, где тупые биороботы, руководимые жестко зафиксированными генетическими кодами, превращаются в верные и преданные души. И вы в этом сами убедитесь, заглянув к моим козам, лошадям и кроликам, а также самостоятельно наблюдая за животными в парках и лесах. Итак, вы со мной?



Материнская любовь до умопомрачения



Был жаркий летний день 1996 года. Чтобы немного охладиться, мы с женой вытащили в сад пластиковый бассейн и поставили его в тени дерева. Я уселся в воду вместе с обоими детьми, и мы принялись уплетать сочные ломти арбуза. Внезапно краем глаза я уловил движение. Какой-то коричнево-красный комок прыжками приближался к нам. «Белка!» – радостно закричали дети. Но моя радость быстро сменилась глубокой озабоченностью, потому что уже после нескольких прыжков животное свалилось набок. Похоже, белка была больна. Когда она сделала еще несколько прыжков в нашем направлении, я смог даже рассмотреть большую опухоль у нее на шее. А вдруг белка еще и заразная? Она медленно, но верно приближалась к бассейну. Я уже собирался было командовать детям отступать, но ситуация из угрожающей вдруг превратилась в трогательную. Оказалось, что у белки не опухоль, а детеныш, который вцепился в мать и обвился вокруг шеи, словно меховой воротник. Белка едва могла дышать, а тут еще и жара. После нескольких прыжков она без сил рухнула на бок, тяжело дыша.

Белки заботятся о своем потомстве вплоть до самопожертвования. В случае опасности они вот таким образом относят детенышей в безопасное место и при этом порой полностью выбиваются из сил, так как в помете может быть до шести бельчат и всех их по очереди надо тащить на собственной шее. Несмотря на такую заботу, процент выживаемости детенышей не очень высок. Примерно 80 процентов не доживают до своего первого дня рождения. Несчастье приходит в основном по ночам. Если днем эти зверьки могут ускользнуть от большинства врагов, то ночью на деревья взбираются куницы и

застают спящих животных врасплох. При свете солнца главную опасность представляют ястребы-тетеревятники, совершающие безумно смелые полеты среди деревьев в поисках еды. Завидев белку, они начинают смертельную спираль – в самом буквальном смысле слова. Спасаясь от хищника, белка убегает на другую сторону дерева. В погоне за добычей ястреб закладывает крутой вираж. Белка моментально вновь прячется за стволом. Вот так и возникают эти молниеносные спирали. Побеждает тот, кто быстрее. В большинстве случаев победителем оказывается маленький зверек.

Но зима намного страшнее любых хищников. Чтобы подготовиться к холодам, белки строят гнезда. Они имеют шаровидную форму и располагаются в ветвях деревьев. Чтобы иметь возможность спастись при внезапном нападении, белка своими лапками проделывает два входа. Каркас гнезда состоит из множества мелких веточек, а внутри жилище выстлано мягким мхом, который служит не только для теплоизоляции, но и для удобства. Удобство? Да, животные тоже ценят комфорт. Лежать спиной на голых ветках белкам так же неприятно, как и нам. А мягкий матрас из мха гарантирует крепкий сон.

Из окна своего кабинета я регулярно наблюдаю за тем, как мягкие зеленые комья мха перекачывают с нашего газона на деревья. Видно мне и еще кое-что: как только по осени с дубов и буков начинают падать плоды, белки собирают питательные семена и закапывают их в землю в нескольких метрах от места падения. Так они создают запасы на зиму. Вообще-то эти зверьки не впадают в настоящую зимнюю спячку, а просто дремлют. При этом их организм расходует меньше энергии, но обмен веществ не прекращается полностью, как, например, у ежей. Время от времени белка просыпается от голода. Она быстро спускается с дерева и принимается за поиски своих многочисленных тайников с удовольствием. Белка ищет, ищет и ищет. На первый взгляд ее попытки вспомнить, где что спрятано, выглядят забавно. Она роется то в одном месте, то в другом, а в промежутках садится и застывает в неподвижности, будто вспоминает. Ей приходится нелегко: по сравнению с осенью вид местности изменился достаточно сильно. С деревьев и кустарников облетела листва, трава высохла, а вдобавок еще и земля нередко покрыта снегом. Белка продолжает отчаянные поиски, а мне становится ее

жаль. Природа безжалостно отсеивает забывчивых особей, и до следующей весны доживут далеко не все, особенно молодое поколение. А потом я нахожу у себя на участке молодую поросль буков. Ростки выглядят словно бабочки, сидящие на тонких стебельках. Они прорастают как раз там, где белка спрятала семена и не смогла их найти. Нередко такая забывчивость имеет фатальные последствия.

Белка служит прекрасным примером того, как мы делим животный мир на категории. Черные глазки-бусинки и мягкий рыжеватый мех (существуют и коричнево-черные варианты) выглядят очень мило. К тому же белка не угрожает человеку. Из забытых ею запасов по весне прорастают молодые деревья, так что эти зверьки способствуют распространению лесов. Короче говоря, очень симпатичное животное. Но мы забываем, что любимое лакомство белок – птенцы. Из окна кабинета я могу наблюдать и беличьи набеги на птичьи гнезда. Как только весной дрозды-рябинники замечают белку, карабкающуюся вверх по стволу, в их колонии начинается переполох. Они с криком мечутся среди деревьев, пытаются прогнать агрессора. Белки – их злейшие враги, поедающие одного за другим покрытых пухом птенцов. Даже гнезда, устроенные в дуплах, не способны полностью защитить потомство, потому что ловкие передние лапки белки с длинными острыми когтями способны выудить птенцов и оттуда.

Так все-таки, белки злые или добрые? Ни то ни другое. Просто природа так распорядилась, что их внешний вид пробуждает в нас инстинкт защитников и вызывает положительные эмоции. Это никак не связано с приносимой ими пользой или вредом. Обратная сторона медали, то есть поедание птенцов, которых мы тоже очень любим, вовсе не говорит о том, что белки плохие. Они просто голодные, и им надо кормить своих детенышей, которые полностью зависят от питательного материнского молока. Если бы эти зверьки могли удовлетворять свою потребность в протеинах за счет поедания гусениц бабочки-капустницы, мы бы вообще были в восторге. Чаша эмоциональных весов, без сомнения, на 100 процентов склонилась бы в их пользу, потому что вредители уничтожают наши овощные культуры. Но ведь гусеницы – это тоже детеныши, только в данном случае детеныши бабочек. И если они предпочитают использовать в

пищу те же самые растения, что и мы, это еще не повод считать их врагами.

Правда, белок ничуть не заботит, к какой категории мы их отнесем. Они заняты тем, чтобы сохранять свой биологический вид в природе и при этом радоваться жизни. Однако вернемся к материнской беличьей любви. Неужели белка действительно чувствует что-то подобное? Таковую сильную любовь к своему потомству, что готова пожертвовать собой? А может, это просто запрограммированное действие, являющееся следствием выброса гормонов в кровь? Наука склонна сводить подобные биологические процессы к безусловным рефлекторным механизмам. Но прежде, чем мы сухо и трезво оценим поведение белок и других видов животных, давайте посмотрим, как обстоит дело с материнской любовью у людей. Что происходит в организме матери, когда она держит младенца на руках? Является ли материнская любовь врожденным чувством? Наука отвечает: и да, и нет. Любовь – не врожденное чувство. Врожденными являются предпосылки ее развития. Незадолго до родов в кровь выбрасывается гормон окситоцин, который способствует возникновению сильной привязанности. Дополнительно высвобождается большое количество эндорфинов, оказывающих обезболивающее и успокаивающее воздействие. Этот коктейль из гормонов сохраняется в крови и после родов. В результате младенец видит абсолютно спокойную и положительно настроенную маму. Кормление грудью дополнительно подстегивает выработку окситоцина, и связь между матерью и ребенком еще больше укрепляется. То же самое происходит и у животных, в частности у коз, которых мы держим в своем лесном доме (они тоже вырабатывают окситоцин). У них знакомство матерей с козлятами начинается с облизывания детеныша после родов. Эта процедура укрепляет связь между ними. Вдобавок мать ласково блеет, детеныш отвечает ей тоненьким голоском, и они запоминают голоса друг друга.

Но если облизывание не состоялось – беда! Перед окотом животных помещают в отдельные боксы, чтобы им ничего не мешало. В калитке одного из боксов образовалась щель, через которую однажды сумел проскользнуть маленький козленок. Прежде чем мы это заметили, было упущено драгоценное время, и слизь на его шкуре высохла. В результате коза не приняла детеныша, несмотря на все

наши усилия. Материнская любовь так и не возникла. У людей тоже порой случается что-то похожее. Если младенца в роддоме надолго разлучают с матерью, то возрастает вероятность того, что у нее не возникнет материнская любовь. Правда, все это выражено не так сильно, как у коз. Матери могут научиться любить детей. Здесь все зависит не только от гормонов. В противном случае усыновление было бы невозможно, так как при этом мать и ребенок иногда знакомятся друг с другом спустя несколько лет после рождения.

Таким образом, усыновление – это доказательство того, что материнская любовь может быть приобретенной и не является лишь безусловным рефлексом. Но прежде, чем углубиться в рассмотрение данного вопроса, я хотел бы поговорить об инстинктах.



Инстинкты – неполноценные чувства?



Мне часто приходится слышать, что сравнение чувств животных и людей не имеет смысла, так как животные действуют, повинаясь инстинктам, а мы – осознанно. Прежде чем мы выясним, следует ли считать инстинктивные действия чем-то менее полноценным, давайте посмотрим, что такое инстинкты вообще. Под этим названием наука объединяет действия, выполняемые бессознательно, то есть без предварительного обдумывания. Они могут быть врожденными или приобретенными, но им свойственна одна общая черта: они совершаются очень быстро, так как в них отсутствует фаза происходящих в мозге когнитивных процессов. Зачастую они вызываются выбросом в кровь гормонов (например, агрессия). Так, значит, животные – это автоматически действующие биороботы? Но прежде, чем выносить приговор, давайте посмотрим на себя. Мы ведь тоже не полностью свободны от инстинктивных действий. Вспомните хотя бы горячую плиту на кухне. Если вы нечаянно прикоснетесь к ней, то моментально отдернете руку, а не будете размышлять: «Что-то жареным мясом запахло и руке вдруг стало больно. Надо бы убрать ее с плиты». Нет, все происходит автоматически и без раздумий. Таким образом, инстинкты есть и у людей. Вопрос лишь в том, в какой степени они влияют на нашу повседневную жизнь.

Чтобы пролить свет на эту проблему, следует обратиться к новейшим исследованиям мозга. Институт Общества Макса Планка в Лейпциге опубликовал поразительные данные, полученные в ходе проведенных в 2008 году исследований. С помощью магнитно-резонансной томографии, которая способна отобразить на компьютере происходящие в мозге процессы, изучалось поведение людей, когда им предстояло принять решение (нажать кнопку правой или левой рукой). При этом порой еще за семь секунд до принятия сознательного

решения было четко видно, к какому действию они придут. Таким образом, участники эксперимента заранее точно знали, какое действие совершат, хотя еще продолжали раздумывать. Следовательно, их действиями управляло не сознание, а подсознание. Роль сознания заключалась лишь в том, чтобы спустя несколько секунд найти объяснение своему поступку.

Поскольку эти исследования находятся еще в самом начале, пока трудно сказать, сколько процентов решений и какого рода принимается подобным образом и можем ли мы как-то защитить себя от таких проявлений подсознания. Тем не менее вызывает удивление тот факт, что наша так называемая свобода выбора в действительности не так уж и свободна. Разум лишь находит оправдание поступку, тем самым давая нашему уязвленному эго возможность почувствовать себя хозяином положения.

Итак, во многих случаях бразды правления берет в свои руки оппозиция – наше подсознание. Какая часть действий управляется сознанием, в конечном счете не так уж и важно, потому что поразительно большая доля инстинктивных реакций не влияет на переживание нами страха и печали, радости и счастья, не снижает интенсивность чувств. Ведь уже ясно, что эмоции – это язык подсознания, который в повседневной жизни помогает нам не утонуть в информационном потоке. Боль в руке от прикосновения к горячей плите заставляет действовать без промедления. Ощущение счастья усиливает позитивные действия, страх оберегает от принятия потенциально опасных сознательных решений. Лишь немногие проблемы, которые действительно могут и должны решаться путем размышлений, попадают в наше сознание и анализируются там в спокойной обстановке.

Таким образом, чувства по природе своей связаны не с сознанием, а с подсознанием. Если предположить, что у животных нет сознания, то это означает только то, что они не способны думать. Но подсознанием обладает любой вид животных, и отсюда следует, что у них обязательно должны быть чувства. Значит, инстинктивная материнская любовь не является чем-то «низким», поскольку другой материнской любви попросту не существует. Единственная разница между животными и человеком заключается в том, что мы можем сознательно активизировать материнскую любовь (и другие чувства),

например в случае усыновления. Здесь не существует автоматического возникновения родительской привязанности, вызванной родами, так как первый контакт происходит спустя длительное время после этого момента. И все же инстинктивная материнская любовь со временем развивается, включая и соответствующий набор гормонов в крови.

Значит ли это, что мы нашли ту область человеческих эмоций, которая недоступна животным? Давайте вернемся к нашей белке. Канадские ученые более двадцати лет наблюдали примерно за семью тысячами ее родственников на Юконе и, хотя белки предпочитают жить поодиночке, выявили пять случаев «усыновления». Правда, это всегда были детеныши близких родственников. Усыновлялись только племянники или внуки. Так что у беличьего альтруизма есть четко очерченные границы. С чисто эволюционной точки зрения это полезно, потому что сохраняется и передается по наследству близкородственный генетический материал. К тому же пять случаев за двадцать лет – недостаточно убедительное доказательство готовности белок к усыновлению. Посмотрим, что происходит у других животных.

В 2012 году самка французского бульдога по кличке Бэби произвела сенсацию. Она жила в приюте для животных в Бранденбурге, куда однажды привезли шестерых поросят кабана. Очевидно, их мать была убита, и у крохотных полосатых зверьков не было никаких шансов выжить. В приюте поросята получили молоко и заботу. Молоком их кормили из бутылочек смотрители, а заботу и любовь обеспечивала Бэби. Собака усыновила всю компанию, и они спали, привалившись к ее теплему боку. Днем Бэби тоже не спускала с них глаз. Можно ли это считать настоящим усыновлением? Она ведь не кормила их молоком. Но и усыновленных человеком детей тоже не кормят грудью.

Кроме того, имеются данные о жившей на Кубе собаке по кличке Йети, которая кормила приемных детенышей. Ее собственных щенков – всех, кроме одного, – разобрали чужие люди, и у нее оставалось много молока. Поскольку в том же доме одновременно опоросилось несколько свиней, Йети взяла опеку над 14 поросятами, хотя их родные матери были живы. Детеныши повсюду следовали по двору за своей новой мамой, и, что самое главное, она кормила их молоком.

Является ли это осознанным усыновлением? Или у Йети просто остались неизрасходованные материнские чувства, которые она перенесла на поросят? Но эти же вопросы мы можем поставить и в случае усыновления у людей. Здесь сильные чувства тоже ищут выход и находят его. Даже то, что люди держат в своих домах собак и других домашних животных, можно сравнить со случаями усыновления между различными видами. Ведь во многих случаях домашние питомцы рассматриваются людьми как самые настоящие члены семьи.

Но бывают и другие случаи, когда буйство гормонов или лишнее молоко не играют никакой роли. Трогательный пример подобного рода, о котором мы расскажем чуть ниже, продемонстрировала ворона Мозес. Когда птицы теряют птенцов, природа предусматривает для них возможность реализовать не нашедшие выражения инстинктивные влечения. Они могут тут же начать все сначала и заново отложить и высидеть яйца. Во всяком случае, у вороны нет ни малейшего повода усыновлять животных другого вида. И все же Мозес выискала себе в качестве приемного ребенка не кого-нибудь, а своего злейшего врага – домашнюю кошку. Правда, котенок был еще совсем маленьким и беззащитным. Похоже было, что он потерял мать и довольно долго голодал. Котенок забрел в сад, принадлежавший супружеской чете Энн и Уолли Коллито из Норт-Этлборо, штат Массачусетс, и с тех пор они начали наблюдать поразительные вещи. Вскоре к котенку присоединилась ворона и стала оберегать его. Она кормила бедную сиротку червями и жуками. Разумеется, супруги Коллито не стояли безучастно в стороне и тоже подкармливали котенка. Даже когда он вырос, его дружба с вороной сохранялась до тех пор, пока та спустя пять лет не пропала.

Но вернемся к инстинктам. Независимо от того, чем вызваны материнские чувства: подсознательными импульсами или осознанными размышлениями, – они, на мой взгляд, не имеют каких-то качественных отличий, во всяком случае на уровне ощущений. Можно констатировать, что у людей наблюдаются оба варианта, причем гормонально обусловленные инстинкты встречаются чаще. Даже если животные не способны сознательно вызвать в себе материнскую любовь (хотя усыновление детенышей другого вида должно заставить задуматься), остается подсознательное чувство, которое ничем не уступает ей по своей красоте и интенсивности.

Белка, которая тащит на шее своего детеныша по раскаленному газону, делает это из чувства глубокой любви к нему, и это не может не трогать.



Из любви к людям



Могут ли животные по-настоящему любить нас? Насколько трудно доказать наличие этого чувства даже по отношению к сородичам, мы видели на примере белки. Что уж тут говорить про любовь к существу совершенно другого вида – к человеку? Невольно напрашивается мысль, что мы лишь пытаемся выдать желаемое за действительное, чтобы как-то оправдать содержание домашних животных в неволе.

Давайте еще раз обратимся к материнской любви, потому что это чрезвычайно сильное чувство действительно можно спровоцировать, в чем я убедился еще в детстве.

Уже в то время меня очень интересовало все связанное с природой и окружающей средой. Каждую свободную минуту я проводил в лесу или на искусственных озерах на месте бывших карьеров. Я имитировал кваканье лягушек, чтобы спровоцировать их на ответные звуки, держал пауков в стеклянных банках, чтобы понаблюдать за ними, выращивал мучных червей в муке, чтобы своими глазами увидеть их превращение в черных жуков, а по вечерам читал книги о повадках животных (не волнуйтесь, книги Карла Мая и Джека Лондона тоже лежали у меня на тумбочке). В одной из таких книг я вычитал, как привязать к себе цыпленка. Для этого надо было самому «высидеть» его и перед вылупливанием разговаривать с ним, чтобы он признал в качестве «родителя» человека, а не наседку. Интересно! У моего отца в то время было несколько кур и петух. Инкубатора у меня не было, поэтому пришлось воспользоваться старой электрической грелкой. Проблема заключалась в том, что куриному яйцу требуется температура 38 градусов. При этом его надо несколько раз в день переворачивать и слегка охлаждать. Наседка справляется с этим без труда, а мне пришлось немало повозиться с теплым шарфом и

термометром. На протяжении 21 дня я измерял температуру, укутывал и разворачивал яйцо, переворачивал его, а за несколько дней до появления цыпленка начал беседовать с ним. И действительно, на 21-й день из яйца вылупился пушистый комочек, которому я сразу же дал имя – Робин Гуд.

Это было невероятно милое существо! Его желтый пушок был усеян крапинками. Он не сводил с меня своих черных глаз-бусинок и не отходил ни на шаг. Стоило мне только пропасть из его поля зрения, как он начинал жалобно пищать. Он был рядом со мной и в туалете, и у телевизора, и возле кровати. Только уходя в школу, я вынужден был скрепя сердце расставаться с ним. Но зато он с огромной радостью встречал меня после возвращения. Вскоре такая привязанность стала меня утомлять. Мой брат сжалился надо мной и стал время от времени брать на себя заботу о цыпленке, чтобы дать мне возможность хоть что-то сделать без Робина, однако и ему это тоже в конце концов надоело. Тем временем Робин уже подрос, и мы подарили его своему бывшему учителю английского языка, который очень любил всяких животных. Они очень быстро подружились, и их еще долго можно было видеть на прогулках: учитель на своих двоих, а Робин – у него на плече.

То, что Робин по-настоящему привязался к людям, можно считать доказанным. Об аналогичных случаях может рассказать любой, у кого есть животные. Они нередко принимают человека за мать. Козлята, которых моя жена вручную выкармливала из бутылочки, на всю жизнь сохранили привязанность к ней. Человек в этом случае выступает в роли приемной матери, и это не может не трогать. Но такая привязанность не столь уж добровольна, во всяком случае со стороны животного, хотя оно и обязано человеку жизнью. Куда приятнее было бы, если бы какое-то существо по собственной инициативе пришло к нам и осталось навсегда. Но бывает ли такое вообще?

Здесь нам придется покинуть территорию материнской любви и заняться поисками на более широком поле. Ведь если речь идет о добровольном решении животного связать свою жизнь с человеком или жить самостоятельно, оно должно быть, по крайней мере, уже взрослым. Неслучайно мы в большинстве случаев берем кошек и собак еще детенышами, чтобы не оставлять им возможности выбора. Я хочу, чтобы меня поняли правильно: после нескольких дней привыкания и,

возможно, тоски по матери молодые животные быстро привязываются к хозяевам, и эта интенсивная привязанность сохраняется на всю жизнь, как и в случае с козлятами. И все чувствуют себя прекрасно. Но остается вопрос: может ли такая же привязанность добровольно возникнуть у взрослого животного?

Что касается домашних животных, на этот вопрос можно однозначно ответить «да». Не счесть примеров, когда бродячие кошки и собаки буквально сами навязываются человеку. Но я бы хотел обратить внимание на диких животных, которые никогда не испытывали на себе селективного воздействия с целью приручения и выработки готовности жить рядом с человеком. Мне хотелось бы также исключить такой вариант, как приручение через кормление. Ведь дикие животные, которых мы прикармливаем, просто хотят есть, поэтому готовы в определенной степени терпеть наше общество. Иногда это может доставлять серьезные неудобства, в чем убедились наши соседи, которые на протяжении нескольких недель подкармливали белку. В конце концов та стала подходить прямо к открытой двери террасы. Соседи радовались зверьку. Он стал чуть ли не членом семьи. Но если корм приносили недостаточно быстро, белка нетерпеливо царапала оконную раму, из-за чего та в течение нескольких недель пришла в негодность. Ведь когти у белок острые, как ножи.

Дружбу диких животных и человека можно чаще наблюдать в море. Я имею в виду дельфинов. Особую известность приобрел дельфин по имени Фанги, который живет в ирландской бухте Дингл. Он часто приплывает к людям, сопровождает лодки с туристами, исполняет для них диковинные прыжки. Фанги устраивает настоящий аттракцион. О нем пишут в официальных брошюрах для туристов. Он с удовольствием плавает рядом с отдыхающими, доставляя им огромное удовольствие. И эта привязанность основывается не на корме. Дельфин не берет у людей еду.

Вот уже на протяжении тридцати лет жизнь городка без Фанги невысказима. Ну разве это не трогательно? Очевидно, не для всех, потому что газета Welt задала ученым вопрос: а не сумасшедший ли этот дельфин? Возможно, он испытывает такую тягу к людям, потому что его не принимают к себе другие дельфины?

Не исключая того, что дружба животного с человеком порой может основываться на чувстве одиночества, вызванном потерей партнера, я бы все же продолжил поиски на суше среди знакомых нам животных. Но это не так просто. Диких животных объединяет как раз то, что они дикие. Это значит, что в обычных условиях дикие животные не ищут общества человека. Необходимо учитывать, что в течение десятков тысяч лет человек охотился на братьев своих меньших, и у них в ходе эволюции выработался страх перед ним. Животные знают, что тому, кто своевременно не убежал, может грозить смертельная опасность. Для многих видов эта опасность сохраняется и по сей день. Чтобы в этом убедиться, достаточно заглянуть в перечень животных, на которых разрешена охота. И крупные животные типа оленей, косуль и кабанов, и более мелкие вроде лис и зайцев, и птицы множества видов – от гусей и уток до бекасов – каждый год тысячами гибнут под градом пуль. Поэтому их недоверие по отношению к двуногим существам вполне объяснимо и приятно, когда такой зверь преодолевает свой страх и ищет контакта с нами.

Но что его к этому побуждает? Если исключить прикармливание, которое из-за голода заставляет забыть о робости, то остается еще одна сила, которая свойственна и человеку, – любопытство. Мы с моей женой Мириам лично видели любопытных северных оленей в Лапландии. Я согласен, что это не совсем дикие животные, потому что коренное население этих мест – саамы – периодически сгоняют их стада с помощью вертолетов и снегоходов на бойню или для клеймения. Тем не менее они сохранили свои дикие повадки и, как правило, относятся к человеку с опаской. Мы разбили палатки в горной местности национального парка Сарек. Будучи по натуре жаворонком, утром я первым выбрался из спального мешка, чтобы насладиться потрясающей красотой нетронутой природы. Осматриваясь, я вдруг заметил поблизости какое-то движение. Северный олень! Один? Нет, к нему присоединилось еще несколько особей, спустившихся по склону. Я разбудил Мириам, чтобы она тоже посмотрела на них. По мере приближения завтрака их становилось все больше и больше, и вскоре вокруг нас собралось все стадо – не меньше трехсот животных. Весь день они провели вблизи нашей палатки, а один молодой теленок даже рискнул приблизиться на несколько

метров и улегся вздремнуть неподалеку от палатки. Нам казалось, что мы попали в рай.

То, что звери по натуре пугливы, мы заметили сразу, как только появилась еще одна группа пеших туристов. Стадо быстро отошло подальше, но потом опять вернулось к палатке. При этом было отчетливо видно, что некоторых оленей мы очень заинтересовали. Они наблюдали за нами широко открытыми глазами и принюхивались. Для нас это стало одним из самых ярких событий всего путешествия. Почему они вдруг почувствовали к нам такое доверие, мы не знаем. Возможно, сказало то, что мы постоянно общаемся с животными, поэтому наши движения более спокойны и не вызывают тревоги.

Похожие примеры характерны для всех тех мест, где охота на животных запрещена, будь то в национальных парках Африки, на Галапагосских островах и в заполярной тундре. Там у животных еще не сложился негативный опыт общения с людьми и они подпускают нас очень близко. Время от времени среди этих животных попадаются экземпляры, которые проявляют большое любопытство, пытаются понять, что за необычные гости пожаловали в их края. Такое общение доставляет огромную радость, потому что оно абсолютно добровольно с обеих сторон.

Трудно доказать, существует ли подлинная любовь животного к человеку, проявляемая без всякого принуждения. Ведь даже цыпленок Робин Гуд, испытывая ко мне привязанность, не был полностью свободен в выборе. А наоборот? То, что человек может любить животных, доказывают все те, кто держит кошек, собак и других домашних животных. Но что можно сказать о качестве этой любви? Может быть, мы всего лишь проецируем на этих животных свои чувства к неродившимся детям или умершему родственнику? Или это объясняется нехваткой внимания со стороны окружающих? Это слишком щекотливая тема, в обсуждение которой мне не хотелось бы вдаваться. Но если говорить о чувствах животных, то необходимо также задать вопрос, как сказывается на четвероногих наша эмоциональная опека. Во-первых, она деформирует животных, причем в самом прямом смысле слова. Ведь выведение новых пород собак и кошек в большинстве случаев уже не ставит перед собой цель сделать их полезными помощниками в охоте (на зайцев, косуль или мышей). Скорее, мы пытаемся таким образом улучшить их характер и внешний

вид, чтобы иметь возможность вволю погладить и потискать их. Хорошим примером может служить французский бульдог. Раньше я считал эту породу уродливой из-за ее приплюснутого носа и морды со складками, которые мешают ей дышать и заставляют храпеть во сне. Но, познакомившись с сероголубым Красти, которого нам периодически подкидывают, я сразу же полюбил его, и мне абсолютно безразлично, как и с какой целью выводили эту породу. Если другим собакам достаточно, чтобы их погладили пять минут, то Красти готов нежиться часами. Стоит только прекратить гладить его, как он начинает тыкаться носом в руку, и в его широко раскрытых глазах видна мольба. Охотнее всего он спит на животе у хозяина, при этом уютно похрапывая.

Что здесь плохого? Разумеется, изначально данная порода выводилась как комнатная и должна была служить чем-то вроде живой мягкой игрушки. Я не хочу судить о том, насколько это оправданно. Вопрос в том, что чувствует собака. Если в процессе селекции в ней воспитали потребность в ласке и при этом добились такого внешнего вида, что любому (действительно любому!) с первого взгляда хочется ее погладить, то проблемы я не вижу. Собака чувствует себя прекрасно. И человек, и животное получают то, чего хотят. Правда, генетические изменения, которые были сознательно произведены специально с этой целью, оставляют в душе несколько горьковатый привкус.

Совсем иначе выглядит ситуация, когда потребности животного (природные или возникшие в результате селекции) не учитываются. Это тот случай, когда слепая любовь заставляет воспринимать своего любимца как человека в собачьем обличье. Тогда может случиться так, что собаку перекармливают, не заставляют ее двигаться, не позволяют испытывать воздействие внешней среды (например, не дают поваляться в снегу). Это влечет за собой тяжелые расстройства здоровья и мучения для животного.



Проблески света на верхнем этаже



Прежде чем углубляться в эмоциональную и душевную жизнь животных, надо задаться вопросом, не слишком ли все это притянута за волосы. В конце концов, для возникновения чувств, которые мы переживаем, требуется наличие определенных структур головного мозга. Так, во всяком случае, утверждает современная наука. Ответ совершенно однозначен: у человека есть лимбическая система, которая вместе с некоторыми другими участками мозга отвечает за всю гамму чувств: от радости до печали, от страха до вожделения. Данная структура мозга относится к числу самых древних и роднит нас со многими млекопитающими: козами, собаками, лошадьми, коровами, свиньями и т. д. Но в этот перечень входят не только млекопитающие, но также птицы и даже рыбы, которые в рейтинге биологов находятся на значительно более низкой ступени развития.

Изучая то, как рыбы ощущают боль, ученые пошли еще дальше и коснулись темы эмоций. Толчком к исследованию послужил вопрос, чувствуют ли рыбы, что их поймали на крючок. Для вас ответ, конечно, очевиден, но долгое время это отрицали. Если посмотреть, как рыболовные траулеры вытаскивают на борт сети с живыми, но уже задыхающимися обитателями моря и как извивается форель на согнувшемся от ее тяжести удище рыболова-спортсмена, то сразу возникает вопрос, как все это совместимо с постоянно звучащими в последнее время призывами о необходимости защиты животных. Возможно, никто не желает рыбам зла. Просто все исходят из никем не доказанного предположения, что рыбы не ощущают боли и не испытывают чувств.

Виктори Брейтуэйт, профессор Пенсильванского университета в Оксфорде, пришла к совершенно иным выводам. Уже несколько лет назад она выявила свыше двадцати рецепторов боли как раз в области

рта, куда обычно впивается рыболовный крючок. Однако это лишь доказывало то, что существует некая вероятность возникновения у рыб тупых болевых ощущений. Поэтому Брейтуэйт стимулировала эти рецепторы посредством уколов иглой, чтобы понаблюдать за реакцией в конечном мозге – именно там, где воспринимает болевые сигналы и человек. Это доказало, что рыбы испытывают страдания.

А как обстоит дело с эмоциями, например со страхом? У людей чувство страха возникает в амигдале – отделе мозга, который называют также миндалевидным телом. Это выяснилось сравнительно недавно, хотя ученые уже давно об этом догадывались. Лишь в январе 2011 года исследователи из Университета Айовы опубликовали отчет о женщине, которую называли инициалами С. М. Она очень боялась пауков и змей, но лишь до тех пор, пока в результате редкого заболевания у нее не начали отмирать клетки амигдалы. Для С. М. это было, конечно, печально, но у ученых появилась уникальная возможность изучить последствия отказа этого органа. Вместе с С. М. они посетили зоомагазин и продемонстрировали ей объекты ее прежних страхов. Женщина потрогала их и, по ее собственным словам, испытала лишь любопытство, но не страх. Таким образом, ученые пришли к выводу, что центр страха у человека находится в амигдале. А что у рыб?

Команда исследователей Севильского университета под руководством Мануэля Портавельи Гарсии нашли схожие структуры во внешних структурах мозга рыб. Раньше их там не искали, потому что у нас центр страха скрывается глубоко внутри мозга. Для этого ученые подвергли дрессировке золотых рыбок. Те должны были быстро покинуть определенный угол аквариума, как только загорался зеленый свет. Если они не успевали этого сделать, то получали удар током. Затем ученые блокировали у рыб часть мозга – так называемый теленцефалон. Он соответствует нашему центру страха, и его блокировка привела к тем же последствиям, что и у человека. Золотые рыбки начали игнорировать зеленый свет. Из этого исследователи сделали вывод о том, что рыбы и наземные позвоночные животные унаследовали схожие структуры мозга от более древних общих предков, живших 400 миллионов лет назад.

Итак, необходимые механизмы возникновения чувств имеются у всех позвоночных животных. Но значит ли это, что они чувствуют то же самое, что и мы? Об этом свидетельствуют многие факты. Так,

например, у рыб был обнаружен тот же самый гормон окситоцин, который не только способствует материнскому счастью, но и укрепляет любовь между двумя людьми. Счастье и любовь у рыб? Вряд ли мы сможем доказать это в ближайшее время, но почему в случае сомнений все аргументы должны толковаться против обвиняемых? Наука так долго утверждала, что животные ничего не чувствуют, что этому все поверили. Может быть, на всякий случай лучше предположить обратное, чтобы не мучить животных понапрасну?

В предыдущих главах я сознательно описывал чувства так, как их воспринимаем мы, люди. Лишь так можно приблизительно понять, что происходит в голове животного. Но даже если структуры их мозга отличаются от наших и это может означать отличия в восприятии, это еще не повод, чтобы вообще отрицать у них наличие чувств. Конечно, нам трудно поставить себя на место другого существа, например мухи дрозофилы, вся нервная система которой состоит из 250 тысяч клеток, что в 400 тысяч раз меньше, чем у нас. Неужели такие крошечные создания со столь ограниченными возможностями мозга действительно могут что-то ощущать, не говоря уже о сознании? Науке еще далеко до окончательного разрешения этого вопроса, в первую очередь потому, что до сих пор еще точно не определено, что же такое сознание. Можно, конечно, понимать под ним мышление, обдумывание пережитого или прочитанного. В данный момент вы думаете об этом тексте, следовательно, у вас есть сознание. Но зачатки сознания были обнаружены и в крохотном мозге дрозофилы. Как и у нас, в него каждое мгновение стекается бесчисленное множество сигналов из окружающего мира. Аромат роз, выхлопные газы, солнечный свет, дуновение ветра – все это регистрируется отдельными, не связанными друг с другом нервными клетками. Каким же образом мушка извлекает из этого потока самое существенное, чтобы избежать опасности или не упустить что-то вкусное? Ее мозг обрабатывает информацию и следит за тем, чтобы его участки работали синхронно, усиливая нужные сигналы. Таким образом важные сведения выделяются из информационного шума, состоящего из тысяч других раздражителей. Следовательно, муха способна направлять свое внимание на конкретные вещи – так же, как и мы.

Поскольку мушки движутся очень быстро, на их глаза, состоящие примерно из 600 фасеток, каждую секунду попадает бесчисленное множество световых сигналов. Казалось бы, с такой массой информации справиться невозможно, но эта задача имеет жизненно важное значение для дрозофил: все, что движется, может оказаться голодным врагом. Поэтому мушиный мозг просто отсеивает неподвижные изображения и выделяет лишь движущиеся объекты. Можно сказать, что эта кроха концентрируется на самом важном. Вряд ли вы могли предположить, что у нее есть такая способность. Кстати, мы делаем то же самое: наш мозг пропускает в сознание далеко не все, что видят глаза, а только то, что имеет значение.

Значит ли это, что у мушек есть сознание? Наука еще не готова пойти так далеко, но, по крайней мере, можно утверждать, что они обладают способностью активно управлять вниманием.

Давайте еще раз вернемся к отличающимся друг от друга структурам мозга различных видов животных. Основные механизмы имеются даже у низших позвоночных, но качество чувств, которые можно испытать с их помощью, оставляет желать лучшего. Постоянно приходится читать о том, что интенсивные и осознанные эмоции, подобные нашим, возможны только при наличии центральной нервной системы, причем особый упор делается на слове «осознанные». Борозды и извилины нашего мыслительного органа образуют так называемую новую кору – самую молодую с точки зрения эволюции часть мозга. Здесь возникает восприятие и сознание, здесь протекает мышление. В человеческом мозге эта часть развита лучше, чем у других видов. Таким образом, венец творения находится под нашей черепной крышкой. Было бы логично предположить, что остальные существа обладают менее развитыми эмоциями и интеллектом. На этом, в частности, строит свои рассуждения главный специалист Германии в области рыбной ловли Роберт Арлингаус. В интервью журналу *Spiegel* он подчеркивает, что рыбы, попадаясь на крючок, практически не ощущают боли, потому что у них отсутствует новая кора мозга. Следовательно, осознанные ощущения у рыб невозможны. Даже если не принимать во внимание то, что другие ученые с этим не согласны (см. с. 31), в данном случае мы имеем дело скорее с оправданием своих увлечений, чем с объективными и взвешенными научными высказываниями.

Похожие аргументы приводят и гурманы, когда каждый год под Рождество украшают свой стол деликатесами. Об этом тоже пишет Spiegel. В роли короля стола выступает омар. Его варят до тех пор, пока он не станет ярко-красным. При этом варят живьем. Если позвоночных животных перед приготовлением все-таки убивают, ракообразных кидают в кипяток, когда они еще шевелятся. Может пройти несколько минут, прежде чем высокая температура достигнет внутренних частей тела и разрушит чувствительные нервные узлы. Больно ли ему? Да ничего подобного! У раков ведь нет позвоночника, следовательно, они не могут испытывать боль. Так, по крайней мере, утверждают. Их нервная система устроена иначе, и наличие боли доказать еще труднее, чем у позвоночных животных. Ученые, поддерживающие пищевую промышленность, заверяют, что все их реакции представляют собой лишь рефлекс.

Им возражает профессор Роберт Элвуд из Королевского университета Белфаста: «Отрицать, что раки могут испытывать боль, только на том основании, что у них не такое строение тела, как у нас, — это то же самое, что отрицать наличие у них зрения, поскольку в их мозге отсутствует зрительная кора, как у человека». Даже если действия вызваны рефлексом, они могут сопровождаться болью. В этом вы сами можете легко убедиться, дотронувшись до ограды под напряжением, которую устанавливают вокруг пасущегося скота. Малейшего прикосновения достаточно, чтобы вы моментально отдернули руку, хотите вы того или нет. Налицо чистый рефлекс, который не требует раздумий, но это очень больно.

Можно ли утверждать, что только человек способен переживать чувства интенсивно и осознанно? Эволюция не столь однобока, как мы порой думаем (или надеемся?). Птицы с их крошечным мозгом наглядно доказывают, что к интеллекту может вести и другой путь. Со времен динозавров развитие птиц — их прямых наследников — идет в другом направлении. У них нет новой коры, но они способны на настоящие чудеса, о чем я расскажу вам чуть позже. Область их мозга, называемая ДВГ (дорсально-вентрикулярный гребень), берет на себя те же функции и задачи, что и наша кора больших полушарий. Если новая кора у человека располагается слоями, то мозг птиц состоит из маленьких клубеньков. Это обстоятельство долгое время вызывало сомнения в их интеллектуальных способностях. Сегодня же мы знаем,

что вороны и другие птицы, придерживающиеся общественного образа жизни, способны на достижения, сопоставимые с приматами и даже превосходящие их. Это еще один пример, доказывающий, что в сомнительных случаях наука слишком осторожничает, когда речь заходит о восприятии у животных, и до последнего отрицает наличие у них сознания. Может, было бы проще (и правильнее) просто сказать: «Мы не знаем»?

Прежде чем закончить эту главу, я хотел бы представить вам еще одного обитателя наших лесов, у которого вообще нет головы в самом прямом смысле этого слова. Вы можете обнаружить его на гниющем дереве, где он образует бугристый желтый ковер. Это грибок. Минуточку, но разве книга посвящена не животным? Дело в том, что ученые еще не определились с тем, к какой категории отнести грибы. Они образуют третье царство живых организмов наряду с животными и растениями, потому что их нельзя однозначно причислить ни к тем, ни к другим. Как и животные, грибы питаются органическими субстанциями других живых организмов. К тому же мембраны их клеток состоят из хитина, как и наружные покровы насекомых. Что же касается плесневых грибков, образующих желтый ковер на мертвой древесине, то они могут даже двигаться! Как и медузы, эти существа могут ночью сбежать из банки, куда их поместили на хранение. В последнее время наука выделила их среди остальных грибов и тем самым еще больше приблизила к животным. Так что они упомянуты в этой книге по праву!

Некоторые виды плесневых грибков представляют для исследователей такой интерес, что являются постоянными обитателями лабораторий. В их числе *Physarum polycephalum*, который очень любит овсяные хлопья. По сути дела, он представляет собой одну гигантскую клетку с бесчисленным количеством ядер. Ученые помещают это студенистое одноклеточное в лабиринт с двумя выходами, на одном из которых его поджидает еда в качестве вознаграждения. Грибок обследует проходы лабиринта и находит правильный выход, пусть даже ему потребуется на это сто и более часов. При этом он использует свой собственный слизистый след как знак того, что здесь он уже побывал и этот путь не ведет к успеху. В природе данное действие приносит практическую пользу, так как грибок знает, где он уже искал пищу, и понимает, что там ее больше

нет. Пройти лабиринт, не имея мозга, – это достижение. Исследователи приписывают этому созданию наличие своего рода пространственной памяти. Японские ученые дошли до того, что построили лабиринт в форме основных автомагистралей Токио. Корм разместили на выходах в главных частях города. Помещенный в лабиринт грибок отправился на поиски. После того как он соединил все выходы по оптимальному кратчайшему пути, удивлению ученых не было предела. Полученная картина во многом соответствовала плану линий метро мегаполиса!

Пример с грибками нравится мне тем, что с легкостью опровергает наши представления о примитивной природе и о глупых бесчувственных животных. Ведь у этих существ полностью отсутствуют необходимые предпосылки для сознательной деятельности, описанные в предыдущей главе. Но если даже одноклеточные обладают пространственной памятью и способны решать такие сложные задачи, то сколько же неизвестных способностей и чувств может скрываться в животных, у которых в одном только мозге 250 тысяч нервных клеток, как у уже известной нам фруктовой мушки дрозофилы? В этой связи вряд ли кого-то удивит, что птицы и млекопитающие, которые по строению тела и мозга значительно ближе к людям, могут обладать такой же полнотой чувств, как и мы.



Глупая свинья



Домашние свиньи происходят от диких сородичей, которых уже наши далекие предки ценили как источник пищи. Чтобы в любой момент иметь под рукой вкусное мясо без необходимости отправляться на опасную охоту, они примерно десять тысяч лет назад одомашнили диких свиней и вывели из них породы, еще лучше отвечающие нашим потребностям. И все же эти животные до наших дней сохранили прежние особенности поведения, свидетельствующие об их интеллекте. Давайте для начала обратимся к их дикой версии. Кабаны точно определяют своих родственников, даже дальних. Это косвенно установили исследователи из Дрезденского технического университета, изучая маршруты передвижения и территории обитания стад кабанов. Для этого 152 кабанов, пойманных в ловушки или обездвиженных с помощью капсул со снотворным, снабдили радиопередатчиками и вновь выпустили на волю. Это дало возможность наблюдать за тем, где они бродят по ночам. Обычно участки соседних стад почти не пересекаются. Их площадь составляет в среднем всего 4–5 квадратных километров, то есть значительно меньше, чем предполагалось ранее. Границы участков маркируются с помощью деревьев, о которые кабаны чешутся после принятия грязевых ванн, оставляя свои индивидуальные запаховые метки. Эти границы довольно условны, поскольку не имеют сплошной протяженности. Неудивительно, что соседние стада время от времени заходят на чужую территорию. Встречи с чужаками приводят к конфликтам, которых свиньи, впрочем, стараются избегать. Поэтому нарушение границ со стороны неродственных стад является большой редкостью. А вот соседние участки двух родственных семей могут порой взаимно перекрывать друг друга на 50 процентов. Очевидно, что с родственниками кабаны ведут себя более дружелюбно, чем с

чужаками. Это значит, что они различают свою родню! Годовалые поросята из прошлогоднего помета изгоняются из стада, когда приходит время очередного опороса, так как у свиноматки не остается времени на заботу об отпрысках, ставших уже достаточно самостоятельными. Возникшее новое стадо состоит в основном из братьев и сестер. Кабаны ведут общественный образ жизни и любят вместе поваляться в грязи или просто полежать, тесно прижавшись друг к другу. Когда новое и старое стада впоследствии встречаются на одной территории, они ведут себя весьма мирно, так как по-прежнему помнят и любят друг друга.

Нас уже давно интересует, способны ли наши домашние животные, такие как козы и кролики, распознавать своих выросших детей как близких родственников. Ряд наблюдений позволяет без сомнений ответить на этот вопрос утвердительно. Есть лишь единственное условие: животные не должны разлучаться. Если они хотя бы несколько дней провели в разных загонах или клетках, то начинают относиться друг к другу как к чужим. Похоже, что их долговременная память не рассчитана на сохранение родственных чувств. Но вот у диких и домашних свиней все обстоит по-другому. Они способны очень долго помнить, кто чей родственник. Для домашних свиней в этом, конечно, нет никакой пользы, потому что они, как правило, содержатся в группах одногодков отдельно от родителей, да и живут обычно не более одного года.

Как уже всем известно, свиньи – крайне чистоплотные животные. Они устраивают себе туалеты, то есть подбирают строго определенные места, где справляют большую и малую нужду. Эти туалеты никогда не оборудуются в тех местах, где они спят. Кому же захочется лечь в вонючую постель? Это касается как диких, так и домашних свиней. Поэтому, когда мы видим свинофермы с крохотными загонами (один квадратный метр на животное) и перепачканных нечистотами свиней, можно только догадываться, как некомфортно они себя чувствуют.

Дикие свиньи оборудуют свои лежбища в зависимости от погоды и времени года. Обычно они предпочитают спать в одном и том же тщательно подобранном месте. Но если поменялось направление ветра или дождь заливал спальные места, то животные перебираются в густые заросли, защищающие от ветра и частично от дождя. Летом

они, как правило, лежат просто на голой земле, потому что часто страдают от перегрева тела. Зимой же свиньи основательно продумывают организацию своего ночного покоя. Идеальным можно считать уютное местечко в защищающем от ветра густом малиннике, к которому ведут два-три напоминающих туннели прохода. Сюда они стаскивают сухую траву, листву, мох и другие материалы, из которых делают мягкую подстилку.

Я упомянул о «ночном покое»? Хотя эти хитрые животные с удовольствием спали бы по ночам, как и мы, им пришлось поменять свой суточный ритм. Каждый год охотники убивают до 650 тысяч кабанов, и происходит это при свете дня. Чтобы укрыться от преследователей, кабаны решили перейти на ночной образ жизни. Обычно темнота служит животным достаточной защитой, так как по ночам охота запрещена. Как правило. Но для кабанов из этого правила сделано исключение, чтобы держать под контролем их численность. Поскольку приборы ночного видения на охоте все еще не разрешены, охотникам приходится ждать полнолуния и ясной погоды, чтобы разглядеть кабанов, выходящих на открытое пространство. Животных приманивают небольшими порциями кукурузных зерен, которые они очень любят. Охотники рассчитывают на то, чтобы подстрелить зверей во время кормежки. Но хитрых свиней так просто не возьмешь. Они переносят кормежку на вторую часть ночи. Правда, и на этот случай придумано средство – охотничьи часы. Это такой будильник, который останавливается, если его опрокинуть. Охотники устанавливают его в кукурузу, и он указывает точное время, когда кабаны приходят поесть. Благодаря этому охотник может приходиться к нужному времени, а не караулить добычу всю ночь.

Но победу в этой войне, похоже, все-таки одерживают кабаны. Питательный корм, используемый для приманки, становится их основным источником пищи, и в результате они размножаются еще быстрее, несмотря на отстрел.

Множество трогательных результатов исследований, касающихся домашних свиней, было получено главным образом из-за того, что ученых заинтересовала проблема улучшения мест массового содержания животных. Профессор Венского ветеринарно-медицинского университета Иоганнес Баумгартнер рассказал газете Welt об одной старой свиноматке. За свою жизнь она родила 160

поросят и научила их сооружать себе подстилку из соломы. Когда подросли ее дочери, она помогала им готовиться к родам, выступая в роли акушерки.

Но если науке известно так много фактов об интеллекте свиней, почему же она не делится ими с общественностью? Полагаю, это связано с потреблением свиного мяса. Если людям станет понятно, мясо какого замечательного животного лежит у них в тарелке, у многих пропадет аппетит. Можно привести пример с приматами. Кому же захочется есть обезьянье мясо?



Благодарность



Не подлежит сомнению, что животные могут любить человека (и наоборот). И неважно, вызвана любовь обстоятельствами или возникла по доброй воле. Довольно близка к чувству любви и благодарность. Это чувство животные тоже способны испытывать, что подтвердит любой владелец собаки, которая попала в семью уже в зрелом возрасте и жизнь которой прежде была не самой приятной.

Кокер-спаниель Барри появился у нас в девятилетнем возрасте. Вообще-то после смерти нашего мюнстерлендера Макси мы не хотели больше заводить собак. Но если моя жена Мириам была решительно настроена против этого, то дочка пыталась нас переубедить. Я не очень-то и сопротивлялся, потому что слабо представлял себе жизнь без собаки. Поэтому, когда дочка собралась поехать со мной на осеннюю ярмарку в соседний городок, нам обоим было понятно, чем все это закончится. Питомник для животных собирался устроить там выставку и готов был пристроить своих постояльцев в хорошие руки. Мы с дочкой безмерно разочаровались, когда увидели там только кроликов. Их хватало дома и у нас самих. Мы целый день провели на ярмарке, много раз проходя мимо стендов питомника, но собак так и не было! И вдруг под самый конец объявили, что кто-то собирается сдать собаку по кличке Барри в питомник, но до этого хотел бы показать ее потенциальным владельцам. Мы очень обрадовались. Нам сообщили, что пес весьма дружелюбен, хорошо переносит поездки на автомобиле и к тому же кастрирован. Отлично! Мы тут же вскочили и бросились к хозяину. Небольшая пробная прогулка закончилась тем, что мы ударили по рукам с условием, что собака проведет у нас три дня в качестве испытательного срока, после чего сразу отправимся домой.

Трехдневный испытательный срок был очень важен, потому что Мириам еще ни о чем не догадывалась. Она пришла поздно вечером

после деловой встречи. Когда она раздевалась в прихожей, дочка спросила: «Ты ничего не замечаешь?» Жена осмотрелась и покачала головой. «Взгляни себе под ноги», – предложил я. Вот тут-то все и случилось. Барри, виляя хвостом, преданно смотрел ей в глаза, и она тут же окончательно и бесповоротно полюбила его. А пес был благодарен за то, что его одиссея подошла к концу. Бывшая хозяйка, страдавшая старческим слабоумием, вынуждена была отдать его в чужие руки. После этого он сменил еще две семьи и вот наконец нашел свое последнее пристанище. Правда, он еще долго опасался, что на этом его приключения не закончатся, но в целом всегда был весел и приветлив. Пес был нам очень благодарен. А может, нет?

Как измерить благодарность или дать ей определение (что еще труднее)? Попробуйте поискать ответ в интернете, и вы не найдете ничего конкретного, а все высказываемые мнения будут противоречить друг другу. Некоторые любители животных понимают благодарность как обязательную реакцию, которую можно требовать от питомца в ответ на заботу о нем. Но такое понимание благодарности больше напоминает безропотное подчинение и имеет негативный привкус. Применительно к человеку большинство определений сводится к тому, что благодарность – это положительная эмоция в ответ на радостное событие, вызванное какими-то внешними обстоятельствами. Чтобы ее испытать, надо осознать, что кто-то сделал вам приятное. Римский политик и философ Цицерон считал благодарность величайшим из всех достоинств и приписывал это качество в том числе и собакам. Но тут возникает непростой вопрос: как определить, понимает ли животное, что или кто доставляет ему приятные моменты? То, что собака испытывает радость, не подлежит сомнению. Но думает ли она о том, что является ее причиной? Определить это достаточно несложно. Взять, к примеру, корм. Животное радуется еде и точно знает, кто положил ее в миску. Нередко собака просит хозяина повторить то же самое еще раз. Но можно ли назвать это благодарностью? Такое поведение можно с равным успехом считать попрошайничеством. Не является ли частью благодарности некая жизненная позиция, мировоззрение, позволяющие радоваться тем мелочам, что есть в наличии, и не требовать большего? С этой точки зрения благодарность – это одновременно и радость, и удовлетворенность обстоятельствами, за которые ты не несешь

ответственности. Такого вида благодарности у зверей пока еще не удалось обнаружить. Мы можем лишь догадываться о том, имеется ли у них какое-то отношение к жизни. Что касается моей семьи, то мы все уверены: Барри был доволен и счастлив, что нашел у нас пристанище, даже если и не можем этого доказать.



Обман и предательство



Могут ли животные лгать? Если понимать данное слово в широком смысле, то многие животные способны на это. Журчалки, которые своей желто-черной раскраской напоминают ос, «обманывают» своих врагов, внушая им чувство страха. Правда, мухи не осознают своих вводящих в заблуждение маневров и не прилагают к этому никаких усилий, так как выглядят подобным образом с самого рождения. Точно так же обстоит дело с бабочкой павлиний глаз, рисунок на крыльях которой напоминает врагам глаза слишком большой добычи. Оставим в стороне примеры такого пассивного обмана и взглянем на настоящих хитрецов.

Взять, к примеру, нашего петуха Фридолина. Это прекрасный представитель своего вида. Он весь белый, как и положено представителям его породы белый австра-лорп. Фридолин живет вместе с двумя курами на участке 150 квадратных метров, защищенном от лис и ястребов. Две курицы вполне удовлетворяют нашу потребность в яйцах. Но у Фридолина другое мнение на этот счет. Ему мало такого количества самок, так как его сексуального влечения хватило бы на две дюжины возлюбленных. Он вынужден выплескивать всю свою любовь на Лотту и Полли. Курам не нравятся его постоянные любовные атаки, и они спасаются от Фридолина бегством, благо размеры участка это позволяют. Но если ему все-таки удастся оседлать даму, он растопыривает крылья для сохранения равновесия и одновременно хватается клювом за перья на загривке распластанной по земле курицы, порой выщипывая их от избытка чувств. Затем он прижимает свою клоаку к клоаке партнерши и впрыскивает семя. Все заканчивается за пару секунд, курица встряхивается и может некоторое время спокойно поесть. Но вскоре у Фридолина опять возникает желание, а поскольку дамы уже не хотят

во всем этом участвовать, он устраивает погоню. Нередко у него при этом заканчиваются силы, и наступает некоторый период покоя.

Но можно выйти из положения и другим способом. Фридолин – истинный джентльмен, поэтому всегда подпускает дам к корму первыми. Обнаружив что-то вкусненькое, он начинает квохтать особым образом, и Лотта с Полли бросаются к нему. Но порой выясняется, что у Фридолина ничего нет. Петух просто врет им самым наглым образом. Вместо вкусных червячков кур ждет очередная попытка спаривания, которая нередко заканчивается успехом из-за эффекта неожиданности. Правда, если это повторяется слишком часто (а при наличии всего двух кур достаточно солгать лишь пару раз), дамы начинают проявлять осторожность. Единожды солгавши, ты уже не можешь рассчитывать на доверие...

Другие виды птиц, например ласточки, тоже способны хитрить. Если самец, вернувшись к гнезду, не застает там самку, он издает крик тревоги. Самка, предвидя грозящую опасность, немедленно летит к гнезду. Самец пользуется этой хитростью, чтобы предотвратить походы самки «налево» в период его отсутствия. Но, когда яйца отложены, это его уже больше не волнует, и ложные крики прекращаются.

Можно привести еще один пример из жизни обитающих в наших краях птиц. Речь идет об известных всем больших синицах, среди которых тоже встречаются обманщики. Когда дело доходит до кормежки, то тут у каждого своя рубашка ближе к телу. У этих красивых птиц с черно-белой шапочкой на голове выработан целый набор сигналов, с помощью которых они предупреждают друг друга о появлении врагов. Один из таких врагов – ястреб-перепелятник. Этот небольшой хищник предпочитает охотиться в садах. Схватив воробья, малиновку или синицу, он съедает ее в ближайших кустах. Синица, издали заметившая опасность, издает тонкий писк. Ястреб не может его слышать, но вся группа синиц тут же ищет укрытие. Если же хищник находится в непосредственной близости, то для крика тревоги используются уже более низкие тона. В этом случае все синицы знают, что опасность очень близка, и бросаются врассыпную. Ястреб тоже слышит этот звук и понимает, что элемент неожиданности утерян и атака прошла впустую. Но некоторые синицы используют эту хорошо разработанную систему сигналов в корыстных целях. Если найден какой-то особенно вкусный корм или если еды мало, маленький вун

издает знакомый сигнал тревоги, и все моментально разлетаются в разные стороны – почти все, потому что обманщик спокойно ест сколько ему вздумается.

А как обстоят дела с супружескими изменами? Это ведь тоже одна из форм обмана, правда лишь в том случае, если обманщик осознает, что делает. Такое поведение можно наблюдать у самцов сорок. Эти красивые чернобелые птицы семейства врановых пользуются большой нелюбовью у некоторых горожан из-за того, что охотятся на птенцов певчих птиц. В этом смысле они выступают заодно с белками, как уже было сказано. Я представляю себе, что было бы, если бы сороки стали видом, которому грозит вымирание. Тогда мы бы радовались встрече с ними, восхищались зеленовато-синим отливом их оперения. Пока же мы просто не замечаем этих красот природы.

Однако вернемся к изменам. Сороки, как и все врановые, могут образовывать семейные союзы, которые сохраняются на всю жизнь. Они обосновываются вместе с партнершей в определенном районе, который также сохраняется за ними на продолжительное время. Они яростно защищают свою территорию от сородичей, в том числе с целью предотвращения измен. После того как яйца отложены, энтузиазм в защите границ заметно ослабевает. Правда, и до этого некоторые действия птиц, особенно самцов, больше напоминают притворство. В то время как самка агрессивно отгоняет конкурентов, партнер проявляет оппортунизм. Если самка наблюдает за ним или находится в пределах слышимости, он тоже вступает в бой с залетевшими чужими самками. Но если чувствует, что находится вне поля зрения, то начинает усиленно за ними ухаживать.

Другие стратегии, применяемые в царстве животных, нельзя назвать обманом, хотя в прессе подобное случается сплошь и рядом. Так, например, о лисах пишут, что они, в отличие от павлиньего глаза, идут на сознательный обман, притворяясь мертвыми и даже порой высывая язык. Мертвое тело на открытом воздухе? На него всегда найдутся желающие, прежде всего вороны. Те не упустят возможности обильного угощения, хотя стоило бы отнестись к нему с подозрением. Уж больно свежая лиса. Даже слишком свежая! Птица, подлетевшая чересчур близко, внезапно оказывается в зубах у лисицы и сама превращается в обед. Это, конечно, шедевр притворства и хитрости, но отнюдь не обман. Обманывать можно, как правило, представителей

своего вида, снабжая их в корыстных целях дезинформацией. В данном же случае лиса просто использует изощренную охотничью стратегию, безупречную с моральной точки зрения. В отличие от Фридолина и сорок, изменяющих своим половинам. Те-то как раз сознательно обманывают своих ближних.

Но что значит в данном случае мораль? При всем коварстве, которое порой свойственно животным, я восхищаюсь многообразием их душевных проявлений.



Держи вора!



Если уж среди животных водятся вруны, то как обстоят дела с ворами? Если мы хотим их обнаружить, то прежде всего надо заглянуть к животным, ведущим общественный образ жизни, поскольку, как и в случае с обманом, здесь тоже надо учитывать моральный аспект, а он проявляется только по отношению к себе подобным.

Американская серая белка – мастер по части воровства, но для начала давайте взглянем на нее с несколько иной точки зрения. Дело в том, что она в настоящее время представляет большую опасность для европейских рыжих (а иногда и черно-коричневых) белок. Некто мистер Броклхерст из Чешира в Англии в 1876 году проявил сочувствие к паре серых белок, содержащихся в неволе, и выпустил их в лес. В последующие годы его примеру последовало еще несколько десятков любителей животных. Серые белки отплатили своим освободителям усиленным размножением, причем настолько усиленным, что их европейские рыжие родственники поставлены сегодня на грань вымирания. Серые белки больше и сильнее. К тому же они хорошо чувствуют себя не только в лиственном, но и в хвойном лесу. Еще опаснее для рыжих белок оказался незванный попутчик, который прибыл в Европу вместе с серыми белками, – вирус беличьей оспы. Если большинство североамериканских белок к нему невосприимчивы, то рыжие зверьки мрут, словно мухи. К сожалению, в 1948 году серых белок выпустили на волю и в Северной Италии, так что с тех пор эти животные движутся в направлении Альп. Совершат ли они когда-нибудь переход через горы и войдут ли победно в наши леса, мы пока не знаем.

И все же мне не хотелось бы навешивать на этих зверьков ярлык вредителей. В конце концов, они же не виноваты, что их завезли в

Европу. Их превосходство над местными видами не в последнюю очередь объясняется поведенческими особенностями, и тут мы вновь возвращаемся к теме воровства. Порой белки добывают себе пропитание, воруя зимние запасы своих собратьев. Во многих случаях это для них единственный способ выживания, что доказывают неоднократные случаи безуспешных поисков в снегу, которые мне каждую зиму приходится наблюдать из окна своего кабинета. Тот, кто не может вспомнить, где находятся его тайники, должен либо умереть с голоду, либо воспользоваться запасами соседей. Я не знаю, разработали ли рыжие белки какую-то стратегию против этого, но у серых белок ученые ее обнаружили. Группа исследователей из университета Уилкса в Филадельфии наблюдала, как белки сооружали пустые тайники. Они совершенно очевидно поступали так для того, чтобы ввести в заблуждение своих сородичей. И происходило это только тогда, когда те за ними наблюдали. В подобных случаях белки раскапывали землю и делали вид, будто что-то зарывают. По данным ученых, это первый зарегистрированный случай отвлекающих маневров со стороны грызунов. Количество пустых тайников может составлять до 20 процентов – в зависимости от количества наблюдающих. В целях эксперимента ученые позволили студентам разорить несколько беличьих складов, и зверьки отреагировали моментально. С тех пор ложные склады создавались и в случае наблюдения со стороны людей.

Повальное воровство наблюдается и у соек. Эти птицы просто помешаны на безопасности. Осенью они запасают на зиму до 11 тысяч желудей и орехов, хотя им с избытком хватило бы и значительно меньшего количества. Семена, содержащие большое количество масел, используются не только для собственного пропитания зимой, но и для вскармливания появляющихся по весне птенцов. Но эти запасы все равно избыточны. Остается только поражаться памяти соек, глядя на то, как они находят каждый из тысяч своих складов, втыкая клюв в землю точно в нужном месте. Если семена из тайника не были использованы, на его месте прорастают потом молодые деревья, так что новым поколениям тоже будет чем питаться. На своем участке леса мы используем эту страсть к созданию запасов для того, чтобы разбавлять молодыми лиственными деревьями монотонные хвойные посадки. Для этого мы устанавливаем на высоких опорах ящики,

заполненные желудями и буковыми орехами. Сойки охотно угощаются и закапывают свою добычу в радиусе нескольких сотен метров. Обе стороны извлекают пользу. Мы практически бесплатно высаживаем лиственные леса, а сойки спокойно запасаются на зиму. Но бывают годы, когда дубы и буки не плодоносят. Тогда этим пестрым птичкам приходится туго. Если в урожайные годы их популяция росла, то теперь предстоит ее сокращение. Природа с незапамятных времен тысячи раз требовала подобных жертв. Но кто же хочет умирать с голоду? Часть птиц перекочевывает на юг, а большинство пытается как-то выжить в родных лесах.

Как и у белок, в период дефицита сородичи соек наблюдают за тем, кто и где зарывает свои сокровища поздней осенью. А поскольку уследить за всеми своими тайниками невозможно, зимой кое-кто умудряется спокойно прожить за счет своих трудолюбивых собратьев. И, как выяснили ученые из Кембриджского университета, птицы прекрасно об этом знают. Исследователи использовали в вольерах различные субстраты почв. В одних местах под почвой был песок, а в других – галька. Если песок можно рыть практически беззвучно, то галька предательски шуршит. И, зарывая свои запасы, сойки это учитывают. Если они были одни в вольере, то им было все равно, в какой почве устраивать тайник. Если конкуренты могли и видеть, и слышать их во время данного занятия, это тоже никак не сказывалось на месте закладки тайника. В первом случае никто не мог видеть, где спрятана ценная добыча. Там же, где за сойками наблюдали сородичи, им было ясно, что тайну соблудности все равно не удастся. Но вот если конкуренты не могли видеть, но находились в пределах слышимости, то сойки выбирали бесшумный песок. В этом случае возрастал шанс, что потенциальные воры не смогут найти запасы. Сами воры тоже вели себя в такие моменты тише. Обычно сойки довольно шумно общаются друг с другом, но при наблюдении за местом закладки тайника смолкают. Очевидно, это делается для того, чтобы не выдать своего присутствия. Таким образом, было выяснено две вещи: птица, оборудующая склад запасов, способна поставить себя на место сородичей и понять, наблюдают ли они за ней. Будущий вор тоже планирует свои действия на длительную перспективу и затихает, чтобы повысить свои шансы на успешное разорение чужого тайника с удовольствием.

Но воровство, если понимать его как сознательное присвоение чужого имущества, встречается не только в рамках одного вида животных. Следы разграбления запасов одних животных другими зимой заметны во многих лиственных лесах. Там можно обнаружить ямы глубиной в полметра с разбросанными по краям комьями земли. Это следы работы кабанов в «годы откорма» – так специалисты называют периоды массового плодоношения буков и дубов, что раньше было подлинным благом для крестьян. Они выгоняли своих домашних свиней в лес, чтобы те как следует нагуляли жир перед зимним забоем. Сегодня выпас свиней в лесах запрещен (во всяком случае, в Центральной Европе), но термин остался. Разумеется, дикие свиньи делают то же самое, что и их одомашненные родственники, – запасаются слоем жира на зиму. Но если все плоды с земли собраны, а урчащий желудок требует еды, то ее можно найти глубоко под землей, где мыши устраивают свои кладовые. Даже в самые сильные морозы земля промерзает лишь на несколько сантиметров ниже слоя опавших листьев, а в мышиных норах держится постоянная температура – 5 градусов тепла. Листья, мох и отсутствие сквозняков делают жизнь в них вполне приемлемой – разумеется, если в гости не заглянут кабаны. У них очень чувствительные носы, и они чуют норы мелких грызунов за несколько метров. Из опыта кабанам известно, что эти зверушки очень трудолюбивы и запасли много семян на зиму, причем все они сконцентрированы в одном месте. Но эти запасы, которых мышам хватило бы на несколько месяцев, для кабана представляют собой лишь легкую закуску. Однако часто мыши живут большими колониями, поэтому нескольких таких кладовых вполне могут снабдить его необходимыми калориями в холодный день. Кабаны роют землю вдоль мышиных ходов до тех пор, пока не наткнутся на кладовую и не опустошат ее. Мышам остается только спасаться бегством. Что их ждет – неизвестно, поскольку добыть корм в зимних условиях не так-то просто. Если же сбежать от кабана не получается, то он съедает заодно и мышей. Свиньям нравится мясо с гарниром, а мышам в этом случае удастся избежать медленной голодной смерти.

Как оценить эти поступки с моральной точки зрения? Разграбление мышиных кладовых кабанами нельзя назвать кражей в чистом виде. Ведь они крадут не у своих сородичей. И, хотя животные прекрасно понимают, что лишают мышей запасов, для них это

совершенно нормальный способ добычи продовольствия, даже если у
мышей на этот счет другая точка зрения.



Смелость города берег!



Если бы животные руководствовались только строго установленной генетической программой, то все особи одного вида одинаково реагировали бы на схожие ситуации, так как поступление в кровь определенной порции гормонов вызывало бы соответствующие инстинктивные действия. Но на самом деле это не так, что вы можете видеть по поведению своих домашних питомцев. Бывают смелые и трусливые собаки, агрессивные и ласковые кошки, пугливые и совершенно флегматичные лошади. Характер животного зависит от индивидуальной генетической предрасположенности и не в последнюю очередь – от влияния окружающей среды, то есть от личного опыта. Например, наш пес Барри был маленьким трусишкой. Как уже было сказано, до прихода в нашу семью он сменил ряд хозяев и до самой своей смерти боялся, что его опять бросят. Он приходил в чрезвычайное возбуждение, когда мы ездили в гости к родственникам и брали его с собой. Откуда ему было знать, не передадим ли мы его опять кому-нибудь? Барри постоянно чесался, выражая этим свою нервозность. В конце концов мы решили, что лучше будет оставлять его на пару часов одного дома.

Возвращаясь, мы убеждались в том, что Барри абсолютно спокоен. К старости он стал глуховат и не слышал, что мы вернулись. Пес продолжал дремать до тех пор, пока его не будила вибрация пола от наших шагов. Только после этого он поднимал голову и смотрел на нас сонными глазами. Барри был воплощением трусости, но можно найти и совершенно противоположные примеры. Для этого нужно заглянуть в лес.

Образцом особой смелости стал для меня один олененок, который вместе с матерью залез через забор в мой лесной питомник. Я построил этот забор вокруг участка, где ураган повалил сосны. Чтобы

придать лесу естественный вид, мы посадили там маленькие лиственные деревца, которые необходимо было защитить от любителей полакомиться молодыми растениями. Мы огородили их проволочным забором высотой два метра. Но однажды сильный ветер повалил стоявшую неподалеку сосну прямо на забор, и она придавила его к земле. Через образовавшийся проем в этот рай зашли косули и, как уже было сказано, олениха с детенышем. Здесь их никто не мог потревожить, и они в полном спокойствии обедали вкусные молодые побеги. Я воспринял эту ситуацию совершенно иначе. Дорогой забор оказался бесполезным, а мечта когда-нибудь увидеть естественный дубовый и буковый лес отодвигалась на неопределенное время. Поэтому я вместе со своей собакой Макси выдвинулся вслед за нарушителями, чтобы выгнать их из питомника. Для этого я открыл калитку в заборе с одной стороны, а сам погнал зверей к ней вдоль забора. Им пришлось спасаться бегством, потому что в действие вступила Макси. Она, повинуясь моим командам, металась по кустам. Одна из косуль выбежала рядом со мной через калитку, правда всего лишь для того, чтобы в двадцати метрах вновь проползти под забором в небольшую щель. С оленями тоже не удалось добиться успеха, и этому помешал как раз олененок. Мать пыталась вывести его через калитку, потому что Макси уже неслась к ним на всех парах. Но тут олененок решил, что с него хватит. Он развернулся и с угрожающим видом двинулся в сторону собаки. Обычно Макси не страдала недостатком смелости. Она практически никого не боялась, но ей еще никогда не приходилось видеть, чтобы на нее напал маленький олененок. Она озадаченно остановилась, а олененок продолжал приближаться к ней, и она в конце концов отступила. На этом операция закончилась. В тот день я позволил животным остаться в питомнике. Уважение к собаке было потеряно, и мне оставалось только усмехаться про себя, вспоминая мужественного олененка. Мне еще никогда не приходилось видеть ничего подобного. Вообще-то это мать должна была встать между ним и собакой, чтобы защитить олененка.

Но что такое вообще смелость? Мы вновь имеем дело с понятием, которое толкуется всеми по-разному и весьма расплывчато (попробуйте сами с ходу дать ему определение). Однако общий смысл вроде бы ясен: некое действие в силу своей важности совершается, несмотря на явную опасность. В отличие от бравады и куража,

смелость считается положительным качеством. В этой связи можно сказать, что олененок, безусловно, вел себя правильно.

Точно так же мужественно ведут себя и уже упомянутые дрозды-рябинники, высиживающие птенцов на соснах возле нашего лесного дома. Завидев ворону, своего злейшего врага, они не сидят безучастно и не наблюдают за тем, как она таскает их птенцов. Они всей колонией атакуют ее прямо в воздухе, окружают со всех сторон, пикируют сверху. Ворона без труда могла бы не только защититься от любого из этих воинственных крох, но и покалечить их. Но решительная атака с таким перевесом сил приводит ее в замешательство, и она вынужденно переходит к обороне. Дрозды целенаправленно, хотя и незаметно уводят ворону все дальше от гнезд и, похоже, основательно действуют ей на нервы, поскольку обычно уже через пару минут она отступает и скрывается. Можно ли сказать, что дрозды смелые? Или они просто отрабатывают генетическую программу, которая заложена в них на случай появления врага? Здесь присутствует и то и другое. Но в аналогичной ситуации и у людей все было бы, пожалуй, так же. Не все дрозды реагируют столь смело и упорно. Каждая птица ведет себя по-своему, и от этого зависит то, насколько яростными будут атаки и как далеко стая будет преследовать ворону. Какой-то из дроздов лишь недалеко отлетает от гнезда, а какой-то смело гонится за вороной еще несколько сотен метров.

Можно ли считать, что робкие автоматически оказываются в проигрыше? Нильс Дингеманзе и его команда исследователей из Института орнитологии Общества Макса Планка придерживаются на этот счет иного мнения. Они изучали свойства характера синиц и выяснили, что робкие особи лучше уживаются с собратьями по виду. Синицы не вступают в конфликты и предпочитают жить в маленьких группках единомышленников, не образуя больших стай.

Они ведут себя медленнее и спокойнее, не так быстры на подъем, но при этом порой обнаруживают вещи, которые их смелые и быстрые коллеги часто упускают из виду, например семена, оставшиеся с прошлого лета. Именно потому, что смелые и робкие особи обладают в равной степени и достоинствами, и недостатками, они смогли в ходе эволюции сохранить эти свойства характера до наших дней.



Черно-белое восприятие



Вообще-то людей часто интересует, что чувствуют животные. Но этот интерес обычно затрагивает не все виды. Его редко проявляют по отношению к тем существам, которых мы воспринимаем как опасных или вызывающих отвращение. «Зачем нужны клещи?» – мне часто задают этот вопрос, и меня это каждый раз удивляет. Я не считаю, что каждое животное обязательно должно выполнять какую-то специфическую функцию в экосистеме. Вы считаете, что из уст лесничего это утверждение звучит несколько странно? Но, по-моему, такой принцип позволяет с должным уважением относиться к любому существу.

Однако давайте по порядку. Рассмотрим еще один пример, например ос. Эти насекомые, ведущие общественный образ жизни, могут основательно действовать нам на нервы. В свое время я тоже пострадал от этих жалящих полосатых извергов. Дело было еще в юности. Я с приличной скоростью ехал на велосипеде в бассейн, и на ходу мне в лицо врезалась оса и застряла в губах. Я успел сжать губы, но она несколько раз меня ужалила. Нижняя губа раздулась так, что готова была лопнуть, и меня это испугало. К тому же в этом возрасте подростки слишком озабочены своим внешним видом. Короче говоря, я с тех пор сильно недолюбиваю ос. Возможно, вы тоже испытывали нечто подобное, поэтому никого не удивляет, что в продаже есть средства для борьбы с осаами, например куполообразные стеклянные сооружения, заполняемые для приманки какой-нибудь сладкой жидкостью. Попавшая в них оса не может выбраться и тонет. Вообще-то довольно подлый способ. Но жалящие насекомые считаются у нас существами низшего порядка, и мы не испытываем по этому поводу угрызений совести.

Поменяем сюжет. Заглянем в огород одной моей коллеги, где на грядках растет капуста. По сочным кочанам ползает множество жирных гусениц бабочки-капустницы. Мы считаем их вредителями, потому что они обгрызают капустные листья, оставляя одни прожилки. Коллега обратилась ко мне, и я смог дать ей хороший совет. Вот уже несколько лет мы с успехом пользуемся маслом из семян азадирахты индийской. Опрыскивание им грядок позволяет сохранить урожай, не вредит окружающей среде, и его применение допускается даже на фермах, где выращивают экологически чистые продукты. Но дело до этого так и не дошло, потому что опять-таки вмешались осы. Они набросились на гусениц и разорвали их в клочья. Свою добычу они оттащили к себе в гнездо, чтобы прокормить голодных личинок. В результате все вредители исчезли. То же самое наблюдалось и в нашем огороде. Сильно размножившиеся тем летом осы, которые досаждали многим, позволили избавиться от гусениц на грядках. Значит, от ос тоже бывает польза?

Мы навешиваем ярлыки на всех живых существ, обитающих в наших садах и огородах. Синицы – полезные (едят гусениц), ежи – полезные (едят слизней), слизни – вредные (едят салат), тля – вредная (сосет соки из растений). Как же здорово, что на каждую вредную тварь всегда найдется полезная, которая позволяет держать ее в узде! Но чтобы так классифицировать природу, необходимо заранее сделать два допущения. Во-первых, надо предположить, что существует план творца, в котором все точно расписано. А во-вторых, этот план должен полностью отвечать только потребностям людей. При таком взгляде на мир вполне логичным представляется вопрос о смысле существования клещей. Я не хочу критиковать подобные взгляды, тем более что они свойственны даже многим организациям, занимающимся охраной природы. Ведь они призывают всячески оберегать «полезных» животных. Но можно ли в природе разложить все по полочкам? И на какой из них окажемся мы сами, если уж на то пошло?

Нет, я считаю, что невообразимо бурное взаимодействие миллионов видов находится в такой гармонии лишь потому, что некоторые чрезмерно эгоистичные существа, без разбору эксплуатирующие природные ресурсы, способны дестабилизировать экосистему и при этом неизбежно заставляют других ее обитателей меняться. Подобное событие произошло примерно 2,5 миллиарда лет

назад. В то время многие виды вели анаэробный образ жизни, то есть не потребляли кислород. Газ, который необходим нам для дыхания, был для них чистым ядом. Но в один прекрасный день началось усиленное размножение цианобактерий. В своем обмене веществ они использовали фотосинтез и при этом в качестве отходов выделяли в воздух кислород. Поначалу весь кислород поглощался минералами, в частности содержащими железо, которое подвергалось окислению. Но со временем содержание этого газа в атмосфере становилось все выше и в конце концов превысило смертельный порог. Многие виды вымерли, а оставшиеся научились жить в кислородной среде. Мы являемся потомками тех, кто сумел приспособиться.

Более мелкие корректировки случаются, в принципе, каждый день. То, что мы считаем идеальным балансом, сложившимся между хищниками и их жертвами, – это в действительности жестокая борьба со множеством жертв. Рысь, охотящаяся на своей территории, хочет пообедать косулей. Однако эта кошка не является хорошим спринтером и должна рассчитывать на эффект неожиданности. Особенно легкой добычей являются неосторожные травоядные, которые еще никогда не сталкивались с этим хищником. В неделю рысь способна поймать одну косулю, но только до тех пор, пока это не заставит потенциальных жертв осторожничать. После этого паника в лесу будет возникать от каждой треснувшей веточки. Даже домашние животные настораживаются. Один из коллег рассказывал мне, что его кошка первой чует появление рыси на участке. Она даже боится подходить к двери. Правда, он так и не знает, кто рассказал кошке про рысь. Возможно, поведение всех остальных животных создает в лесу тревожную атмосферу недоверия, а это приводит к тому, что рыси все реже удается добыть себе пропитание. Она вынуждена менять участок. Лишь уйдя на несколько километров – туда, где звери еще не пуганные, – она сможет вновь успешно охотиться. А если в одном месте соберется несколько рысей, то уже в скором времени легкой добычи для них не останется. Зимой, в морозы, когда требуется особенно много энергии, многие рыси, особенно неопытные молодые особи, просто умрут с голоду. Можно, конечно, сказать, что происходит автоматическое регулирование популяции, но на самом деле это означает смерть живых существ. Жестокую смерть.

Таким образом, природа – это не шкаф с полочками. В ней не существует однозначно хороших и плохих видов, как мы уже видели на примере белок. Но нам легче сочувствовать белкам, чем клещам, или, по крайней мере, проявлять к ним больше интереса. Тем не менее даже у этих противных насекомых тоже есть чувства, вызываемые, например, голодом. Потребность в крови млекопитающих возникает у них только тогда, когда урчит в желудке. Голод – очень неприятное чувство, особенно когда ты последний раз ел год назад (столько способны выдержать клещи в экстремальных случаях). Если вблизи оказывается крупное животное, клещи ощущают вибрацию от его шагов, чуют запах пота и других испарений. Они быстро вытягивают вперед передние ноги и, если повезет, цепляются за него и отправляются в путешествие. Затем они находят удобный и теплый участок голой кожи, впиваются в него хоботком и сосут кровь. При этом маленькие вампиры могут многократно увеличить свой вес и раздуться до размеров горошины. В жизни им предстоит три линьки, и перед каждой они должны найти себе жертву для подкрепления. Для достижения полной зрелости им может понадобиться до двух лет. Но когда этот этап пройден и они вволю насосались крови так, что чуть не лопаются, остается еще финал. Самцы должны спариться с чуть более крупными самками. Должны? Хотят! Как и мы, они испытывают сильное желание, поэтому лихорадочно ищут партнершу. А завершив дело, к счастью параллели с нами на этом заканчиваются, умирают. Самка ненадолго переживает самца, чтобы отложить порядка двух тысяч яиц, и тоже умирает.

Поведение животных, которые испытывают основное удовольствие (что пока не доказано) или, по крайней мере, переживают кульминационный момент жизни, производя многотысячное потомство и умирая после этого от истощения, мы могли бы назвать готовностью к самопожертвованию, если бы речь шла о млекопитающих. К сожалению, по отношению к клещам мы испытываем лишь отвращение.



Теплокровные пчелы, холоднокровные олени



Разумеется, из школьных уроков биологии все помнят, что мир животных подразделяется, в частности, на теплокровных и холоднокровных. Да, мы снова раскладываем их по полочкам. Но, как вы сейчас увидите, здесь тоже не все так просто! Вернемся к научной классификации. Теплокровные животные способны самостоятельно регулировать температуру своего тела и поддерживать ее на постоянном уровне. Лучшим примером служим мы сами. Если нам холодно, мы начинаем дрожать, и это непроизвольное сокращение мышц создает необходимое тепло. Если нам жарко, мы потеем и охлаждаем тело за счет испарения. Холоднокровные животные зависят от температуры окружающей среды. Если холодно, у них снижается подвижность. Так, например, зимой я постоянно нахожу между поленьями дров мух, которые разучились летать. Они еще могут кое-как ползать, но на большее при такой низкой температуре не способны. Им остается только надеяться, что за зиму их не склюют птицы. И так бывает со всеми насекомыми. Но со всеми ли? Нет. У моих пчел (да и не только у моих) все по-другому.

Вообще-то я не собирался разводить пчел. У меня никогда не было положительных чувств по отношению к насекомым, особенно если они могут ужалить. Кроме того, я редко ем мед. Следовательно, у меня не было предпосылок, чтобы стать пчеловодом. Но я им стал. На это меня подвигла забота об урожае яблок. К нашим яблоням весной прилетало очень мало пчел. Чтобы как-то изменить эту ситуацию, в 2011 году я приобрел два улья. С тех пор опыление цветов идет полным ходом, да и меда хватает. Но главное – это то, что я узнал о пчелах. Оказывается, они во многом отличаются от других насекомых.

В частности, они являются, по сути, теплокровными животными. Именно этим и объясняется их трудолюбие в сборе нектара. Нектар, переработанный в мед и заложенный на хранение в соты, служит запасом топлива на зиму. Пчелам нравится тепло. Они лучше всего чувствуют себя при температуре от 33 до 36 °С, то есть ненамного меньше, чем у млекопитающих. Летом это не представляет проблемы. Скорее, даже наоборот: 50 тысяч насекомых выделяют в ходе мышечной работы немало тепла, и его надо отводить из улья, чтобы не перегреться. Для этого рабочие пчелы приносят домой воду из ближайших луж и дают ей испаряться. Циркуляция воздуха обеспечивается движением тысяч крыльев, поэтому соты обдувает легкий сквознячок. Лишь какое-то сильное воздействие извне может нарушить эту общественную работу, например нападение на улей или его некачественная транспортировка с одного места на другое. В этом случае улей может перегреться настолько, что соты растапливаются, а насекомые погибают.

Однако в нормальных условиях пчелы прекрасно справляются с терморегулированием. Большую часть года температура ниже, чем требуется, и тогда на первый план выдвигается задача производства тепла. Дрожь мышц в холодную погоду означает расход калорий, который надо восполнять за счет меда, по сути представляющего собой высококонцентрированный густой раствор сахара, обогащенный витаминами и ферментами. За зимний месяц улей потребляет более трех килограммов меда, который играет ту же роль, что и подкожная жировая прослойка у медведя. Медведь за зиму худеет, но и улей тоже сильно теряет в весе.

Если становится слишком холодно, пчелы сбиваются в кучу, образуя плотный шар. Внутри шара теплее всего, поэтому там всегда размещается матка. А что же с пчелами, которые оказались снаружи? Если температура воздуха опускается ниже минус десяти, они должны были бы замерзнуть через пару часов, но их собратья любезно меняются с ними местами, чтобы они могли отогреться внутри.

Таким образом, нельзя однозначно причислять насекомых к холоднокровным существам, о чем свидетельствуют пчелы. Очевидно, у вас уже мелькнула мысль о том, что и млекопитающие тоже не всегда бывают теплокровными. Конечно, стабильная температура тела – это как бы визитная карточка млекопитающих (и птиц). Но вот ежи

демонстрируют, что правил без исключений не бывает. Если белка, сопоставимая с ежом по размерам, даже зимой может время от времени бодро скакать по деревьям, то колючий обитатель леса способен проспать все холодное время года. Его иголки не спасают от холода так, как густой мех белки, поэтому ему потребовалось бы слишком много энергии на поддержание температуры. К тому же жуки и улитки – его любимая еда – попрятались на зиму и их не найти. Остается только устроить себе перерыв. Еж сворачивается клубком в своем мягком гнезде, устроенном обычно под кучей листьев или хвороста, и глубоко засыпает на несколько месяцев. В отличие от большинства других млекопитающих, он не поддерживает свою обычную температуру тела, составляющую 35 °С, а просто отключает подачу энергии. В результате его температура снижается почти до уровня окружающей среды, временами даже до 5 °С, частота сердцебиения с двухсот ударов в минуту сокращается до девяти, а количество вдохов в минуту падает с пятидесяти до четырех. В таком состоянии животное почти не тратит энергию, и внутренних запасов тела ему хватает до следующей весны.

Холод не представляет проблемы для ежей. Скорее, наоборот: при низкой температуре описанная стратегия выживания функционирует наилучшим образом. Опасность для жизни возникает как раз тогда, когда зимой температура вдруг повышается до 6 °С. Еж начинает постепенно возвращаться к активному образу жизни, и глубокий сон сменяется полудремой. В этом состоянии расход энергии возрастает, но подвижность еще не наступает. Если такая оттепель продлится долго, то еж может погибнуть от голода. Лишь при 12 °С еж снова становится подвижным и может приступать к поискам еды – если она имеется, конечно. Ведь добыча по-прежнему прячется в своих зимних укрытиях. К счастью, таких слишком рано проснувшихся ежей находят люди и доставляют в соответствующие приюты.

Какие сны снятся ежу зимой? В фазе глубокого сна у него практически отсутствует обмен веществ, поэтому снов тоже, скорее всего, нет. Ведь для сновидений мозгу требуется очень много энергии. Раз нет обмена веществ, нет и активности мозга. А как обстоят дела в состоянии полудремы при 6 °С? Если еж вообще в состоянии видеть сны (во всяком случае, повышенный расход энергии это позволяет), то это, скорее всего, будут кошмары, от которых хочется побыстрее

проснуться, но не получается. Ведь он находится в опасной для жизни ситуации и, возможно, догадывается об этом. К сожалению, потепление климата дает основания предполагать, что этим беднякам предстоит все больше теплых зим.

Белкам в этом отношении проще. Особенно если речь идет о снах. Эти зверьки не впадают в зимнюю спячку, но способны продремать два-три дня подряд, после чего вновь просыпаются от голода. Правда, в этих паузах у них тоже снижается частота сердцебиения, чтобы тратить поменьше калорий, но температура тела остается высокой. Для ее поддержания требуется пища в виде желудей и орехов. Если найти еду не удастся, животные погибают от голода. У оленей стратегия намного ближе к ежиной. Как ни удивительно, они способны снижать температуру внешних частей тела, причем делают это несколько раз в день, так что их зимняя «спячка» длится всего пару часов. За счет этого сокращается расход ценного подкожного жира. Несмотря на низкую температуру воздуха, зимний обмен веществ снижается и составляет всего 60 процентов по отношению к летнему. Но при этом возникает новая проблема: переваривание пищи требует повышения обмена веществ, а совсем без пищи зимой обойтись нельзя. Таким образом, если олень поест, то ему для переваривания потребуется больше энергии, чем он получил с пищей. Как ни парадоксально, но зимнее подкармливание оленей охотниками может привести к их массовому мору от истощения. Так произошло, в частности, в моем родном округе Арвайлер в 2013 году. Несмотря на запрет, охотники превысили нормы подкормки, в результате чего погибло несколько сотен оленей. Скорее всего, они выжили бы, если бы им постоянно не подбрасывали сено и свеклу, на переваривание которых пришлось потратить всю энергию. В холодные месяцы эти животные обычно полагаются на внутренние жировые запасы, которые они нагуляли осенью.

В свое время меня занимал вопрос, страдают ли олени зимой от голода. Эта мысль не давала мне покоя. Ведь очень неприятно стоять с урчащим животом в снегу, да еще когда тело переохлаждено. Во всяком случае, человеку было бы неприятно. Но в последнее время ученые доказали, что чувства голода олени не испытывают. Голод – это импульс подсознания, который побуждает как можно скорее принять пищу. Он может пробудить инстинкты, связанные с едой, лишь в том

случае, если это целесообразно. Возьмем, к примеру, чувство отвращения. Даже если вам хочется есть, вы откажетесь от гниющей пищи, издающей смрад. В этом случае подсознание временно отключает чувство голода и заменяет его стойким желанием воздержаться от предлагаемого угощения. Я не знаю, испытывает ли олень отвращение к древесным почкам и засохшей траве или просто у него возникает чувство насыщения, но понятно одно: зимой животные, несмотря на бескормицу, не испытывают сильного чувства голода, потому что это целесообразнее с точки зрения энергообмена.

Описанные механизмы снижения температуры и замедления обмена веществ у всех оленей функционируют по-разному. Это зависит от характера животного, что имеет немаловажное значение и для его положения в стаде. Зимой сильные личности среди оленей подвергаются особой опасности. Поскольку они руководят стадом, им надо постоянно сохранять бдительность. Это заставляет сердце биться чаще, в результате чего возрастает расход энергии. Правда, вожаки стада имеют преимущественное право доступа к корму, но это им мало что дает. Скучная зимняя пища, состоящая из сухой травы и древесной коры, бедна калориями. Поэтому жировые запасы у таких животных расходуются быстрее, чем у тех, кто ниже рангом. Холодными зимними ночами те спокойно стоят и дремлют. Конечно, они едят меньше, чем вожак, но и не тратят столько энергии. Как следствие, к весне они сохраняют больше жира. Возглавлять стадо – это значит снижать свои шансы на выживание, несмотря на все привилегии. К такому неожиданному выводу пришли венские ученые на основании обширной программы наблюдений. Они считают, что в будущем нам предстоит глубже вникать в индивидуальную историю и черты характера животных, не довольствуясь средними показателями конкретного вида. В конце концов, точно так же поступает и эволюция, делая отклонения нормой.

Итак, между холоднокровными и теплокровными животными нет четкой границы. А как разные животные чувствуют холод? Ведь ощущение холода – это сигнал организму, что его температура упала до опасного уровня и что необходимо принимать какие-то меры. Человек погибнет, если температура его тела опустится ниже 34 °С. Но еще до этого мы начинаем дрожать и пытаемся найти какое-то теплое место, чтобы согреться. То же самое происходит и с нашими

лошадьми. В промозглые и ветреные зимние дни старушка Ципи вся дрожит и пытается укрыться от ветра в стойле. Поскольку у нее жировая и мышечная масса меньше, чем у другой кобылы, порой ее это не спасает. Тогда мы укрываем ее попоной. Совершенно очевидно, что холод Ципи так же неприятен, как и нам.

А что с насекомыми? Их температура колеблется в соответствии с температурой окружающей среды, у насекомых отсутствует механизм ее поддержания на постоянном уровне. Чтобы не промерзнуть полностью, осенью они зарываются в землю, прячутся под корой деревьев или внутри стеблей растений. Внутри клеток накапливаются вещества типа глицерина. Это не дает образовываться большим и острым кристаллам льда, которые могут разорвать клетку. Но что чувствуют холонокровные животные? Холодно ли им вообще? Когда я поздней осенью вижу лягушек и жаб, которые прыгают в ледяную воду пруда и дремлют там на дне, у меня не возникает впечатления, что они мерзнут. У нас холодная вода вызывает неприятные ощущения лишь потому, что она отводит тепло тела лучше, чем воздух. Но если температура нашего тела такая же, как у воды в пруду, то прыжок в нее нам не повредит. Поэтому лягушки и жабы, скорее всего, не мерзнут.

Можно ли сказать, что насекомые, ящерицы и змеи вообще не чувствуют тепло и холод? Я сомневаюсь, что это так. Ведь весной они с удовольствием выбирают на солнечные места. Чем лучше отогреются их маленькие тела, тем быстрее они смогут двигаться. Таким образом, тепло воспринимается ими как нечто положительное. Это обстоятельство может сыграть с ними злую шутку, так как под солнечными лучами сильно прогреваются дороги. Асфальт накапливает тепло и не сразу остывает ночью. Поэтому нередко бывает так, что автомобили давят веретениц и других любителей погреться. Но если не брать в расчет подобные случаи, то можно утверждать, что холонокровные животные умеют отличать холод от тепла. Правда, я не думаю, что они ощущают их так же, как мы.



Коллективный интеллект



У насекомых, ведущих общественный образ жизни, наблюдается разделение труда. Ученые уже давно используют такое понятие, как «суперорганизм», в котором каждая особь является лишь частью чего-то большего. В лесу типичными представителями этого феномена являются рыжие лесные муравьи. Они строят гигантские муравейники. Самый большой, который я видел на своем участке, имел в диаметре пять метров. Внутри обычно находится несколько самок, называемых королевами. Они откладывают яйца и заботятся о поддержании численности муравейника. Их обслуживают рабочие муравьи, которых может насчитываться до миллиона. Последняя социальная каста – это крылатые самцы, которые вылетают из муравейника вместе с королевами для спаривания, после чего погибают. Рабочие муравьи живут до шести лет, что необычно долго для насекомых. Однако королевы значительно превосходят их в этом, так как способны жить до двадцати пяти лет. Муравьям требуется много солнца для поддержания рабочей температуры в муравейнике, поэтому они селятся преимущественно в хорошо освещенных хвойных лесах.

Лесные муравьи получили широкое распространение в Центральной Европе, так как здесь имеются большие посадки сосен и елей, что расширяет их жизненное пространство. То, что муравьи находятся под охраной, объясняется не их редкостью, а тем, что они выполняют функцию «лесной полиции», помогая лесникам избавляться от вредителей типа короеда и различных гусениц. Правда, самих муравьев эта репутация не волнует ни в малейшей степени. Наряду с вредными они поедают и полезных насекомых, в том числе и очень редкие защищенные виды. Наше разделение животных на вредных и полезных им неизвестно. Однако это ничуть не умаляет

того восхищения, которые люди испытывают, глядя на муравьиное царство.

Пчелы, их родственницы, ведут схожий образ жизни, который изучен особенно хорошо. Им тоже свойственно строгое разделение труда, predetermined от рождения. Их матка вырастает из самой обычной личинки, но если все остальные личинки вскармливаются смесью нектара и пыльцы, то привилегированная, из которой появится царствующая особа, получает особую смесь – пчелиное маточное молочко, или «королевское желе». Оно изготавливается в специальных железах рабочих пчел. Если обычные личинки превращаются во взрослое насекомое за 21 день, то турбодieta матки позволяет ей оформиться уже на 16-й день. Она покидает свое место жительства только один раз в жизни. Это ее свадебный полет, в ходе которого она спаривается с самцами (трутнями). После возвращения в улей она всю оставшуюся жизнь (от четырех до пяти лет) каждый день откладывает до двух тысяч яиц, делая короткий перерыв лишь на зиму. Рабочие же пчелы непрерывно трудятся всю свою короткую жизнь. В первые дни после появления на свет они заботятся о личинках, через полторы недели начинают заниматься складированием нектара и его превращением в мед и только спустя три недели им разрешают вылет в поля и луга, где они на протяжении еще трех недель собирают нектар. После этого они умирают. Лишь зимующие пчелы, которые в холодное время года образуют тесный рой вокруг матки, имеют возможность пожить чуть дольше. У трутней только одна задача – оплодотворить матку. Поскольку это происходит один раз в жизни, да и то выпадает на долю далеко не каждого, они большую часть времени лениво слоняются по улью.

Таким образом, вся жизнь до мельчайших проявлений запрограммирована заранее. Пчелы внутри улья обмениваются информацией об источниках нектара и о расстоянии до них с помощью танцев. Они перерабатывают нектар в мед, добавляя в него секрет своих желез и высушивая затем полученную смесь на своих крошечных язычках. Они выделяют вместо пота воск и искусно формируют из него соты. Хотя ученые отдают должное этим достижениям, но такой крошечный мозг, по их мнению, не может достичь высших форм мышления, поэтому все заговорили о «суперорганизме», а его когнитивные способности назвали

коллективным интеллектом. В таком организме все особи демонстрируют такую степень сотрудничества, что достижения каждой из них можно рассматривать как работу клеток одного большого организма. Если каждая конкретная особь не обладает сознанием, то совокупность их реакций на стимулы окружающего мира можно расценивать как проявление интеллекта. Индивидуум при этом лишается каких бы то ни было индивидуальных черт и становится кирпичиком, частью большой мозаики. Не зря профессиональные пчеловоды говорят о пчелином рое как о едином существе.

Но маленьким летающим насекомым абсолютно безразлично, что мы о них думаем. А с тех пор, как я держу пчел, все больше понимаю, что наши взгляды ошибочны. В этих маленьких головках происходит значительно больше, чем мы полагали. Например, пчелы способны распознавать людей. Того, кто им досаждают, они атакуют, а тот, кто оставляет их в покое, может подойти значительно ближе. Профессор Свободного университета Берлина Рандольф Менцель обнаружил еще более поразительные вещи: молодые пчелы, впервые покидающие улей, пользуются солнцем как своеобразным компасом. С его помощью они создают мысленную карту окружающей местности и запоминают маршруты полетов. Короче говоря, они имеют представление о том, как выглядит мир вокруг них, что во многом похоже на людей, так как у нас в голове тоже есть подобные карты. Но и это еще не все. С помощью движений брюшка во время танцев рабочие пчелы, возвращаясь в улей, сообщают остальным о направлении и расстоянии до источника пищи, например рапсового поля, а также о том, насколько оно богато нектаром. Рандольф Менцель и его сотрудники убрали источник нектара. Разочарованные пчелы ни с чем вернулись назад и запросили у других рабочих пчел данные о новых координатах. Однако исследователи убрали и второй источник. Пчелы опять вернулись с пустыми руками. Но Менцель заметил еще кое-что. Некоторые пчелы все же попробовали еще раз слетать к первому источнику, а заметив, что там по-прежнему пусто, напрямик полетели ко второму. Как у них это получилось? Из танца они могли узнать только направление и расстояние от улья до второго источника. Единственное объяснение может заключаться в том, что пчелы осмыслили информацию о втором источнике и поняли, как его

найти, находясь у первого. Можно также сказать, что они вспомнили, подумали и вывели новую информацию из старой. И коллективный интеллект тут ни при чем. Эти мысли родились в их собственных маленьких головках. И не только эти. Пчела, планируя будущее и размышляя о тех вещах, которых она не видела, осознает себя как существо. Как говорит Рандольф Менцель, «пчела знает, что она собой представляет». И ей для этого не нужен целый рой.



Задние мысли



Если уж даже пчелы понимают, кто они такие, и планируют свое будущее, то что тогда говорить о птицах и млекопитающих? Наблюдая за животными, я все время задаю себе вопрос, осознают ли они в принципе значение своих действий. Непрофессионалу – а я, несмотря на то что уже долго занимаюсь этой темой, все же остаюсь любителем – это трудно определить. Я хочу не просто читать результаты исследований, а на собственном опыте понимать, как мыслит то или иное животное. Возможно, вы сочтете, что я замахнулся слишком высоко, потому что нам трудно даже понять, как мыслят люди. Но однажды во время завтрака дети помогли мне понять, что я, пусть и на какой-то миг, все же соприкоснулся с чем-то подобным.

Я рассказывал им о вороне, которая каждое утро поджидала нас возле места для выгула лошадей. Птица вместе с еще несколькими сородичами постоянно находилась где-то поблизости. Очевидно, это была ее территория. Поскольку у нас, к сожалению, все еще разрешают стрелять по воронам, эти умные птицы опасаются людей и обычно держат дистанцию в добрую сотню метров. Но эта группа ворон со временем привыкла к нам и считала тридцать метров вполне допустимым расстоянием – за исключением одной, которая стала чуть ли не ручной. В удачные дни она подпускала нас даже на пять метров, и это не могло не трогать. Мы разговаривали с ней, и она каждый раз получала немного зерна, которое мы клали на балку возле ворот конюшни. Ага, корм! Ну разумеется, привязанность вороны объяснялась не просто доверчивостью или любопытством. Она знала, что с нашим появлением ей обязательно что-то перепадет. Тем не менее мы каждый день радовались ей, хотя и не слишком обольщались на этот счет. В тот день, о котором идет речь, мне удалось сделать наблюдение, которое поначалу показалось просто забавным. Дело

было в декабре, луг раскис от продолжавшихся целую неделю дождей, и при каждом шаге из-под резиновых сапог вылетали брызги грязи. Такие прогулки не доставляют удовольствия, особенно когда дождь вместе с боковым ветром хлещет по лицу. Но, так или иначе, лошадей надо кормить. Они ждут свой завтрак, да и немного движения на свежем воздухе не повредит. Чтобы молодая кобыла сразу же не принялась за порцию старой, мне приходится всегда ждать и при необходимости вмешиваться, если Бриджи решит угоститься в стойле у Ципи. Обычно достаточно одного моего присутствия, чтобы она вела себя прилично. А пока лошади завтракают, у меня есть время понаблюдать за местностью. Или за вороной.

Тем утром она прилетела из ближайшего леса, так как наверняка уже давно заметила мою оранжево-зеленую куртку и белое ведро для корма в руках. Но вместо того, чтобы сразу лететь к своему наблюдательному пункту – столбу неподалеку от загона, – она уселась прямо на землю метрах в двадцати от меня. Мне сразу бросилось в глаза то, что у нее в клюве что-то есть. Теперь я разглядел: это был желудь. Ворона пыталась спрятать лакомство. Она проковыряла клювом ямку в земле, засунула в нее желудь и сверху прикрыла пучком травы. Маскировка была превосходной. И тут ворона повернулась ко мне. Неужели она пыталась понять, наблюдал ли я за ней? Она сразу же достала желудь из тайника и начала копать ямку в другом месте. Одну? Да нет, несколько. И возле каждой делала вид, что прячет желудь. Наконец желудь исчез в последней ямке. Птица явно была довольна. Ведь она потратила столько сил, чтобы меня обмануть. Только теперь она подлетела и уселась на балку, чтобы поклевать зерна.

Но когда я рассказал эту историю за завтраком, дети сказали, что это прекрасный пример планирования будущего. Только тут до меня дошел весь смысл происшедшего! Я-то просто веселился, глядя, как птица прячет от меня свой корм, а ведь на моих глазах происходила демонстрация глубокого интеллекта. Да, птица пыталась понять, видел ли я, где она спрятала желудь, и старалась ввести меня в заблуждение. Но при этом она думала еще кое о чем. Желудок вороны имеет ограниченную вместимость. Если бы она съела желудь, то, наверное, утолила бы голод. Но ей хотелось еще и зерна. Со съеденным желудем в желудке вороне пришлось бы прятать множество зерен, а это

слишком утомительно. Поэтому она решила для начала припрятать желудь, а уж потом наполнить желудок зерном, после чего полетела к своим товарищам на соседний луг. Я уверен, что за желудем она вернулась немного позже. Ворона прекрасно распланировала время и оптимально использовала имеющийся корм. Для этого ей нужно было подумать о будущем. А для меня данный эпизод стал замечательным стимулом, чтобы впредь еще тщательнее обдумывать все, что я увидел. Кто знает, возможно, и вы сталкивались с чем-то подобным и теперь задним числом можете разгадать, что происходило в действительности.



Немного математики



В своей книге «Тайная жизнь деревьев» я писал о том, что деревья умеют считать. Они отмечают, сколько весной было дней, в которые температура поднималась выше двадцати градусов, и только по достижении определенного количества у них начинают распускаться почки. Логично предположить, что уж если на это способны растения, то животные и подавно. Люди уже давно мечтают о том, чтобы так и было. Не раз появлялись сообщения о неких чудо-животных вроде «умного Ганса». Этот жеребец знал буквы, умел читать и считать. Так, во всяком случае, уверял его владелец Вильгельм фон Остен. В 1904 году берлинская публика валом валила, чтобы поглядеть на него. Комиссия из Института психологии подтвердила наличие у животного способностей, но не нашла им объяснений. В конце концов мошенничество все же было раскрыто. Все дело было в еле заметных движениях головы хозяина, на которые реагировал умный Ганс. Как только фон Остен оказывался вне поля зрения жеребца, его способности тут же улетучивались.

К концу XX века накопилось достаточное количество достоверных фактов, которые подтверждали умение считать у многих видов животных. Правда, речь в большинстве случаев шла о корме и сравнении большего или меньшего его количества. Я считаю, что для животных это слишком банально. Если животное из меньшего и большего количества еды выбирает большее, то разве это не является неизбежным следствием эволюции? Намного интереснее вопрос, умеют ли они считать по-настоящему.

Возможно, приблизиться к ответу помогут наши козы. В данном случае на них обратил внимание не я, а мой сын, который попытался понять, что происходит в голове у Берли, Флокке и Вито. Когда мы отправились в отпуск, Тобиас взял на себя заботу о нашем маленьком

Ноевом ковчеге. Обычно козы получали небольшую порцию зерна в полдень, и это было для них главным событием дня. Едва завидев нас, они с жадными глазами неслись за угощением. А вот утром и вечером, когда мы кормили только лошадей, стоявших тут же, на лугу, они нас практически не замечали.

Тобиас начал кормить животных в соответствии со своим ритмом жизни, причем каждый день в разное время. Бывало так, что козы получали свою порцию зерна уже под вечер, а лошади – вообще поздно вечером. Но, независимо от времени дня, Берли и ее семейство с громким бляением неслись к нему только при втором появлении на лугу. Выходит, что козы умеют считать? Вообще-то от зерна они бы никогда не отказались, но теперь требовали его в необычное время дня. Понимали ли они, что угощение причитается им только в том случае, когда Тобиас появляется на лугу второй раз за день? Если бы это был просто голод, они бы клянчили корм каждый раз, как кто-то из членов семьи показывается в поле зрения. Но козы делали это только один раз за день, неизменно выбирая среднее из трех посещений.

А как обстоят дела с подобными проявлениями интеллекта у других братьев наших меньших? То, что птицы семейства врановых не уступают в этом отношении человекообразным обезьянам, уже никого не удивляет. Поэтому давайте обратимся к голубям. Эти птицы заполонили наши города, и я соглашусь, что нет ничего хорошего в том, чтобы, стоя на платформе вокзала, получить кляксу помета на новый пиджак, как это недавно случилось со мной. Но вряд ли голуби заслужили распространившееся в последнее время название «летучих крыс». То, что они прочно обосновались в пешеходных зонах городов, объясняется их интеллектом. Профессор Рурского университета в Бохуме Онур Гюнтюркюн рассказывает о поразительных вещах. Его коллега тренировал голубей распознавать картинки с абстрактными узорами. После тренировки птицы могли различать ни много ни мало 725 различных изображений, причем расклассифицированных на «хорошие» и «плохие». Картинки предъявлялись им попарно. Если они выбирали хорошую, то получали корм, а если тыкали клювом в плохую, то им не просто не давали угощения, но и вдобавок выключали свет (чего голуби терпеть не могут). В результате птицы стали выбирать только хорошие изображения. Контрольные

эксперименты показали, что обошлось без жульничества и птицы действительно выучили все изображения наизусть.

Еще один пример математических способностей продемонстрировала наша собака Макси. В данном случае речь шла о чувстве времени. Ночью она всегда крепко и спокойно спала, но незадолго до половины седьмого просыпалась и начинала тихонько скулить, приглашая меня на прогулку. Почему в 6:30? Потому, что в это время всегда звенел будильник и вся семья просыпалась, чтобы, позавтракав, отправиться на учебу и работу. У Макси были, похоже, хорошие внутренние часы, которые, однако, всегда спешили на пять минут. С ней мы могли бы вполне сэкономить на будильнике. Но в выходные дни все было иначе. Будильник был выключен, и мы могли выспаться. Причем все. По субботам и воскресеньям Макси не будила нас и даже спала дольше, чем мы. Это прекрасное доказательство того, что собаки умеют считать. Конечно, вы можете возразить, что животное просто замечало изменения в нашем поведении и видело, что по выходным мы не собираемся вставать. Но это исключено, потому что в рабочие дни Макси всегда будила нас еще до срабатывания будильника, когда все спали, а вот в выходные вела себя по-другому. Почему она по этим дням не просыпалась и тоже спала дольше обычного, мы так и не поняли.



Просто ради развлечения



Могут ли животные развлекаться? Просто совершать действия, которые не имеют определенного смысла, но доставляют радость? Для меня это важный вопрос, потому что он помогает понять, испытывают ли животные положительные эмоции только при выполнении каких-то важных задач, служащих сохранению их вида (например, секс как средство продолжения рода). Если бы это было так, то радость и счастье стали бы фактором поощрения, побочным продуктом выполнения программы, обусловленной инстинктами. Мы же, в отличие от животных, способны вызвать в себе положительные эмоции одним только воспоминанием о приятном моменте. Мы сами можем доставлять себе радость, и одним из средств для этого являются развлечения на досуге, например отпуск, проведенный на море, или катание на лыжах в Альпах. Можно ли считать это нашей исключительной особенностью, отличающей нас от животных?

Сразу же приходят в голову вороны, катающиеся на санках по наклонной крыше. Известное видео из интернета демонстрирует птицу этого вида, которая затаскивает к коньку крыши крышку от банки, запрыгивает на нее и съезжает вниз по скату. Доехав донизу, она повторяет все сначала. В чем смысл? Непонятно. Неужели она просто развлекается? В этом смысле мы ничем не отличаемся от нее, съезжая с холма на прикрепленных к ногам устройствах из дерева или пластика.

Зачем ворона тратит энергию на деятельность, которая не приносит ей никакой пользы? Ведь суровая эволюция требует отказываться от бесполезных поступков и исключает из гонки всех, кто не способен действовать эффективно. Но люди уже давно отказались подчиняться этому непреложному закону, потому что располагают избытком энергии (во всяком случае, в развитых государствах),

который можно использовать для развлечений. Почему бы не поступить так же умной птице, которая запасла на зиму достаточное количество корма и теперь может часть калорий использовать для игр? Очевидно, вороны тоже способны расходовать избыточные ресурсы на развлечения, не имеющие смысла, и получать от этого удовольствие.

А что с собаками и кошками? Все, у кого дома есть эти животные, могут рассказать об их склонности к играм. Наша Макси любила, чтобы ее догоняли и ловили. Понимая, что может бегать намного быстрее меня, она всегда давала мне шанс, чтобы игра не становилась слишком скучной. Она бегала вокруг меня широкими кругами и время от времени бросалась ко мне, но прежде, чем я успевал ее схватить, резко меняла направление. Было видно, как ей нравится такое развлечение. Я до сих пор с удовольствием вспоминаю то время. Но все же мне хотелось бы иметь другие примеры, которые могли бы послужить доказательством склонности животных к играм, совершенно бессмысленным с точки зрения целесообразности. Ведь Макси могла делать это, чтобы укрепить наши отношения. Любые игры внутри группы животных служат средством укрепления социальных связей и таким образом отвечают эволюционным целям. Вкладываемая в них энергия способствует возникновению прочных отношений, которые способны противостоять внешним угрозам.

Давайте вновь обратимся к воронам. Не раз сообщалось, что они любят дразнить собак. Для этого они подкрадываются сзади и щиплют животное за хвост. Разумеется, собака слишком неповоротлива, чтобы развернуться и схватить птицу, а та через некоторое время вновь начинает игру. Здесь уже не может быть речи об укреплении социальных связей. Также нельзя сказать, что птицы тренируют какие-то способности, так как в их обязательный репертуар не входит уворачивание от собак, стоящих к ним задом. Похоже, здесь дело совсем в другом: ворона способна поставить себя на место собаки. Она видит, что та злится от собственной неповоротливости, и эта реакция веселит птицу. Как доказывают видео из интернета, такие случаи далеко не редки.



Любовные страсти



Секс для животных – отнюдь не автоматическое действие. Если почитать научную литературу на тему спаривания, то можно подумать, что речь идет о некой процедуре, в которой нет места чувствам. В ней участвуют гормоны, вызывающие инстинктивные реакции, которым животное не в силах противостоять. Но разве у людей по-другому? Я вспоминаю одну парочку, которую несколько лет назад застал в лесу. Вообще-то я хотел просто выяснить, кто загнал машину в подлесок, но тут увидел выглядывающие из-за капота раскрасневшиеся лица. Я знал и мужчину, и женщину. Они жили в соседних деревнях. Он был женат, она была замужем (и остаются до сих пор). Они быстро поправили одежду, молча сели в машину и уехали. Очевидно, им не хотелось рисковать своим браком, поэтому они выбрали для любовных утех отдаленное местечко. Хотя риск был очевиден, а последствия могли оказаться серьезными, они все же не смогли противостоять искушению. Для меня это убедительный пример силы наших инстинктов.

Пусковым механизмом для всех этих действий служит коктейль из гормонов, вызывающий ощущения наслаждения и счастья. Зачем это нужно? Ведь процесс спаривания у живых существ мог бы протекать так же произвольно, как и дыхание. Чтобы набрать в легкие воздух, организму не требуется дополнительная порция веществ, схожих по своему действию с наркотиками. Но спаривание – это нечто особенное, хотя бы потому, что в ходе данного процесса все виды живых существ оказываются в беспомощном состоянии. Улитки, являющиеся садомазохистами среди животных, во время страстных объятий для взаимной стимуляции вгоняют в тела друг друга известковые шипы. Павлины и тетерева распускают хвостовое оперение в виде круга, чтобы обратить на себя внимание самки.

Насекомые, оседлав друг друга, могут провести так долгое время. У жаб самцы в порыве страсти подолгу удерживают самку под водой. Иногда собирается несколько самцов, которые буквально сидят друг на друге и своим весом загоняют самку под воду, где она задыхается.

У коз, повадки которых во многом схожи с оленьими, в конце лета можно наблюдать довольно сложную процедуру. Наш козлик Вито превращается в отвратительно пахнущее существо. Чтобы понравиться дамам, он наносит на морду и передние ноги «духи» из собственной мочи. При этом желтая жидкость попадает не только на шкуру, но и в рот. То, что у нас вызывает лишь рвотный рефлекс, козами воспринимается, по-видимому, совершенно иначе. Они трутся об него головами, вбирая ароматы. Очевидно, это стимулирует выработку гормонов у всех действующих лиц, и кровь начинает бурлить. Вито постоянно проверяет, готовы ли козы его принять. Для этого он гоняет их по всему лугу, свесив язык набок, что выглядит несколько абсурдно, а когда они присаживаются, чтобы помочиться, подсовывает свой нос под струю мочи и, причмокивая верхней губой, оценивает, не предвещает ли счастья их гормональное состояние. Спустя пару дней коза одаривает Вито своей благосклонностью, делящейся несколько счастливых секунд.

Однако давайте вернемся к вопросу о том, для чего вообще нужна поощрительная гормональная стимуляция. Основная причина – это опасность, возникающая для животных в ходе акта спаривания. Уже сама прелюдия, зачастую состоящая в том, что самец хочет обратить на себя внимание, привлекает не только самок. Голодные хищники тоже будут благодарны за яркую и громкую презентацию вкусной трапезы. И действительно, немало самцов самых разных видов прямо с предсвадебного шоу попадают на обеденный стол хищных птиц или лис. Непосредственно половой акт еще опаснее. Партнеры в течение нескольких секунд или даже минут тесно связаны друг с другом и практически лишены возможности спастись в случае нападения.

Понимают ли животные взаимосвязь между спариванием и появлением потомства, неизвестно, и в этой связи возникает вопрос: что еще может заставить их пойти на такой риск? Пожалуй, только удовольствие, испытываемое во время оргазма, может заставить забыть все опасения. Лично я не сомневаюсь в том, что животные во время полового акта переживают очень приятные ощущения. Об этом

говорит и еще один факт: у многих видов животных отмечается такое явление, как самоудовлетворение. На этом ловили и оленей, и лошадей, и диких кошек, и бурых медведей. Правда, информации об этом немного, не говоря уже о научных исследованиях. Возможно, все дело в том, что мастурбация у людей – тоже запретная тема.



Пока смерть не разлучит нас



Можно ли говорить о семейных отношениях у животных? Толковый словарь утверждает, что брак – это «официально признанный семейный союз мужчины и женщины». Википедия определяет брак несколько иначе: «как правило, регулируемый обществом и регистрируемый в государственных органах устойчивый союз между двумя людьми». Для животных не существует государственной регистрации, но что касается устойчивости союза, то примеров хоть отбавляй. Особенно трогательный пример представляет собой ворон обыкновенный. В середине XX века эта самая крупная певчая птица в мире была практически уничтожена в Центральной Европе. Воронов обвинили в том, что они убивают домашних животных, причем чуть ли не крупный рогатый скот. Сегодня известно, что это миф. Вороны – падальщики северных широт. Их пища – это мертвые или, в худшем случае, умирающие животные. Тем не менее их беспощадно преследовали, в том числе с применением огнестрельного оружия и ядов.

Подобные крестовые походы против нежелательных видов животных проводятся с переменным успехом. В XX веке пытались, например, избавиться от лис, потому что они разносят бешенство. В них стреляли при каждом удобном случае (и стреляют до сих пор). Их норы разрывали, а найденных там лисят убивали. Особенно удобно было запустить в нору ядовитый газ. Но лисы все равно выжили, потому что обладают очень высокой приспособляемостью и производят большое потомство. Одним из факторов стало то, что они постоянно меняют половых партнеров. В то же время вороны всю жизнь верны одному партнеру. В данном случае вполне уместно говорить о настоящем брачном союзе. Правда, в ходе операции по их уничтожению данное обстоятельство сыграло не в их пользу. Если

один из двух партнеров погибал, то второй, как правило, не искал себе новую половинку и до самой смерти в одиночку выписывал круги в небе. Большое количество овдовевших особей не способствовало появлению потомства, что значительно ускорило процесс истребления вида.

Сегодня вороны находятся под строжайшей защитой и могут вновь заселять прежние места обитания. Я помню, как мы раньше ездили вместе с детьми в Швецию. Проплывая на каноэ по пустынным озерам, мы порой слышали крики воронов, и это наполняло мою душу особым чувством. Как же я был рад, когда несколько лет назад впервые услышал голос этой птицы на своем лесном участке в Хюммеле! Ворон стал для меня символом того, что природа может оправиться от наших прегрешений и что разрушение окружающей среды – это не улица с односторонним движением.

Моногамия среди животных – не редкость. В частности, существует немало видов птиц, которые в этом отношении схожи с воронами, хотя и не так последовательны, как они. По крайней мере, они не меняют партнеров на протяжении сезона выведения потомства. Так поступают, к примеру, аисты. Они верны своему гнезду на протяжении многих лет. Зачастую это означает, что у них сохраняются и прежние партнеры, поскольку оба на следующий год летят к одному и тому же гнезду. Но случаются и казусы. Об одном из них мне рассказала сотрудница Гейдельбергского зоопарка. Один аист построил по весне гнездо с другой партнершей, потому что прежняя во время перелета куда-то пропала. Но пока ее супруг обустроивал новый семейный очаг, она вдруг объявилась, хоть и с опозданием. Самец оказался в крайне неловком положении. Чтобы никого не обижать, он построил второе гнездо и сумел обеспечить продовольствием обе семьи.

Но почему не все виды птиц соблюдают верность? И что в данном случае понимать под словом «верность»? Не стоит считать синиц или каких-то других птиц легкомысленными повесами только из-за того, что они не связывают себя узами брака на всю жизнь. Причина того, что их связь длится только один сезон, кроется в средней продолжительности жизни. Если вороны даже в опасных условиях дикой природы доживают до двадцати лет и более, то для птиц помельче все заканчивается, как правило, уже меньше чем через пять

лет. Если заключить пожизненный союз при очень высокой вероятности смерти партнера, то уже в скором времени останутся преимущественно вдовцы. Это очень плохо для сохранения вида, поэтому каждую весну пары образуются заново. Птицы просто смотрят, кто пережил зиму и сезонный перелет.

Печали по прошлогоднему партнеру ни синицы, ни малиновки, по-видимому, не испытывают.

А как обстоят с этим дела у млекопитающих? Такой брачный союз, как у воронов, встречается очень редко, например у бобров. Они находят себе партнера на всю жизнь и порой живут вместе по двадцать лет. Дети тоже не покидают их, а продолжают жить вместе с родителями в уютных хатках у воды. Большинство остальных видов, похоже, не склонны к длительным отношениям с представителями противоположного пола. Например, у оленей действует право сильнейшего. Если более сильный олень прогнал соперника, он развлекается с гаремом до тех пор, пока его самого не прогонит кто-то еще более сильный. Оленихам это, очевидно, безразлично. Они вступают в связь даже с молодыми самцами, которые пользуются шансом, пока доминантный олень смотрит в другую сторону. Тем более что воспитание подрастающего поколения – это задача исключительно самок, так как отцы к моменту появления потомства уже гуляют где-то по лесам в мужской компании.



Имя



Для нас считается само собой разумеющимся, что в ходе общения к собеседнику надо как-то обращаться. В больших сообществах для этого используется личное имя. Без этого никак не обойтись ни в переписке, ни в ходе личных разговоров. Важность данного обстоятельства становится особенно очевидной, когда мы вдруг забываем имя человека, с которым раньше были знакомы. Но является ли наличие имени типично человеческой чертой или что-то подобное есть и в царстве животных? Ведь все существа, ведущие общественный образ жизни, сталкиваются с одинаковыми проблемами.

Простейшая форма присвоения имени существует у самки млекопитающего и ее детеныша. Мать издает звук типичным для нее голосом. Детеныш отзывается, и оба они запоминают соответствующее звучание. Но является ли это настоящим именем или мы имеем дело просто с узнаванием голоса? В пользу последнего предположения говорит то обстоятельство, что со временем это «имя» пропадает. Как только детеныш подрастает и перестает получать материнское молоко, мать уже не реагирует на его зов. Какой же смысл в имени, если на него никто не реагирует? Можно ли вообще считать именем некий сигнал взаимного распознавания, имеющий лишь временный характер?

Но даже если не брать в расчет подобные звуки, то в царстве животных все же существуют настоящие имена. Наука обнаружила их опять-таки у воронов. Их прочные взаимоотношения, причем не только в семье между родителями и детьми, но и между друзьями, представляют собой идеальную предпосылку для этого. Если они хотят пообщаться друг с другом на большом расстоянии и, прежде всего, идентифицировать собеседника, то звуки, обозначающие имена,

являются в данном случае оптимальным средством. Эти птицы владеют более чем 80 различными звуковыми сигналами, то есть словами на вороновом языке. У них есть личный опознавательный сигнал, с помощью которого они обозначают себя перед сородичами. Можно ли считать это настоящим именем? Настоящим, с человеческой точки зрения, он может быть лишь в том случае, если другие вороны тоже употребляют этот сигнал, обращаясь к его носителю. Вороны именно так и поступают. При этом они запоминают имя сородича на долгие годы – даже после того, как контакт оборван. Если он спустя долгое время появляется в небе и издалека кричит свое имя, существует два варианта ответа. В одном случае, когда речь идет о бывшем друге, ему отвечают высоким радостным голосом. Если же он не пользовался популярностью, то ответ произносится грубым низким тоном. Нечто подобное можно наблюдать и у людей.

Имена, которые животные дают друг другу, нелегко распознать среди других звуков. Намного проще самому дать животному имя, позвать его и посмотреть, как оно будет реагировать. Если брать домашних животных, то сразу возникает очередной вопрос: откуда мы знаем, что, скажем, собака Макси воспринимает свое имя именно как имя, а не как «Привет!» или «Иди сюда!»? Это проще выяснить, имея дело с несколькими собаками сразу, но в данной связи мне хотелось бы опять вернуться к умным свиньям. Ученые попытались выяснить этот вопрос как раз на примере свиней. Поводом стала теснота и толкотня на многих современных свинофермах. Раньше корм насыпали в длинный желоб, чтобы все животные могли есть из него одновременно. Сегодня все делается автоматически и управляется компьютерами, причем корм отмеряется каждой конкретной свинье. Однако, поскольку такие установки слишком дороги, на нужное количество кормушек денег порой не хватает и свиней приходится кормить по очереди. Когда надо становиться в очередь, а живот при этом урчит, свиньи проявляют такое же нетерпение, как и люди. Они толкают друг друга и порой даже наносят увечья. Чтобы ввести процесс в рамки приличия, исследователи из Института Фридриха Леффлера попытались преподать хрюшкам со свинофермы Мекленхорст урок хороших манер. Они разбили годовалых поросят на «школьные классы» по 8-10 особей и присвоили им индивидуальные имена. Особенно хорошо «ученики» запоминали трехсложные женские

имена. После недельной тренировки их вновь выпустили в общую группу, и теперь раздача корма превратилась в захватывающее зрелище. Каждое животное вызывали по имени, когда до него доходила очередь, и этот метод работал! Как только из динамика раздавалось «Брунгильда», вызванная свинья вскакивала и бежала к корыту, а остальные тем временем занимались своими делами, то есть, как правило, дремали. Частота пульса повышалась только у той свиньи, которую позвали, а у всех остальных не менялась. Точность новой системы достигала 90 процентов, что позволило навести на ферме порядок и создать спокойную обстановку.

Но имеет ли это милое открытие какие-то далеко идущие последствия? Если животное ассоциирует себя с определенным именем, значит, оно обладает самосознанием. А это уже намного больше, чем просто сознание. Если сознание касается только мыслительных процессов, то самосознание – это понимание собственной личности, своего «я». Чтобы проверить, действительно ли животные обладают такой способностью, ученые придумали так называемый зеркальный тест. Тот, кто способен понять, что видит в зеркале не своего сородича, а самого себя, обладает определенным самосознанием. Изобретатель этого метода психолог Гордон Гэллуп-младший наносил спящему шимпанзе пятно краски на лоб. После этого он ставил перед животным зеркало и ждал, что будет, когда шимпанзе проснется. Стоило только обезьяне выйти из состояния сна и увидеть свое отражение, как она начинала стирать краску со лба. Очевидно, она сразу понимала, что это она сама смотрит на себя из зеркала. С тех пор считается, что если животное способно пройти этот тест, то оно обладает самосознанием. К слову, маленькие дети могут пройти данный тест приблизительно с возраста восемнадцати месяцев. Человекообразные обезьяны, дельфины и слоны уверенно проходят его, что поднимает их в глазах исследователей на высокую ступень развития.

Но всех удивило, что птицы из семейства врановых, в частности сороки и вороны, тоже узнают себя в отражении. Своими интеллектуальными способностями они в последнее время заслужили себе прозвище «летучих обезьян». После этих открытий на некоторое время наступило затишье, но затем внезапно появились сообщения о свиньях. Свиньи? Да, они тоже благополучно прошли данный тест, но

их, к сожалению, пока не называют «обезьянами свиноферм». Как можно столь бессердечно обращаться с этими умными животными? За ними даже не признают права на боль, о чем свидетельствует тот факт, что до 2019 года поросят в возрасте всего нескольких дней разрешено кастрировать без обезболивания. Так выходит быстрее и дешевле.

Но вернемся к зеркалу. Свиньи умеют пользоваться им не только для того, чтобы рассматривать свое тело. Группа ученых из Кембриджского университета под руководством Дональда Брума спрятала корм за преградой, но так, чтобы свиньи могли увидеть его в зеркале. Семь из восьми животных уже через несколько секунд поняли, что им надо повернуться и заглянуть за загородку, чтобы добраться до угощения. То есть они не просто узнают себя в зеркале, но и могут сделать осознанный вывод о своем положении в пространстве.

Однако не следует переоценивать значение зеркального теста, особенно в отношении тех животных, которые его не прошли. Если собаки не реагируют на пятно краски, глядя на свое отражение, это вообще ничего не значит.

Ведь мы не знаем, мешает ли им вообще это пятно. А если даже и так, то они ведь могут полагать, что видят себя не в зеркале, а, к примеру, в телевизоре.

Чтобы вернуться к теме имен, вновь обратимся к канадским белкам. Изучая случаи усыновления бельчат, ученые установили, что белки принимают к себе только детенышей близких родственников. Но откуда они знают, кто является их племянником или внуком? Исследователи из Университета Макгилла предполагают, что основную роль здесь играют издаваемые звуки. У каждой белки свои характерные сигналы, по которым они узнают друг друга. Белки живут поодиночке и редко видят друг друга, так как их территории почти не пересекаются. Поэтому они ориентируются по звукам. Если в течение какого-то времени животные не слышат голосов своих родственников, они отправляются на поиски на их территорию. Неужели они беспокоятся за них? Все это только предположения, но если они в ходе поисков встречают осиротевших бельчат, то берут их под свою опеку.

Как и во многих других областях, наука здесь делает только первые шаги. Наличие имен свидетельствует о развитой коммуникации, а многие виды животных, как мы видим, способны на

это. Даже, казалось бы, немые рыбы не остаются в стороне. Уже известно, что они пользуются звуками в поисках партнера и в ходе защиты своей территории.



Горе



Олени – общительные животные. Они живут большими стадами и лучше всего чувствуют себя в обществе себе подобных. Но есть и определенные половые различия. Самцы, достигшие двухлетнего возраста, становятся беспокойными и уходят из стада. Там они встречаются с другими такими же самцами и образуют некое достаточно свободное сообщество. Со временем они начинают проявлять все больше индивидуализма и предпочитают жить поодиночке, лишь изредка подпуская к себе какого-нибудь более молодого оленя, которого охотники именуют «адьютантом».

Женские стада более стабильны. Их предводительницами являются старые опытные самки. Они передают своим молодым преемницам традиции и опыт, а также сведения о маршрутах ежегодных миграций, которые ведут к местам с сочным кормом и надежным зимним укрытиям. В случае опасности испуганные животные также ориентируются на предводительницу. Она лучше остальных знает, что надо делать, поскольку может опереться на память об аналогичных ситуациях в прошлом и о возможных врагах. Под врагами надо понимать не только хищников. Мне приходится раз за разом наблюдать, как оленья стада покидает участки, на которых начинается загонная охота. Охотники по традиции используют звуки рожка как сигнал сбора, а старая олениха, слыша их, знает, что пора уходить. Доказано, что олени даже спустя год точно помнят мелодию рожка.

Помимо возраста и опыта, предводительница должна обладать еще одним квалифицирующим признаком: у нее должно быть свое потомство. Это неперемное условие, которое является признаком того, что она способна позаботиться не только о себе, но и о других. Некоторые исследователи интерпретируют данный момент как чисто

стадный инстинкт. Дело в том, что лучше всего олени чувствуют себя в обществе сородичей. Если старая олениха направляется куда-то со своим олененком, то к ней автоматически примыкают и остальные, поскольку видят, что уже не один, а два оленя пошли в одном направлении. Но я убежден, что стадо прекрасно понимает, что подчиняется оленихе с большим опытом. Всем хорошо, пока она идет во главе и принимает решения. Порой ученые не соглашались с тем, что идущее впереди животное неизбежно будет первым замечать опасность и реагировать на нее. Поэтому неудивительно, что остальные предпочитают просто идти следом. По их мнению, мы имеем здесь дело не с активным руководством, а просто с пассивным следованием. Я в это не верю. Да, предводительницы не борются за руководящую позицию, а соблюдают какую-то неведомую нам таблицу о рангах. Но если здесь имеет место элемент случайности, то стадо могло бы следовать то за одной особью, то за другой, в том числе за какой-нибудь молодой и неопытной, но нервной, поэтому осторожной оленихой. Однако настоящее руководство – это нечто другое. Оно требует, в частности, спокойствия и отсутствия лишней нервозности, когда в них нет нужды. Если слишком часто впадать в панику, то не остается времени для еды, а значит, что животным не хватит энергии для выживания.

Нет, все дело в опыте, который приходит с годами. Именно он становится причиной консенсуса стада. Правда, иногда с предводительницей случается несчастье: ее олененок погибает. Раньше причиной чаще всего становились болезни или голодные волки, но сегодня это обычно выстрел из охотничьего ружья. Дальше у оленей начинается то же самое, что и у людей. Сначала невообразимое возбуждение, а потом горе. Горе? Неужели олени способны чувствовать что-то подобное? Не только могут, но и должны. Чувство горя помогает расставанию. Связь между матерью и детенышем настолько интенсивна, что не может исчезнуть так быстро. Оленихе предстоит длительный процесс осознания того, что ее детеныш мертв и что ей надо расстаться с маленьким тельцем. Она раз за разом возвращается на место события и зовет своего олененка, даже если охотники его уже увезли.

Горюющая предводительница ставит под угрозу всех сородичей, потому что держится вблизи мертвого детеныша, то есть вблизи

источника опасности. Ей следовало бы отвести стадо в надежное место, но мешает еще не прошедшее чувство по отношению к потомству. Разумеется, при таких обстоятельствах должна произойти смена руководства, и она происходит без всякой борьбы за лидерство. Стадо возглавляет такая же опытная олениха, принимая на себя ответственность за остальных.

Если же происходит обратный случай и погибает предводительница, оставляя своего олененка, то стадо ведет себя по отношению к нему безжалостно. Об усыновлении не может быть и речи. Наоборот, осиротевший детеныш зачастую изгоняется из стада. Возможно, таким путем олени хотят полностью истребить правящую династию. Предоставленный самому себе детеныш практически не имеет шансов и обычно не доживает до весны.



Стыд и раскаяние



Вообще-то я никогда не хотел держать лошадей. Мне они казались слишком крупными и опасными животными, а верховая езда меня никогда не интересовала, во всяком случае до тех пор, пока мы не купили двух лошадей. Моя жена Мириам уже давно мечтала об этом, а рядом с нашим лесным домом достаточно места для выпаса. Поэтому, когда живший в нескольких километрах владелец решил продать своих животных, мы решили, что для нас это идеальный вариант. Шестилетняя кобыла Ципи породы квотерхорс была хорошо объезжена. Ее подруга Бриджи, четырехлетка породы аппалуза, для езды под седлом не годилась, так как врач диагностировал у нее заболевание спины. Это было идеальное сочетание. Лошадей должно быть двое, так как стадных животных лучше не содержать поодиночке, но лишь на одной можно было скакать, и мне это было только на руку, потому что я не ездок.

Но все обернулось иначе. Наш ветеринар обследовал лошадей и пришел к выводу, что Бриджи тоже здорова. Что же мешало ее объездить? Ничего, поэтому мы под руководством инструктора начали вместе с ней уроки верховой езды. Наряду с ежедневной работой по уходу это создало между кобылой и мной очень тесные отношения, и мой страх полностью пропал. Более того, я понял, насколько это чувствительные животные, реагирующие на малейший намек. Если мы с женой были рассеянны или в плохом настроении, то они не слушались наших команд или отталкивали друг друга во время еды. То же самое происходило и в ходе езды: по одному только напряжению тела лошади понимали, следует ли воспринимать небольшое перемещение веса тела всадника в сторону как команду к повороту или его можно проигнорировать. Со временем мы точно так же чутко

научились присматриваться к Ципи и Бриджи и открыли для себя богатейший спектр их чувств.

Так, например, у этих животных чрезвычайно обострено чувство справедливости, что проявляется в самых разных ситуациях. Особенно это заметно во время кормления. Ципи на данный момент 23 года, и она уже не так хорошо переваривает свежую траву. Она сильно исхудала бы, если бы мы каждый день не давали ей в обед порцию концентрированного зернового корма. Бриджи, которая моложе на три года, при виде всего этого начинает нервничать. Она перебирает ногами, прижимает уши (знак легкой угрозы). Короче говоря, психует. В качестве компенсации она тоже получает пригоршню корма, который мы рассыпаем длинной линией по траве. Выбирая зерна из растительности, она тратит на их поедание столько же времени, сколько и ее старшая подруга, которая ест из корыта. И Бриджи считает, что справедливость в мире восстановлена.

То же самое можно наблюдать и в ходе тренировок. Очевидно, движение в открытом пространстве доставляет лошадям удовольствие. Но дело не в движении как таковом. Его им хватает круглогодично, так как они пасутся на большом лугу. Нет, им очень нравится, что мы учим их каким-то новым вещам, а когда все удается, хвалим и гладим их.

Находясь в таком единении с лошадьми, мы заметили еще кое-что. Эти животные способны стыдиться, причем практически в тех же ситуациях, что и люди. Находящаяся ниже по статусу Бриджи, несмотря на свои 20 лет, порой ведет себя как подросток, у которого только ветер в голове. Вместо того чтобы сразу подойти к нам, когда мы ее зовем, она может проскакать галопом еще целый круг по лугу или приступает к еде без команды. В этом случае ее приходится одергивать, например задерживать время кормежки, пока она снова не станет вести себя как положено. Обычно она воспринимает порицание, даже не ведя ухом. Но стоит только старшей, Ципи, посмотреть в ее сторону, как она вдруг смущенно наклоняет голову в сторону и начинает зевать. Явно видно, что ей не по себе. Точнее говоря, Бриджи стыдится!

Если задуматься над тем, как ведут себя в подобных ситуациях люди, сразу приходит в голову, что чувство стыда появляется обычно в присутствии другого человека. С лошадьми, похоже, происходит то же самое, и я думаю, что это чувство возникает у многих животных,

ведущих общественный образ жизни. Его причинами у животных исследователи еще не занимались, но зато они хорошо изучены у человека, поэтому мы имеем представление о том, зачем вообще нужен стыд. Если человек нарушил социальные правила, он краснеет и опускает взгляд. Короче говоря, его внешний вид свидетельствует о повинности. Остальные члены группы видят неловкость нарушителя и, как правило, испытывают сочувствие, то есть прощают его. В конечном счете стыд – это своего рода наказание самого себя и одновременно механизм получения прощения. Многие считают, что животным чувство стыда недоступно, поскольку для этого надо оценивать свое поведение и его последствия глазами других особей. У меня, к сожалению, нет результатов последних исследований на данную тему, но есть кое-какие материалы, касающиеся родственного чувства – раскаяния.

Как часто мы сожалеем о неправильных решениях? Это сожаление, как правило, удерживает нас от повторения ошибок. И здесь заложен большой смысл, потому что мы таким образом экономим энергию и не повторяем бессмысленных или опасных действий. А если такое поведение целесообразно, то его можно найти и в царстве животных. Ученые из Миннесотского университета в Миннеаполисе провели наблюдения за крысами. Они построили для них специальный «ресторан», представляющий собой площадку с четырьмя входами в помещения для кормежки. Как только животное заходило в одну из камер, раздавался звук, высота которого говорила о том, как долго придется ждать корма. И тут животные начинали вести себя точно так же, как люди. У какой-то крысы лопалось терпение, и она переходила в соседнюю камеру в надежде, что ее обслужат быстрее. Но порой тон сигнала здесь был еще выше, а значит, ждать приходилось еще дольше. Крыса начинала поглядывать в сторону камеры, где была раньше, но одновременно в ней росла решимость больше ничего не менять и все-таки дождаться корма. Схожие реакции можно наблюдать и у нас, когда мы, к примеру, в супермаркете переходим из одной очереди в кассу в другую, а затем убеждаемся, что решение было неправильным. В мозге крысы удалось обнаружить и другие модели активности, схожие с нашими, когда мы начинаем мысленно анализировать свои предыдущие решения. В этом и заключается отличие сожаления от разочарования. Мы

разочаровываемся, не получая того, на что рассчитывали, а вот для сожаления и раскаяния надо дополнительно понимать, что была и другая, лучшая альтернатива. И, как выяснили ученые Адам Стайнер и Дэвид Редиш, крысы это понимают.

Но если даже крысам доступны подобные чувства, то не поискать ли их и у собак? Ведь почти все, кто их держит, могут подтвердить, что собаки сожалеют о своих неправильных поступках и демонстрируют раскаяние, когда их ругают. Это видно по их физиономии, которая вызывает у хозяев сочувствие. Наша Макси прекрасно знала, что сделала что-то неправильно, и воспринимала упреки как должное. Она искоса смущенно поглядывала на меня снизу вверх, как будто ей жутко неприятно и она просит прощения. Ученые усомнились в такой трактовке поведения, и Бонни Бивер из Техасского университета в ходе исследований пришла к выводу, что этот типичный «собачий» взгляд является приобретенным навыком, поскольку со временем они понимают, чего ожидают от них ругающиеся хозяева. Таким образом, причиной становится нагоняй, который мы им устраиваем, а вовсе не угрызения совести. Аналогичные результаты получила и Алесандра Хоровитц из нью-йоркского Барнард-колледжа. Для эксперимента она предложила 14 владельцам собак оставить своих животных в помещении с миской всяких вкусных вещей и дать строгое указание ничего не трогать. Что же получилось в итоге? Хотя некоторые собаки выполнили приказ, они все равно смотрели на хозяина виноватым взглядом, когда тот начинал ругаться. Но не надо думать, что раскаяние собак всегда носит притворный характер. Если мы ругаем пса сразу после совершения проступка, он ассоциирует нашу реакцию со своим поведением, и в этом случае в его взгляде действительно сквозит намного более искреннее раскаяние, чем мы думаем.

Но давайте еще раз обратимся к чувству справедливости, которое в мире животных свойственно не только лошадям. Жизнь в обществе себе подобных заставляет соблюдать справедливость. Каждый его член должен иметь равные права, в противном случае начнутся конфликты, которые затем выльются в насилие. Считается, что в человеческом обществе права каждого охраняются законом. Но есть вещи, которые намного сильнее законов. Это чувство стыда в результате неправильного поведения и чувство радости в результате правильного.

Каким же еще образом можно добиться справедливости, живя в своих четырех стенах, в кругу семьи?

Я уже рассказывал, что наши лошади способны стыдиться, то есть обладают чувством справедливости. Разумеется, это наблюдение не претендует на стопроцентную научную достоверность, но относительно собак существуют результаты строго научных исследований. Команда Фридерике Ранге из Венского университета провела эксперимент, посадив рядом двух собак, знакомых друг с другом. Они должны были выполнить простую команду: «Дай лапу!» За этим следовало поощрение, но оно каждый раз было разным: то кусок колбасы, то кусок хлеба, а то вообще ничего. Пока правила игры были одинаковыми для обеих собак, все было в порядке, и собаки слушались команд. Но затем их начали поощрять по-разному, чтобы вызвать чувство зависти. Обе подавали лапу, но одна собака получала лучшее вознаграждение, а вторая – похуже и с недовольным видом посматривала на соседку. В некоторых случаях она вообще оставалась ни с чем, хотя добросовестно подавала лапу. В конце концов ей это надоело, и она отказывалась выполнять команду. Если же собака была одна и не могла ни с кем себя сравнивать, то она смирялась с отсутствием поощрения и продолжала сотрудничать с экспериментатором. Раньше подобные чувства зависти и несправедливости наблюдались только у обезьян.

У воронов тоже сильно развито чувство справедливости. Это было экспериментально установлено в ходе изучения процессов их сотрудничества и пользования инструментами. За решеткой клали дощечку с двумя кусочками сыра. К дощечке прикрепляли два шнурка, концы которых проходили сквозь решетку. Два ворона могли подтащить к себе лакомство, если тянули за шнурки одновременно и осторожно. С этим умные птицы разобрались довольно быстро. Особенно удачно все получалось, если оба партнера хорошо относились друг к другу.

В других же парах случалось так, что после успешного подтягивания дощечки один из воронов съедал оба куска сыра. Птица, оставшаяся ни с чем, замечала это и впредь отказывалась работать вместе с жадным коллегой. Даже птицы не терпят эгоистов.



Сочувствие



Самые распространенные лесные млекопитающие одновременно являются самыми маленькими представителями позвоночных. Я говорю о лесных мышах. Конечно, они милые создания, но из-за малых размеров за ними трудно наблюдать, поэтому любители природы особо ими не интересуются. Даже я замечаю, насколько много их копошится в подлеске, лишь когда мне приходится подолгу ждать в лесу своего клиента, который интересуется местом на нашем лесном кладбище. Мыши – всеядные существа. Все лето они живут словно в раю, потому что под старыми буками им с лихвой хватает и почек, и насекомых, и прочей мелкой живности для выращивания потомства. Но потом наступает зима. Чтобы не слишком мерзнуть, они устраивают свои жилища у основания высоких и толстых деревьев, где расходятся большие корни. Здесь в земле образуются естественные пустоты, которые надо только немного расширить. Чаще всего в таких местах селится сразу несколько семейств, потому что лесные мыши – общительные животные.

Когда землю укрывает снег, я иногда могу прочесть по следам разыгравшуюся драму. К стволу бука ведет цепочка отпечатков маленьких лапок – здесь побывала куница. А куницы очень любят мышей на завтрак. След тянется к корням, и здесь становится заметно, как усердно куница рыла и царапала землю. На поверхности видны не только разбросанные запасы продовольствия мышей, но порой и сами обитатели норы. А что чувствуют оставшиеся в живых мыши? Испытывают ли они просто страх перед куницей или понимают, что кто-то из их собратьев пострадал? Исследователи из Университета Макгилла в Монреале действительно нашли некоторые свидетельства того, что эти маленькие грызуны способны испытывать сочувствие. Таким образом, они оказались первыми после приматов

млекопитающими, у которых обнаружили это чувство. Правда, в ходе экспериментов сами ученые не испытывали большого сочувствия к мышам. Им причиняли сильную боль, впрыскивая раствор кислоты в конечности. Еще один вариант заключался в том, что к чувствительным участкам кожи прикладывали горячие предметы. Если животные перед этим наблюдали, как такие же мучения испытывала другая мышь, то и сами ощущали боль более интенсивно, чем если бы подверглись испытанию неподготовленными. И наоборот, присутствие мыши, которая не испытывала боли, позволяло и другим мышам легче переносить мучения. Важную роль играло и то, как долго мыши знакомы друг с другом. Самые заметные проявления сочувствия наблюдались, когда животные до этого общались в течение четырнадцати дней и дольше. Это типичная ситуация для лесных мышей, живущих на воле.

Но как мыши общаются друг с другом и откуда они знают о том, что кто-то из их собратьев испытывает страдания и мучения? Чтобы это выяснить, исследователи поочередно блокировали органы чувств: зрение, слух, обоняние и вкус. И, хотя коммуникация у мышей обычно происходит посредством запахов и звуков (в случае тревоги они издают писк в ультразвуковом диапазоне), в данном случае, к удивлению ученых, оказалось, что чувство сострадания вызывает именно вид мыши, испытывающей боль. Таким образом, когда куница зимой выуживает мышь из уютной норы под корнями дерева, все остальные тоже переживают ужасные секунды. Как долго может длиться это сочувствие и состояние возбуждения у обитателей норы, пока неизвестно.

Но как обстоят дела с сочувствием к сородичу, который только что появился в группе и еще не успел интегрироваться? По отношению к нему это чувство выражено заметно слабее, и в данном отношении мыши не слишком отличаются от людей, как опять-таки выяснили исследователи из Университета Макгилла в Монреале. Для сравнения они изучали эмпатическое поведение не только мышей, но и студентов, и пришли к выводу, что сочувствие к родственникам и друзьям проявляется заметно сильнее, чем к чужим людям. Причиной этого феномена у всех изученных существ является стресс. Когда ты сам испытываешь стресс, сострадание к ближним значительно ослабевает. А причиной стресса может стать как раз сам незнакомец, при виде

которого происходит выброс в кровь гормона кортизола. В ходе эксперимента с применением медикамента, блокирующего действие кортизола, сочувствие снова усилилось.

Говоря об эмпатии, мы не можем вновь не упомянуть домашних свиней. На этот раз – с подачи голландских ученых из Вагенингенского университета, который курирует опытные фермы Инновационного центра свиноводства Стеркзел. Здесь животные слушают классическую музыку. Не волнуйтесь, ученых не интересует вопрос, нравится ли свиньям Бах. Музыка в их экспериментах лишь сопровождает маленькие поощрения типа спрятанного в соломе сладкого изюма. Со временем свиньи экспериментальной группы начали ассоциировать музыку с определенными эмоциями. И тут началось самое интересное. Их объединили с сородичами, которые до сих пор не слышали музыку и не знали, для чего она нужна. Тем не менее они копировали все эмоции музыкально настроенных свиней. Если радовались старожилы, то и новички начинали скакать от радости. Если свиньи из экспериментальной группы мочились от страха, то и вновь прибывшие заражались этой эмоцией и вели себя так же. Очевидно, что свиньи способны к сопереживанию и могут заражаться эмоциями друг от друга. А ведь это классическое определение сочувствия.

А что можно сказать о сочувствии по отношению к другим видам животных? То, что на это способны люди, не подлежит сомнению. Иначе как объяснить, что мы приходим в ужас, видя фотографии окровавленных куриных тушек на бойне или обнаженного головного мозга обезьяны, к которому подключается исследовательская аппаратура? О том, что подобными способностями обладают и другие животные, свидетельствует трогательный эпизод, разыгравшийся в зоопарке Будапешта. Посетитель Александр Медвеш снимал на камеру бурого медведя, когда в ров с водой, отделявший вольер от зрителей, упала ворона. Она отчаянно барахталась и могла утонуть, если бы не вмешательство медведя. Он осторожно схватил ее зубами за крыло и вытащил на берег. Там ворона еще долгое время приходила в себя, но медведь уже потерял к ней интерес, хотя в обычных условиях птицы входят в его меню. Вместо этого он занялся поеданием овощей. Случайность? Почему медведь так поступил, хотя в данном случае речь не шла ни об охоте, ни об игре с его стороны?

Возможно, для ответа на этот вопрос нужны не только наблюдения, но и более глубокое понимание того, что происходит в мозге. Чтобы выяснить, способен ли тот или иной вид животных к сопереживанию, ученые устанавливают, имеются ли у него зеркальные нейроны. Этот особый тип нервных клеток был открыт в 1992 году. У них есть особенность: если обычные нейроны демонстрируют электрическую активность при выполнении определенных действий, то зеркальные нейроны активизируются при виде того, как данные действия совершает кто-то другой, но их реакция при этом такая же, как если бы действия совершало собственное тело. Классическим примером служит зевок. Если кто-то в вашем присутствии широко разевает рот, то у вас тоже появляется потребность зевнуть. Разумеется, еще лучше, когда вас заражает чья-то улыбка. Однако ярче всего данный феномен проявляется в драматических ситуациях. Если кто-то из членов семьи порежет себе палец, то вы испытаете такие же страдания, как если бы порезались сами, потому что в вашем мозге активизируются те же нервные клетки. Правда, такое возможно лишь в том случае, если привычка к этому выработана с детства. Ваши зеркальные нейроны способны реагировать на происходящее только в том случае, если вы воспитывались в атмосфере любви и понимания. Тот, в чьем детстве не было подобных эмоций, теряет способность к сопереживанию.

Таким образом, зеркальные нейроны являются инструментом сопереживания, и интересно посмотреть, у кого из животных они присутствуют в мозге. Наука только недавно подошла к этому. Пока мы знаем, что такие нейроны имеются в мозге у обезьян. Что касается других животных, это еще предстоит выяснить экспериментально. Однако высказываются предположения, что исследования принесут нам поразительные открытия. Ученые исходят из того, что все животные, ведущие социальный образ жизни, обладают такими механизмами мозга. Ведь успешное функционирование стада или стаи возможно лишь при условии, что все члены способны поставить себя на место другой особи и сопереживать ей. Я уже вижу, как лукаво подмигивает мне золотая рыбка из главы «Проблески света на верхнем этаже». Будучи стайным существом, она явно входит в эту когорту.



Альтруизм



Могут ли животные действовать в интересах других? Альтруизм представляет собой противоположность эгоизму, то есть качеству, которое в рамках эволюции является отнюдь не самым отрицательным (выживает сильнейший). Но если живое существо живет в обществе себе подобных, то для существования такого общества необходима определенная доля альтруизма. Во всяком случае, если не увязывать данное качество с таким понятием, как свобода выбора. При этом условия действовать самоотверженно способны многие виды живых существ, даже бактерии. Те из них, которые приобрели устойчивость к антибиотикам, выделяют вещество индол, которое служит как бы сигналом тревоги. Это позволяет всем остальным бактериям в округе принять защитные меры. В таком случае могут выжить даже те, кто в результате мутаций не успел приобрести невосприимчивость. Налицо явный признак альтруизма, но возникают серьезные сомнения в том, что бактерии делают это осознанно (по крайней мере, с точки зрения современной науки).

Для меня настоящий альтруизм – это тот, который проявляется в результате свободного выбора, осознанно и с явным желанием оказать помощь другому. Конечно, трудно достоверно выяснить, насколько осознан этот выбор у животных, но мы можем приблизиться к ответу, начав с самых умных существ. К этой категории относятся, в частности, птицы. Альтруизм в их поведении можно наблюдать постоянно. Когда приближается враг, то синица, первой заметившая опасность, издает тревожный сигнал. Все остальные, услышав его, разлетаются в разные стороны, чтобы спастись. Синица, которая бьет тревогу, подвергает себя особой опасности, поскольку обращает на себя внимание агрессора. Конечно, она тоже может улететь, но шанс, что поймут именно ее, а не других, в данном случае значительно

выше. Зачем она идет на такой риск? С точки зрения эволюции это бессмысленно, потому что для биологического вида не имеет абсолютно никакого значения, съедят ее или какую-то другую птицу. Однако альтруизм в долгосрочной перспективе означает, что ты не только что-то отдаешь, но и что-то получаешь, а значит, сочувствующие и щедрые индивидуумы в будущем могут рассчитывать на какие-то блага, как установили исследователи из Мэрилендского университета Джеральд Картер и Джеральд Уилкинсон, изучавшие вампировых. Эти южноамериканские летучие мыши по ночам кусают домашний скот и других млекопитающих и слизывают выступающую кровь. Чтобы наестся, им требуются опыт и удача, потому что мало найти жертву. Надо еще и умудриться все сделать так, чтобы она вела себя тихо. Неопытные летучие мыши, которым не повезло, довольно часто остаются голодными, но лишь до тех пор, пока их сытые коллеги не вернутся в пещеру. Там они отгрызают для менее удачливых сородичей часть содержимого желудка, чтобы все могли поесть. Действительно все, потому что таким образом снабжаются пищей не только близкие родственники, но и те, кто даже близко с ними не знаком.

Зачем это делается? Ведь по законам эволюции выживать должен сильнейший, а тот, кто делится своей едой, становится слабее. Чтобы добыть себе пищу, надо тратить энергию. Тот, кто кормит других, тратит ее больше остальных и подвергает себя большей опасности. Вдобавок некоторые члены стаи могут использовать таких щедрых сородичей и постоянно кормиться за их счет. Но, как установили американские ученые, такого не случается. Летучие мыши узнают друг друга и точно знают, кто ведет себя щедро, а кто нет. Те, кому особенно свойственны альтруистские черты, пользуются особым отношением со стороны окружающих. Их усиленно подкармливают, когда у них самих случаются неудачные периоды. Значит, в альтруизме все-таки есть доля эгоизма? В эволюционном плане – да, потому что индивидуумы, обладающие этой чертой, в долгосрочной перспективе имеют больше шансов на выживание. Но из этого наблюдения можно извлечь и еще один урок: очевидно, летучие мыши, делясь с окружающими, имеют свободу выбора и поступают так по своей воле. В противном случае им не понадобилась бы сложная социальная система, позволяющая учитывать, кто обладает данным качеством и чего он за это

заслуживает. Альтруизм мог бы быть просто генетически зафиксирован в виде рефлекса, чтобы все вели себя одинаково. Но ценность самопожертвования состоит как раз в том, что подобные действия совершаются добровольно, и летучим мышам это, по всей видимости, свойственно.



Воспитание



Детеныши животных тоже нуждаются в воспитании, чтобы понимать правила, по которым живут взрослые. В том, насколько это необходимо, мы смогли убедиться, приобретя небольшое стадо коз. Молочная ферма в соседней деревне продает только маленьких козлят, так как ей для производства сыра нужно козье молоко от взрослых животных. Выбор у потомства невелик: быть пущенным на мясо или на продажу животноводам-любителям. Четырем козлятам повезло, потому что их купили мы. Едва мы успели выпустить их в отгороженный загон, как одна из козочек в панике перескочила через забор и исчезла в лесу, расположенном примерно в восьмистах метрах. Мы уже мысленно попрощались с ней навсегда, поскольку не верили, что ей удастся найти обратную дорогу в свой новый дом. В обычных условиях рядом была бы мать, которая успокоила бы ее своим блеянием. А так малышке некому было помочь. Некому? А что же трое остальных козлят? Они хотя и сбились в кучку, но, похоже, ощущения безопасности им это не принесло.

На этом неприятности не закончились. Правда, Берли (наша коричневая беглянка) вернулась, но зато начала командовать всей остальной козлиной бандой и не давала загонять их за ограду после выпаса, так что нам приходилось основательно попотеть, собирая их. Нам оставалось надеяться только на то, что после первого окота поведение коз улучшится. И действительно, как только у них появились свои детеныши, козы стали спокойнее и никуда не уходили с отведенного им участка луга. Их дочери и сыновья не доставляли нам беспокойства, так как учились у своих матерей тому, как должны вести себя приличные козы. Нарушителя дисциплины сначала предупреждали блеянием, а если это не помогало, то ему от души доставалось рогами в бок. Никто из второго поколения не пытался

перепрыгнуть через забор, а главная специалистка по побегам Берли стала нашей самой дисциплинированной и любимой козой, которая всегда ведет себя спокойно и с королевским достоинством. Разумеется, свою роль играет возраст. Берли потяжелела и утратила былую подвижность, но главные изменения произошли в ней самой. Нет сомнений, что уверенности в себе ей придало появление собственных детей. Вдобавок она стала главной козой в стаде, что сделало ее еще спокойнее.

Вам это кажется естественным и само собой разумеющимся? Мне тоже. Но если исходить из того, что животные руководствуются только инстинктами и генетической программой, то все выглядит несколько иначе. Ведь в таком случае незачем учиться, потому что в любой ситуации будет автоматически срабатывать соответствующая модель поведения. Однако это совершенно не соответствует действительности, что могут подтвердить миллионы хозяев, держащих домашних животных. К примеру, нашим собакам было категорически запрещено заходить на кухню. Они довольно быстро это усвоили, слыша от нас решительное «нет!», и до самого конца жизни придерживались установленного правила (которое не имеет ни малейшего смысла в дикой природе).

Но давайте заглянем в лесную школу для диких животных и начнем с самых маленьких учеников – насекомых. Если ты растешь не в пчелиной семье и не у их родственников муравьев и ос, то уже с самого юного возраста оказываешься предоставленным самому себе. У тебя нет никого, кто предостерег бы тебя от опасности. Всему надо учиться самостоятельно. И неудивительно, что большую часть насекомых поедают птицы и другие враги. Скорее всего, воспитание без участия родителей и является главной причиной такого большого потомства у насекомых. Правда, мыши тоже размножаются очень быстро, но количество отпрысков у них все же на несколько порядков ниже. Летучие мыши приносят потомство раз в четыре недели, а детеныши, в свою очередь, уже через две недели сами способны размножаться. Но эти маленькие грызуны не выпускают своих детенышей в мир наудачу, а учат их, как вести себя в той или иной обстановке и добывать пищу. Насколько тщательным может быть это обучение, было исследовано на примере домашних мышей. Они встречаются повсеместно, но для исследований был выбран остров

Гоф в суровых водах Южной Атлантики – в тысячах километров от ближайшей суши.

Когда-то здесь в полном уединении выращивали свое потомство морские птицы, в частности гигантские альбатросы. Но так продолжалось лишь до тех пор, пока однажды мореплаватели не открыли этот остров и по неосторожности не завезли туда домашних мышей, плававших с ними зайцами на кораблях. Мыши вели себя так же, как и у нас: рыли норы, грызли корни и стебли растений, активно размножались. Но в один прекрасный день одной из мышей вдруг захотелось поесть мяса. Ей удалось выяснить, как можно убить птенца альбатроса – совсем не легкая задача, потому что птенец в двести раз больше мыши. Грызуны быстро поняли, что на птенца надо нападать целой группой и кусать его до тех пор, пока он не истечет кровью. Совсем уж жестокие особи среди них начали поедать свою пушистую добычу еще живьем.

Но вернемся в звериную школу. Исследователи заметили, что на протяжении многих лет охота на птиц совершалась только в определенных районах острова. Очевидно, мышинные родители учили там свое потомство стратегии, а те передавали ее дальше по наследству, в то время как их сородичи в других местах не были с ней знакомы. Такую передачу охотничьей стратегии можно встретить и у более крупных млекопитающих, в частности у волков. И не только у них. Молодняк кабанов и оленей тоже запоминает маршруты, по которым семейство на протяжении многих десятилетий переходит с летних мест обитания на зимние. Ввиду длительного использования эти тропы вытоптаны уже до состояния бетона. Перенимая знания у старших поколений, молодые животные могут уберечься от ранней смерти. Правда, мне, к сожалению, неизвестно, доставляет ли учеба в звериной школе больше удовольствия, чем в человеческой.



Как избавиться от детей?



Нам, как и большинству других родителей, было ясно, что однажды наши дети смогут стоять на своих ногах. Мы с детства приучали их к самостоятельности, а все остальное доделали природа и гормоны. Хотя подростковое созревание прошло в нашей семье довольно спокойно, но разногласия на этом этапе все-таки случались, и в результате обе стороны только укрепились во мнении, что когда-то надо начинать жить по отдельности. Система образования довершила начатое, так как после окончания школы надо было поступать в вуз. Университетов рядом с нашим уединенным лесным домом не было, и обоим детям пришлось перебраться за 50 километров в Бонн. Кстати, это сразу же улучшило взаимоотношения родителей и детей, потому что мы перестали каждый день действовать друг другу на нервы.

А как это происходит у животных? Во всяком случае, у млекопитающих и птиц существует такая же прочная связь поколений, которая затем должна ослабевать, поскольку у большинства видов возникает новая проблема: семьи в человеческом понимании у них, как правило, нет, а уже через год надо освободить место для очередного потомства. Как же отлучить детей от родителей?

Один из вариантов – ухудшение вкуса. В самом прямом смысле слова. Мы поняли это на собственном опыте с нашими козами. Когда весной у козы по каким-то причинам погибает детеныш, ее приходится доить вручную. В противном случае переполненное вымя может воспалиться, что причиняет болезненные ощущения. Попутно мы получаем вкусное молоко, которое добавляем в мюсли или перерабатываем в сыр. Вкусное? Да, в первые недели. Поначалу оно имеет сливочный привкус и почти не отличается от качественного коровьего молока. Но со временем в нем все сильнее проявляется горчинка. Наконец наступает момент, когда его уже просто невозможно

пить, и тогда мы вынуждены сокращать интервалы доения, чтобы молоко у козы постепенно пропадало само по себе. Не имеет значения, кто пьет молоко: мы или козлята. Горький вкус заставляет потомство отказываться от вымени и переходить на траву. Это снимает лишнюю заботу с матери и делает детенышей более независимыми в плане питания. Если же козленок по-прежнему тянется к вымени, то коза уже через несколько секунд начинает нервно дрыгать ногой, отталкивая его. Это дает ей возможность скопить резервы к очередному сезону спаривания и появлению нового потомства.

Пчелы не расстаются со своими детьми, но зато в конце лета избавляются от мужей. Трутни, эти добрые большеглазые создания, лишенные жала, всю весну и лето бесцельно слоняются по улью. Они не летают за нектаром, не помогают заготавливать мед, не кормят потомство и не заботятся о нем. Они наслаждаются жизнью, получают корм от рабочих пчел и лишь изредка вылетают на свежий воздух, чтобы посмотреть, нет ли где поблизости матки, с которой можно спариться. Обнаружив ее, они устраивают за ней настоящую охоту. Но лишь немногим удается слиться с маткой в полете. Остальные неудачники возвращаются в улей и утешаются поглощением сладкого меда. Так можно было бы жить вечно, но к концу лета у рабочих пчел лопаются терпение, и они не хотят больше содержать лентяев. Молодая матка уже давно оплодотворена, а ее сестры, покинувшие улей, образовали собственные семьи. Приближается зима, и ценные запасы меда надо распределить так, чтобы их хватило на матку и несколько тысяч рабочих пчел, остающихся на зимовку. Ленивые трутни, которых раньше так холили и лелеяли, уже никому не нужны, и для них начинается самая неприятная глава биографии. Их попросту хватают и выставляют за дверь. Сопrotивляться бесполезно, хотя трутни все же отчаянно цепляются ножками, стараясь задержаться в улье. Однако тех, кто слишком сильно сопротивляется, просто жалят до смерти. Никакой пощады. Оставшиеся в живых впоследствии мучительно умирают от голода или оканчивают свою жизнь в желудке какой-нибудь голодной синицы.



Дикий останется диким



Несколько лет назад мне позвонили из соседней деревни. Озабоченная женщина сообщила, что у нее во дворе детеныш косули, и она не знает, что с ним делать. В ходе расспросов выяснилось, что дети играли в лесу, обнаружили его там и принесли домой. Вот черт! Дети, естественно, не желали ему зла, но для детеныша это настоящая катастрофа. Дело в том, что в первые несколько недель косули оставляют своих детенышей одних в кустах или высокой траве, поскольку так безопаснее для обоих. В сопровождении детеныша мать передвигается слишком медленно, потому что ей приходится все время его ждать. Детеныш еще совершенно не знает жизни и просто бредет вслед за мамой, становясь идеальной добычей для волков и рысей, которые уже издали замечают такую парочку и нацеливаются на нее. Поэтому в первые 3–4 недели косуле проще оставить своего малыша в укромном месте. Он хорошо замаскирован и не источает запахов, которые могли бы привлечь хищников. Время от времени косуля приходит, чтобы покормить его молоком, а потом опять уходит. Так у нее остается больше времени, чтобы вдоволь наесться питательными почками и побегами, не отвлекаясь на заботу о детеныше. Когда неосведомленный человек натывается в лесу на лежащего малыша, у него возникает чисто рефлекторное желание позаботиться о нем. Ведь трудно представить, что он может пройти мимо лежащего человеческого младенца, не оказав ему помощи!

В результате такой «помощник», не долго думая, хватается якобы осиротевшего детеныша и тащит к себе домой. А потом не знает, что с ним делать и звонит специалистам. Только тут до него доходит, что он совершил крупную ошибку, которую чаще всего уже невозможно исправить. Детеныш уже пропитался человеческим запахом. Нести его назад в лес бесполезно, потому что мать своего детеныша не узнает.

Выкармливать его из бутылочки – нелегкое дело, особенно если вы имеете дело с самцом, о чем речь пойдет чуть ниже.

Для меня косули служат прекрасным примером того, что материнская любовь может принимать самые разнообразные формы. Большинство млекопитающих ведут себя так же, как мы, и находятся в постоянном и тесном контакте со своим потомством. Но если чье-то поведение отличается от данной модели, это отнюдь не значит, что животное бессердечно. Просто оно иначе приспосабливается к ситуации. В первые недели жизни детеныши косули прекрасно чувствуют себя даже в отсутствие матери. Эта модель поведения меняется только после того, как они становятся достаточно сильными, чтобы быстро бегать вместе со взрослыми животными. Тогда они уже стараются держаться ближе к матери и редко отдаляются от нее больше чем на двадцать метров.

Типичное поведение косуль в первые недели после появления потомства может иметь в наше время и другие, куда более трагические последствия. При появлении опасности детеныши затаиваются, потому что инстинкт подсказывает, что по запаху их не найти. Но опасность исходит не от волков или голодных кабанов, а от тракторов и громадных комбайнов, которые на высокой скорости скашивают целые гектары травы. Затаившиеся детеныши попадают под ножи жатки и в лучшем случае гибнут на месте. Правда, нередко бывает так, что они вскакивают перед самым комбайном, и им отрезает ноги вместе с травой. Предотвратить беду мог бы помочь вечерний обход луга накануне, лучше всего с собакой. В этом случае косуля уводит малыша в более безопасное место. Однако для таких спасательных операций часто не хватает ни времени, ни людей.

Еще одним примером того, что лесные животные не предназначены для игр и проживания в домашних условиях, служит европейская дикая кошка. В 1990 году она была почти истреблена. Всего примерно четыреста особей жили на среднегорье в западных областях Германии и еще около двухсот – в горах Шотландии. Мой участок в Хюммеле тоже был одним из последних их убежищ, и мне часто приходилось видеть этих пугливых мини-тигров. В последнее время ситуация значительно улучшилась. Благодаря природоохранным мерам и расселению популяции сейчас по центральноевропейским лесам снова бродят тысячи диких кошек.

Облик дикой кошки хорошо известен. По размерам она примерно такая же, как крупная домашняя кошка, имеет несколько размытый полосатый окрас с желтовато-коричневым оттенком. Пушистый хвост тоже полосатый, с черным кончиком. Вся проблема в том, что полосатые домашние кошки очень похожи на них, хотя даже не состоят в прямом родстве с дикими. Надежно их можно отличить друг от друга по объему мозга, длине кишечника или на основании генетического теста, но обычный посетитель леса, естественно, лишен такой возможности. И все же имеются некоторые отличительные черты. Домашние кошки несколько изнежены и только в теплое время года позволяют себе отходить примерно на два километра от дома. В холодное и сырое зимнее время у них существенно ослабевает тяга к приключениям и сокращается радиус отлучек. Они не отваживаются отходить от дома дальше чем на пятьсот метров и стараются как можно быстрее вернуться в теплое помещение. Дикие кошки, естественно, более закалены. Они не впадают в зимнюю спячку и вынуждены ловить мышей даже под снегом. Поэтому если вы встретите полосатую кошку в нескольких километрах от ближайшего населенного пункта, то можете уверенно относить ее к диким.

Со времен древних римлян домашние кошки, завезенные с юга Европы, значительно превосходят по численности диких. Почему же они не смешались друг с другом? Они вполне способны спариваться и давать потомство. Но это происходит только в исключительных случаях. При встрече представителей двух видов домашний вариант всегда обращается в бегство, потому что дикие кошки очень быстро оправдывают свое название. Но возникает вопрос: можно ли держать диких кошек дома? В сельской местности не раз случалось (и случается до сих пор), что отдельные особи прибывались к людям. В конце концов, у нас еще хватает сердобольных граждан, выставляющих миски с кормом за дверь. Да и птицы, собирающиеся зимой возле кормушек, свидетельствуют о том, что страх животных перед человеком постепенно ослабевает.

Что будет, если взять дикого котенка в дом, я узнал недавно в своей же деревне. Один любитель бега трусцой заметил возле пустынной лесной дороги на моем участке котенка. Он не поддавался желанию забрать с собой животное, которое производило впечатление беспомощного, а решил сначала понаблюдать за ним. Вернувшись на

это же место через несколько дней, он увидел, что мяукающий клубочек по-прежнему сидит возле дороги. Стало ясно, что матери у котенка по какой-то причине нет и что, будучи предоставлен самому себе, он погибнет. Человек взял его с собой домой. В инспекции по охране природы он получил инструкции, как с ним обращаться. Научно-исследовательский институт Зенкенберга во Франкфурте-на-Майне на основании образца шерсти дал однозначное заключение, что это дикая кошка. Из-за более короткого кишечника лесные кошки не могут есть кошачий корм, поэтому маленького найденыша стали кормить мясом. Уже в скором времени он перестал подпускать к себе кого-либо во время кормежки и сразу переходил в нападение. В то же время во время прогулок он держался возле членов семьи и производил впечатление ручного животного. Однако вскоре контролировать его стало невозможно. Он стал агрессивнее, напал на старую домашнюю кошку и в конце концов оказался в приюте для диких животных в Вестервальде.

Эта история показывает, что у многих видов дикость характера не вытравить. Они не могут жить под одной крышей с человеком. Неслучайно ведь одомашнивание животных продолжалось очень долго. А уж если кому-нибудь слишком нейдет, то надо вспомнить о законе. В разных странах имеется законодательство об охране природы и охоте, и порой в нем содержатся очень строгие запреты относительно содержания диких животных в домашних условиях, а разрешения на это даются только в порядке исключения.

Правда, некоторые пытаются сказку сделать былью и, к сожалению, избирают для этого не кого-нибудь, а волка, который и так пользуется не слишком большой симпатией после возрождения его популяции в Центральной Европе. Для человека волк не опасен, потому что мы его попросту не интересуем. Но если силой удерживать его возле себя, ситуация может выглядеть иначе. Ладно, в конце концов, держать волка дома запрещено, потому что он, как и дикая кошка, все равно останется диким животным. Но тогда возникает мысль скрестить его с какой-нибудь большой собакой, например хаски. Цель такого скрещивания заключается в том, чтобы потомство выглядело как волк, а по характеру напоминало домашнюю собаку. Правда, и это тоже незаконно. Поэтому существует черный рынок подобных гибридов, ввозимых из США и Восточной Европы. Однако,

поскольку большая доля волчьих генов не позволяет такому животному стать полностью ручным, оно испытывает стресс от совместного проживания с человеком. И это опасно, потому что стресс повышает агрессивность.

Почему волки, ведущие общественный образ жизни, хуже переносят общество человека, чем собаки, попыталась выяснить Кэтрин Лорд из Массачусетского университета. По ее данным, это зависит от фазы социализации щенков. Детеныши волка уже в возрасте двух недель могут стоять на ногах, хотя глаза у них еще закрыты. Слышать они также еще не могут, поскольку слух у них появляется лишь в четыре недели. Таким образом, они бродят, ничего не видя и не слыша, вокруг матери, но при этом уже непрерывно чему-то учатся. Глаза у них окончательно открываются только к шести неделям, но они к этому моменту уже знакомы с запахами и звуками своей стаи и окружающей обстановки, у них сформировались какие-то социальные навыки. У собак развитие идет медленнее, и это вполне объяснимо. Им нельзя слишком рано идентифицировать себя с собачьей стаей, потому что они должны признать своим хозяином человека. В ходе тысячелетнего процесса приручения у них сместилась фаза социального познания. Теперь она начинается у них в возрасте четырех недель. Как и у волков, процесс начального познания и самоидентификации длится у них всего четыре недели. Но если у волков в этот важный период еще не полностью развились все органы чувств, то щенки собак могут познавать мир в полном объеме, и важное место в этом мире для них занимает человек. Впоследствии собаки успешно находят свое место в человеческом обществе, а волки на всю жизнь сохраняют недоверие к человеку. Эта базовая установка не исчезает и у гибридов волка с собакой.

Однако по сравнению с детенышем косули помесь волка и собаки выглядит вполне безобидно. Косули? Да, но не любой, а только мужского пола. Самцы действительно представляют угрозу для жизни хозяев при домашнем содержании. Ведь из милого пятнистого малыша в течение года вырастает взрослое животное. Косули ведут одиночный образ жизни и не терпят конкурентов на своей территории. То, что вы ухаживали за ним в детстве, забывается, и он начинает воспринимать вас как соперника. А раз так, вас надо любой ценой изгнать с территории. Если вы не обладаете такой же грациозностью движений,

как его природные конкуренты, то не исключено, что он вонзит вам в тело свои острые рога. Подобные происшествия являются не исключением, а правилом. Даже если животное выпустить на волю, опасность не исчезает. Ведь косуля все равно будет воспринимать человека как конкурирующий вид. Так, например, в газете Schwarzwaldler Bote в 2013 году было опубликовано сообщение, что вблизи спортивной площадки местечка Вальдмёссинген косуля атаковала двух женщин и причинила им повреждения. Выяснилось, что год назад она воспитывалась в домашних условиях.



Бекасиный помет



Как я уже писал в главе «Стыд и раскаяние», наши лошади Ципи и Бриджи получают концентрированные кормовые добавки. Калорийное зерно должно придать больше сил прежде всего пожилой Ципи. Похоже, лошади не слишком тщательно пережевывают пищу, поэтому в их навозе попадаются целые непереваренные зерна. Дальше пойдет не слишком аппетитное описание, потому что на эти зерна нацелились наши «домашние» вороны, постоянно обитающие вблизи луга. Они расклеывают лошадиные яблоки и выуживают оттуда семена овса. Вкусно? Вообще-то выглядит довольно противно, и у меня возникает вопрос: действительно ли экскременты могут кому-то показаться вкусными? И есть ли вообще у животных вкусовые ощущения? Разумеется, есть, но они, в отличие от наших, настроены на их традиционную пищу. У людей, кстати, тоже бывают самые разные вкусовые предпочтения. Вспомните хотя бы столь любимые китайцами протухшие яйца, которые европейцам никак не напоминают деликатес.

Наши лошади тоже доказывают, что у них есть чувство вкуса. Два-три раза в год их приходится избавлять от глистов. Для этого мы силой запикиваем им в пасть медицинскую пасту из тюбика. Похоже, она совсем не кажется им вкусной, потому что, как только обе замечают, что сейчас будет происходить, они начинают всячески сопротивляться. Однако производители тоже не стоят на месте. В настоящее время в продажу поступили противоглистные препараты со вкусом яблока – любимого лошадиного лакомства. Теперь процедура проходит несколько проще.

То, что у животных вкусовые предпочтения складываются в процессе воспитания, хорошо известно владельцам собак. Если поменять марку корма, то некоторые четвероногие питомцы вообще

откажутся есть. Наш французский бульдог Красти не страдает отсутствием аппетита, но если накормить его чем-то непривычным, то последствия могут быть крайне неприятными, во всяком случае для нас. Проходит некоторое время, и Красти начинает с десятиминутным интервалом наполнять всю комнату зловонием, исходящим из его задней части.

Кролики обладают еще более извращенным вкусом, чем вороны. Если птицы ковыряются хотя бы в чужом навозе и извлекают из него только зерна, то кролики постоянно поедают собственные экскременты. Но не все, а только особого вида. Как и у всех травоядных, переваривать разжеванные стебли и листья им помогают кишечные бактерии. В частности, в слепой кишке обитают специальные виды бактерий, разлагающие растительную массу на составные элементы. Но некоторая часть содержащихся в пище белков, жиров и углеводов может усваиваться только в тонком кишечнике, а он, к сожалению, располагается до слепой кишки. В результате вся полезная, но непереваренная питательная масса проходит через кишечник и оказывается снаружи. Что же может быть проще, чем повторно запустить ее в пищеварительную систему и извлечь все ценные калории? И только окончательно переработанные отходы в виде твердых горошин больше не удостоиваются внимания кроликов и рассматриваются ими как фекалии.

Люди не представляют себе, как можно есть экскременты – чужие или собственные. Во всяком случае, так считает большинство людей. Исключение из правил можно найти среди населения Центральной Европы. Это охотники. Они вплоть до настоящего времени охотятся на бекасов, что представляется мне столь же отвратительным занятием, как и охота на китов. Но у этих птиц очень мало мяса, поэтому возник странный обычай употреблять в пищу бекасиные потроха, то есть кишки вместе с содержимым (пометом). Их мелко рубят, сдабривают салом, яйцами, луком и запекают полученную массу на ломте хлеба. Получается охотничий деликатес. Яйца глистов и прочие вредные микроорганизмы погибают в ходе запекания, но аппетита у меня от этого не прибавляется.

Животным необходимы вкусовые ощущения – хотя бы для того, чтобы отличать полезную пищу от вредной (или даже ядовитой). Но при всех параллелях с нашими органами чувств вкус они чувствуют

порой совершенно иначе. Почему-то мы привыкли считать кошек сластенами, но это совершенно не соответствует действительности. И домашние кошки, и их крупные родственники львы и тигры (а также тюлени) в процессе эволюции утратили сенсоры, воспринимающие сладкий вкус. Очевидно, сладкая пища не представляла для них интереса, что нетрудно объяснить: мясо совершенно несладкое.

Еще труднее сравнивать органы вкуса человека и бабочки, например махаона. Самка откладывает яйца только там, где ее потомство после вылупливания сможет найти подходящие листья для питания. Гусеницам достаточно будет только оглядеться по сторонам. Но, чтобы бабочке не приходилось пробовать все растения на вкус, она зондирует их ногами. Чувствительные волоски на них способны определять до шести различных веществ. Но и это еще не все. Аналогичным образом бабочка устанавливает возраст растения и состояние его здоровья. Звучит невероятно? Но мы ведь тоже определяем свежесть продукта, например банана, на вид и вкус. Для бабочки такая проверка очень важна, потому что от нее зависит выживание потомства. Если растение завянет еще до того, как выведутся гусеницы, то о мечте превратиться в бабочку можно забыть.



Ароматические нюансы



Раз уж мы затронули вкус, то логичным было бы обратиться и к обонянию. Звери прекрасно разбираются в том, что пахнет хорошо, а что – плохо. И, в отличие от вкуса, они пользуются этим не только для определения качества пищи, но и с той же целью, что и люди: для привлечения противоположного пола. Насколько эти ароматы могут отличаться от привычных для нас, демонстрирует по осени наш козел Вито. Как я уже писал, он использует в качестве парфюма собственную мочу, чтобы понравится обеим козам. Поэтому моя жена при посещении козьего стада в стойле меняет одежду и надевает что-нибудь на голову, так как резкий запах не только распространяется по саду, но и впитывается в ткань и волосы.

Однако то, что некоторые запахи кажутся нам сегодня отвратительными, возможно, объясняется культурным влиянием последнего времени. Двести лет назад не было дезодорантов (во всяком случае, они не были распространены), и запах человеческого тела воспринимался иначе. Утверждают, что Наполеон писал Жозефине из военного похода: «Завтра утром я возвращаюсь в Париж. Не мойся!» Испанские завоеватели XVI века тоже недоверчиво относились к мытью тела. Видимо, им хотелось отличаться от чистоплотных мавров, которые только что выдворили их с Иберийского полуострова. Мексиканские ацтеки, впервые увидевшие белых людей, моментально почувствовали их отличия в запахе от своих привыкших к бане соплеменников. В качестве более современного примера можно привести запах старого вызревшего сыра. В каких-то других обстоятельствах эта вонь может вызвать рвоту. Я привожу эти примеры не для того, чтобы уравнивать людей с вонючими животными. Нет, речь просто идет о том, что человек может совершенно по-разному воспринимать запахи.

В плане запаха собаки способны дать козлам сто очков вперед. Наша Макси охотно валялась в лисьих экскрементах, имеющих чрезвычайно резкий запах. Еще одним источником запахов, который она с удовольствием использовала, были свежие коровьи лепешки. Долгое время предполагалось, что собаки делают это, чтобы замаскировать свой собственный запах. Это повышало их шансы на охоте, во всяком случае у их диких предков. Сегодня бытует мнение, что собаки и волки с помощью запахов передают друг другу послания или просто завоевывают авторитет в стае. По-видимому, запах гниения или фекалий травоядных не вызывает у них отвращения. Скорее, наоборот. Вам это не напоминает привычку людей душить?

Однако надо следить за тем, чтобы собака не валялась в лисьих и собачьих экскрементах и уж тем более не поела их – особенно лисьих, в которых могут находиться яйца ленточных червей альвеококков. Собака может принести их на своей шерсти домой, и в этом случае вы окажетесь на месте мыши, для которой эти паразиты и предназначаются. Дело в том, что развивающиеся личинки червей поселяются во внутренних органах организма-хозяина и замедляют его движения. Таких мышей лисам ловить легче, и круг замыкается. Разумеется, за исключением случаев, когда в роли промежуточного хозяина выступает человек. Вас ждет тяжелое заболевание, которое очень трудно лечится. Поэтому, если на шкуре собаки есть следы фекалий, ее надо как следует вымыть.

Но при всех различиях в восприятии животные умеют отличать приятные запахи от неприятных. И это касается прежде всего собственных экскрементов. Травоядные не едят там, где наделали кучу. Дело в том, что нет практически ни одной косули, ни одного оленя, ни одной козы или коровы без глистов. Соответственно, яйца этих паразитов, в частности легочных червей, распространяются через навоз. В одном грамме фекалий может содержаться до семисот яиц, которые при поедании травы вновь попадают в организм. Поскольку массивное заражение ослабляет организм, такие животные имеют больше шансов стать жертвами рысей и волков. Поэтому вполне логично, что запах собственных экскрементов является для животных предостерегающим сигналом и воспринимается как отвратительный.

Я полагаю, что большинству животных запах собственных испражнений не нравится точно так же, как и людям. Об этом можно

судить по поведению домашних питомцев. Так, например, наши лошади выбрали себе на лугу «укромное местечко», которое используют только для этих целей. В дикой природе, где они кочуют по широким просторам, невелика опасность вновь наткнуться на то же место. Люди же не дают им такой свободы передвижений, поэтому животные испражняются только в определенных, специально отведенных уголках луга. Наши кролики Блэки, Хейзел, Эмма и Оскар отвели себе и в вольере, и на площадке для выгула место, где ходят по-большому. Но там, где в стесненных условиях содержится большое количество животных, этот принцип не действует. Поэтому курам и свиньям на фермах порой приходится спать в собственных испражнениях. Заражений глистами удается не допустить только с помощью регулярного использования медикаментов. К сожалению, лекарства не устраняют одновременно и вонь.

Кстати, справляя свои нужды, животные испытывают такое же смущение, как и мы. Наш бульдог Красти, даже гуляя на поводке, всегда старается спрятаться в кусты, чтобы сходить по-большому. Кроме того, он поворачивается задом и не смотрит на нас. Очевидно, ему неприятно встречаться с нами взглядом в такой позе. Помимо того, что животным неприятен запах, они еще следят за своей чистотой. Им не нравится, когда на теле остаются следы испражнений или грязи. Возможно, это чувство еще больше усиливается из-за реакции сородичей. Если задняя часть животного загрязнена, это сигнал для остальных, что оно, возможно, болеет и у него понос. Кто же захочет с ним спариваться? Поэтому животные всегда строго следят за своей чистотой. Конечно, чистоту они понимают по-своему. Например, летом кабаны любят прохладу, поэтому с наслаждением валяются в жидкой грязи. Хрюкая и помахивая хвостиками, они вволю роются и катаются там. После этой процедуры вся их шкура становится бежевой. Но они не чувствуют себя грязными. Да и с чего бы? Чем это отличается от грязевых ванн и масок, за которые люди платят немалые деньги? Дикая свинья чувствует себя словно после косметических процедур и имеет на это все основания. В засохшей грязи застревают многие паразиты типа клещей и блох. После окончательного затвердевания глиняного панциря кабаны стряхивают его со шкуры при помощи специальных «чесальных» деревьев. Эти деревья или пни используются годами, поэтому их поверхность напоминает

отполированную. Так кабаны избавляются не только от надоедливых паразитов, но и от старой щетины.

То же самое и у наших лошадей. Они тоже с удовольствием катаются по земле, особенно во время линьки. В зависимости от погоды их шкура тоже бывает вся покрыта грязью. Но именно грязью, а не экскрементами.



Удобство при ходьбе



Наш ландшафт похож на сплошное лоскутное одеяло, во всяком случае с точки зрения диких животных. Ушли в прошлое необъятные просторы, где не было ни людских поселений, ни дорог. Вам при всем желании не удастся заблудиться в лесной чащобе, потому что экосистемы даже самых глухих лесов, которые у нас еще сохранились, сегодня совсем не те, какими были раньше. Чтобы лесовозы могли заехать в любой уголок, на один квадратный километр леса в настоящее время приходится 13 километров просек. Чисто статистически, в каком бы направлении вы ни пошли, меньше чем через сто метров обязательно наткнетесь на лесную дорогу. Так что худшее, что вам грозит, – это выбор не той развилки. Природе эти дороги не приносят пользы. Там чрезмерно уплотнена почва, которая когда-то была рыхлой, и в ней уже не могут жить различные мелкие существа. Кроме того, дороги, словно дамбы, перекрывают потоки воды, и это обстоятельство нельзя недооценивать. Под поверхностью земли протекают подпочвенные воды, и дороги либо меняют их направление, либо полностью блокируют. В результате уже не одна лесная делянка превратилась в болото, на котором деревья болеют, потому что их корни отмирают в гниющей жиже. Жуки, боящиеся солнечного света, воспринимают лесные дороги как серьезные препятствия. Многие из них не умеют летать и боятся выходить из тени деревьев на открытые пространства. В результате среда их обитания сужается до небольшого участка, со всех сторон ограниченного дорогами, и они лишаются возможности генетического обмена со своими соседями.

Но дороги несут в себе не только недостатки. Косули, олени и кабаны, как и мы, не слишком любят продираться сквозь чащобу. Даже ходить по мокрой траве или бурелому после дождя бывает неприятно,

поэтому четвероногие с благодарностью пользуются нашими путями миграции. А что же еще представляют собой наши дороги, как не пути миграции людей? Ходить по ним значительно удобнее, и вы сами можете в этом убедиться, встречая на них множество звериных следов, отпечатавшихся на мягких участках.

Если не помогает человек, то животные сами прокладывают дороги. Конечно, они поуже и рассчитаны только на ширину одного животного. Какого-либо плана в их прокладывании тоже не наблюдается. К примеру, вожак кабаньего стада находит проход сквозь подлесок. За ним следуют все остальные, и вот уже трава и листья примяты. Идти в следующий раз по этому едва видимому следу уже немного удобнее. Со временем, после нескольких лет использования, звериная тропа выглядит точно так же, как человеческая: вся растительность вытоптана и видна полоска голой земли. Информация о данном пути миграции передается от поколения к поколению, если только этому не помешаем мы, люди. Так, например, я, будучи еще молодым лесничим, поставил в лесу забор, чтобы защитить посадки молодых дубов, так как в лесу было предостаточно оленей, которые с удовольствием объедали сочные побеги саженцев. Впоследствии я обнаружил, что забор перегородил старый путь миграции этих крупных травоядных и вынудил их искать обходные маршруты. Это привело к тому, что для водителей участились опасные ситуации, так как олени начали выбегать на дороги там, где их никто не ждал. Забор пришлось убрать, и животные вернулись к своим привычным маршрутам.

Когда-то наши дороги прокладывались точно так же, как у зверей. Это до сих пор можно наблюдать на нашем лесном кладбище. Здесь старые буки служат чем-то вроде надгробных памятников. У их подножия закапывают урны с прахом. Благодаря этому нам удается сохранять тысячелетний лес от вырубки. Лесничество специально не прокладывает там ни аллей, ни троп, чтобы по возможности сохранить первозданный вид природы. Но какие-то тропинки со временем все же образовались – причем там, где удобнее всего можно пробраться между стволами деревьев и сквозь густой подлесок. Здесь нам помогает и дождь. После ливня листья молодой поросли буков всегда настолько мокрые, что, если идти напрямик, брюки уже через несколько секунд напитываются водой. Поэтому люди ищут пути, где

немного посуше, а за ними следуют раздражители. Мне это только на руку, потому что ходьба по постоянным тропам не так разрушает лесную подстилку.

Но постоянные пути миграции имеют не только преимущества, но и недостатки. Интенсивное движение привлекает непрошенных гостей. И я имею в виду не только хищников, которые устраивают засады у троп, но и клещей, которые тоже поджидают здесь свой обед. Они относятся к паукообразным и питаются кровью. Поскольку передвигаются клещи очень медленно, им приходится применять выжидательную тактику. А где лучше всего подждать жертву, если не на обочине оживленной тропы? Здесь клещи цепляются за стебли трав, ветки и листья на высоте, не превышающей рост косули или кабана. На передних ногах у них находятся органы обоняния, с помощью которых они улавливают газы, выделяемые при дыхании или потоотделении млекопитающих. Кроме того, клещи чувствуют вибрации, вызываемые ходьбой. Как только мимо них проходит крупное млекопитающее, они вытягивают передние конечности и цепляются за него. После этого они заползают в теплые и мягкие складки кожи и приступают к трапезе. Поэтому если летом вы гуляете по лесу, не стоит пользоваться звериными тропами. Зимой это безопасно, потому что клещи при низких температурах неактивны.

Но давайте еще раз вернемся к мокрым ногам. Вы уже не раз убеждались в том, что промочить ноги на прогулке довольно неприятно. Почему вы считаете, что у животных должно быть иначе? Они тоже мерзнут, если у них намочена шерсть, поэтому предпочитают передвигаться по тропам. Кроме того, тропа дает еще одно важное преимущество – скорость. Если сквозь подлесок подкрадывается хищник, готовящийся схватить олененка или зайчонка, то надо убежать как можно быстрее. А поскольку в лесу всегда полно сучьев и бурелома, превращающих обычный бег в бег с препятствиями, то лучше все-таки бежать по тропе.

Кроме клещей, у маршрутов миграции зверей поджидают и другие непрошенные пассажиры. Это растения, которым требуются средства транспортировки для расселения потомства. Например, у цепкого подмаренника плоды снабжены крючками. Если животное, проходя мимо, цепляет растение, то захватывает с собой порцию семян, которые упадут с него на почву где-то в другом месте. Уже

доказано, что подобные виды растений растут преимущественно вдоль путей миграции животных.



Плохая погода



Кому захочется в грозу добровольно отправляться в лес? Молнии, ударяющие в деревья, опасны для жизни. Холодный ливень тоже удовольствие не из приятных. Я на протяжении нескольких лет проводил в своем лесу тренировки по выживанию, в ходе которых участники, оснащенные только спальным мешком, кружкой и ножом, проводили в лесу два выходных дня. Нам приходилось спать под открытым небом и, главное, искать себе пропитание. Однажды нас застала в лесу сильная гроза. Помимо сырости, нас беспокоили и близкие разряды молний. Я демонстрировал показное спокойствие, чтобы еще больше не нагнетать обстановку, но в конце концов, когда молния ударила в дерево, стоявшее в сотне метров от нас, и сам немного запаниковал. Ведь опасно не только прямое попадание. Последствия можно ощутить и на некотором расстоянии, как мне не раз доводилось убеждаться после подобных происшествий: погибает не только дерево, в которое попало молния, но и до десятка соседних деревьев. Во время одной особенно сильной грозы я наблюдал даже что-то вроде «метания ножей». Попадание молнии в сосну создало в стволе такое напряжение, что его разорвало на части и куски дерева разлетелись во все стороны с огромной скоростью. Некоторые из этих деревянных «клинков» вонзились в соседние деревья.

Однако тренировка по выживанию во время грозы вознаградила нас прекрасной возможностью понаблюдать за дикими животными. Дождь прекратился так же внезапно, как и начался, и сквозь облака пробилась яркие и теплые лучи солнца. От растений поднимался пар, и вдруг на полянку выскочила косуля. Совершенно промокшему животному явно хотелось обсохнуть. Косуле было ничуть не легче, чем нам, и я остро почувствовал свою связь с ней.

А что вообще чувствуют животные в непогоду? Они вынуждены круглый год проводить под открытым небом при любой погоде. Особые неудобства доставляет холодное время года. А может быть, нет? Давайте разберемся. Шерстяной покров впитывает намного меньше влаги, чем мы себе представляем. Дело в том, что жир, который люди постоянно смывают шампунем с волос, обладает водоотталкивающими свойствами. Кроме того, направление роста волос сверху вниз способствует тому, что вода стекает по ним, как по черепице с крыши. Косули, олени и кабаны не промокают до самой кожи и не слишком страдают от сырости. Неприятности для животных начинаются, когда дождь сопровождается сильным ветром. В этом случае капли дождя летят в горизонтальном направлении и пробиваются сквозь шерсть. Старые опытные животные знают это и стараются пережить непогоду в защищенных от ветра местах. Кроме того, они становятся задом к ветру. Это позволяет защитить чувствительную морду. Хуже всего животные чувствуют себя в снегопад при температуре около нуля градусов. Тающие снежинки постепенно находят себе путь сквозь шерсть. Олени и косули в такую погоду дрожат. Когда начинает подмораживать по-настоящему, они чувствуют себя значительно лучше. Зимний подшерсток становится дыбом и создает такую хорошую теплоизоляцию, что свежавывающий снег может не таять на шкуре в течение нескольких часов.

А разве у нас не то же самое? Ведь ясный морозный день при $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ нравится нам больше, чем промозглая и ветреная погода при $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$. Животные в этом отношении не слишком отличаются от нас. Разве что они в целом лучше переносят низкие температуры. Однако и в этом нельзя быть уверенным на сто процентов. Для подтверждения нам придется вновь обратиться к тренировкам по выживанию. Несколько лет назад я проводил такую тренировку зимой, и как раз в тот январский день погода была на редкость мерзкой. Нулевая температура и дождь, периодически сменяющийся снегом. Даже дрова отсырели настолько, что костер почти не горел. Я думал, что участники захотят вернуться домой. Но после ночи, проведенной в промокших спальных мешках, они настолько адаптировались, что никому не было холодно. Похоже, мы вышли на уровень привычного самочувствия диких животных.

Летом животных заставляет выходить после дождя на поляну не только желание увидеть теплое солнышко, но и то обстоятельство, что с листьев буков и дубов еще долгое время падают капли. Не зря в народе говорят, что в лиственном лесу дождь идет дважды. Поэтому олени и косули дольше остаются мокрыми. Но дело даже не в этом: при падении капли создают шум. Он может помешать животным услышать подкрадывающихся хищников, которые любят охотиться в такую погоду. Поэтому, как только дождь заканчивается, они выходят на открытое место и внимательно прислушиваются, все ли в порядке.

Намного тяжелее приходится мелким млекопитающим вроде серых полевок. Когда я после зимнего дождя иду по лугу к своим лошадям, то в тех местах, где есть уклон, под тяжестью моих шагов из входов в норы брызжут струи воды. Как мелкие грызуны выживают в таких условиях? Для них намокшая шерстка намного опаснее, чем для крупных животных, так как по отношению к массе тела отдает больше тепла. Мышам и без того приходится за день съесть количество пищи, равное весу их тела, так как потребность этих мелких зверьков в калориях больше в процентном отношении. А уж если они намокнут, то расход энергии существенно возрастет. Поскольку они не впадают в зимнюю спячку, у них не бывает перерывов в ежедневных поисках пропитания. Правда, они могут есть корни растений и не вылезать на мороз из своих нор. Но как быть, если норы заливают вода? На этот случай у хитрых зверьков есть специальные архитектурные решения. Во-первых, они устраивают при входе что-то вроде сифона. Сначала ходы прокладываются значительно глубже, чем требуется, и только потом поднимаются и ведут к жилым помещениям, выстланным мягкой травой. Поэтому если во время дождя в нору попадает вода, то она вся собирается в глубоких коридорах, а обитатели уютно сидят в сухости.

Во-вторых, норы имеют несколько выходов, и животные могут спастись бегством, если вода все-таки дойдет до жилых помещений. Правда, это им не всегда удается. Во время затяжных зимних дождей, когда весь луг покрыт водой, часть мышей все-таки тонет в своих норах.



Боль



В холодный февральский вечер наша коза Берли готовилась принести потомство. Она вела себя беспокойно, то и дело ложилась. У нее набухло вымя. Моя жена тоже нервничала. «Почему так долго? – спрашивала она. – Может, все-таки позовем ветеринара на всякий случай?» Я успокаивал ее: «Берли сама справится. Возможно, ей просто нужен покой. Она здоровая и сильная. Мне не хотелось бы вмешиваться понапрасну».

Да, надо было все-таки прислушаться к Мириам и ее седьмому чувству. К следующему утру роды все еще не начались, а Берли явно мучилась от боли. Она скрежетала зубами, не хотела есть и не вставала. Это были уже слишком тревожные сигналы, и я решил позвонить ветеринару, хорошо знавшему наших коз. Замещавшая его врач сказала, что он в отпуске, но она срочно выезжает к нам. Прибыв, она диагностировала неправильное положение плода, который к тому времени, к сожалению, уже умер в чреве матери. Ветеринар осторожно извлекла его и дала Берли лекарства, чтобы предотвратить воспаление матки.

Коза быстро пошла на поправку, и мы даже организовали ей приемного козленка. У соседней козы родила четверых козлят. Такое количество она не в состоянии была прокормить, так как у нее только два соска в вымени и слишком мало молока для четырех голодных ртов. Владелец козы рад был отдать хотя бы одного в хорошие руки. Мы натерли малыша (нашего будущего козла-производителя Вито) слизью, которая покрывала тело умершего козленка. Пусть это выглядело не слишком аппетитно, но Берли по запаху признала его своим и сразу допустила к вымени. Мать и детеныш были живы и здоровы – настоящий хеппи-энд.

Но вернемся к боли. Испытывают ли ее животные? Доказательства по поводу рыб, приведенные в главе «Проблески света на верхнем этаже», представляются весьма спорными. Мы можем, конечно, прибегнуть к помощи нейробиологии и привести массу аргументов, свидетельствующих о том, что схожие импульсы и сигналы, зоны возбуждения мозга и гормоны должны вызывать схожие ощущения. Но нельзя ли упростить задачу? Ведь поведение Берли очень напоминало то, как ведем себя мы, люди. Она скрежетала зубами (чего козы в иных обстоятельствах никогда не делают), демонстрировала отсутствие аппетита, ложилась, вела себя апатично. Вам не кажется, что это очень похоже на человека, испытывающего боль?

Есть и более прямые свидетельства, которые мы наблюдаем у наших кур, коз и лошадей. Чтобы они не разбежались, мы всех их держим порой за оградой, через которую пропускается ток (с силой, зависящей от вида конкретного животного). Это может показаться жестоким, но все остальные решения слишком непрактичны. Колючая проволока может причинить повреждения. Деревянные заграждения долго не выдерживают, по крайней мере у коз, да и лошади со временем тоже могут перегрызть и столбы, и доски. То, как действует электрическое заграждение, я регулярно испытываю на себе. Идя поутру спросонья к лошадям, чтобы перегнать их на другой участок луга, я порой забываю отключить электричество. Сильный удар тока быстро приводит меня в бодрое состояние, но злиться приходится только на себя. Все последующие дни я неоднократно перепроверяю, действительно ли электричество отключено. Инстинкты в подобных ситуациях пробуждаются очень эффективно.

Точно так же электричество действует и на животных. Убедившись пару раз в том, насколько неприятным может быть прикосновение к проводам, впредь они больше не повторяют таких попыток. Таким образом, принцип действия электропастуха заключается в однократном причинении боли, а дальше срабатывает уже только память. Как, впрочем, и у меня. Именно поэтому я твердо убежден в том, что наши домашние животные ощущают удар тока точно так же, как и я. Что касается кур, то там электрическая ограда главным образом оберегает их от лис и полностью справляется с этой задачей. Фермеры часто огораживают свои поля с кукурузой

проводами под током, чтобы отпугивать кабанов. А те из хозяев, кто держит домашних животных, но не хочет устанавливать оголенные провода, могут проложить кабель под землей. Как только собака или кошка переступят эту невидимую границу, ошейник нанесет им ощутимый удар током. Нравится вам такой способ или нет, решайте сами, но факт остается фактом: животные, включая и меня, ощущают боль и инстинктивно извлекают из этого уроки.



Страх



Существо, не испытывающее страха, будь то человек или животное, не сможет выжить, потому что это чувство уберегает нас от смертельных ошибок. Возможно, вам знакомо неприятное ощущение, которое возникает на большой высоте, например на площадке обозрения в горах или на Эйфелевой башне в Париже. Лично я ощущаю холодок в животе и желание как можно быстрее вновь спуститься вниз. Этот врожденный инстинкт оправдан с точки зрения эволюции, так как благодаря ему наши предки не сваливались с высоких скал и смогли продолжить свой род вплоть до наших дней.

Но животным не просто знакомо острое чувство страха или угрозы. Они еще способны осознанно извлекать из него уроки, о чем свидетельствуют кабаны. Нам предстоит небольшая экскурсия в Швейцарию, точнее, в ее кантон Женева. Здесь население в 1974 году путем референдума добилось запрета на охоту. Охотники – главные враги крупных млекопитающих. А поскольку они принадлежат к роду гомо сапиенс, то звери, являющиеся объектом охоты, боятся всех людей. Именно поэтому они совершают свои набеги на луга и поля преимущественно по ночам, а днем предпочитают отсиживаться в глухих кустарниках, вне поля зрения опасных двуногих существ. Но когда в Женеве запретили охоту, косули, олени и кабаны поменяли свое поведение. Они потеряли страх, и теперь их можно видеть в светлое время суток. И это касается не только женевских кабанов. Во всех прилегающих районах, в том числе и в соседней Франции, охота идет полным ходом. Как только начинается охотничий сезон, особенно загонная охота с собаками, кабаны превращаются в умелых пловцов. При первых же выстрелах и звуках охотничьих рогов они покидают французский берег и переплывают через Рону в кантон Женева. Здесь

они чувствуют себя в безопасности и могут показать длинный нос французским стрелкам.

Плавающие свиньи демонстрируют нам три вещи. Во-первых, они осознают опасность и хорошо помнят, как в прошлом году во время охоты их родственник погиб под градом пуль или был тяжело ранен. Во-вторых, они ощущают страх, который побуждает их покинуть места, где они прекрасно чувствовали себя все лето. В-третьих, они понимают, что кантон Женева для них безопасен. Прошло уже более четырех десятков лет, и такое поведение стало традицией, которая передается от одного поколения кабанов другому: при первых признаках опасности надо плыть на другой берег. Эта модель поведения была разработана в 70-е годы прадедами сегодняшних кабанов с применением метода проб и ошибок.

Источником страха у животных могут быть и воспоминания, как мы видели это на примере электропастуха. Точно так же, как у нас определенные песни, запахи и картины могут вызвать из подсознания воспоминания об угрожающих событиях, происходит, например, у собак. Если у вас есть четвероногий друг, то вам это, вероятно, тоже известно. Наша маленькая Макси любила жизнь во всех ее проявлениях, если не считать ветеринарного врача. Ведь он ассоциировался у нее с прививками, удалением зубного камня и неприятным обследованием анальных желез. Неудивительно, что Макси каждый раз дрожала у него на смотровом столе и на всех процедурах являла собой крайне жалкое зрелище. Но это происходило не только в кабинете у врача. Еще на пути к нему она улавливала в машине характерные запахи местности и демонстрировала признаки страха, когда мы еще только заворачивали на стоянку. В ее голове уже крутился фильм, предвещавший неприятные события. То, что звери испытывают страх, можно считать доказанным. Но реакция нашей собаки демонстрирует и еще кое-что: собаки, как и многие другие виды животных, могут очень долго помнить различные события (как козы помнят о проводах под напряжением). Ведь между посещениями ветеринара проходило порой больше года.

Как ни неприятно об этом говорить, но большинство диких животных мало чем отличаются от Макси. Как только они замечают человека, в них нарастает чувство страха, во всяком случае когда расстояние до него становится меньше некой допустимой величины.

Интересно было бы знать, как они нас воспринимают. Отличаемся ли мы для них от других животных? Догадываются ли они о том, что мы изготавливаем компьютеры, ездим на автомобилях и кое в чем намного превосходим их? Если посмотреть на ситуацию с нашей точки зрения, то мы ведь не выделяем какой-то отдельный вид животных (если не считать своих домашних любимцев) и не считаем его чем-то в корне отличающимся от всех остальных. В этой связи хотелось бы знать, безразлично ли, скажем, косуле, кто находится в ее поле зрения – человек, канюк или еж. Вероятно, да. Вспомните свою последнюю прогулку по лесу. Возможно, вам бросились в глаза какие-то редкие, особенно крупные или яркие экземпляры, но сможете ли вы вспомнить всех птиц и описать каждую встреченную муху? Конечно, нет. Ведь вокруг нас множество самых различных созданий, и мы считаем это настолько нормальным, что не вглядываемся в детали в каждую ползающую или летающую тварь.

Вряд ли мы сможем ясно представить себе, как воспринимают нас другие существа, потому что нам трудно даже взглянуть на себя глазами другого человека. Что уж тут говорить про животных? Единственная возможность заключается в том, чтобы делать какие-то выводы на основании их реакции на нас. При этом большое значение имеет то обстоятельство, насколько сильно мы влияем на повседневную жизнь животных. С одной стороны, это влияние может проявляться в причинении смерти и боли (охота, выращивание на убой), с другой – в каких-то позитивных проявлениях (кормление). Лично мне больше всего нравится ситуация, когда мы не мешаем, но и не помогаем животным жить так, как им хочется. В этом случае они полностью нас игнорируют. Летом 2015 года издание Spiegel-Online опубликовало в интернете фотографию, сделанную в южноафриканском Национальном парке Крюгера. На ней изображены львы, которые прямо среди машин на дороге с оживленным движением разрывают на куски убитую антилопу. Кого-то это может удивить или шокировать, но главное – то, что хищникам совершенно безразлично, что их окружает: кусты, камни или люди в машинах.

Многочисленные не столь драматичные снимки делаются на фотосафари в национальных парках континента. Там можно припарковать машину в нескольких метрах от зебр, диких собак или антилоп. На Галапагосских островах, побережье Антарктиды, в бухтах

Калифорнии и Йеллоустоунском национальном парке – повсюду животные подпускают нас очень близко, не проявляя недоверия. Почему же этого нет в Центральной Европе? Ведь плотность проживания млекопитающих здесь одна из самых высоких в мире. На квадратном километре леса живет около пятидесяти косуль, оленей и кабанов. По идее, мы должны были бы видеть их на протяжении всего дня, но встречаемся главным образом по ночам. Причина вам уже понятна: у нас повсеместно разрешена охота.

Из всех органов чувств люди ориентируются в основном на зрение, поэтому охотятся на тех, кого видят. Следовательно, цель потенциальной добычи заключается в том, чтобы скрыться из нашего поля зрения. Если бы мы охотились по запаху, то, возможно, на протяжении многих поколений животные потеряли бы способность выделять запахи. Если бы мы охотились по слуху, то они вели бы себя чрезвычайно тихо. Но в существующей ситуации животные стараются просто скрыться с наших глаз. Особенно в светлое время. Поскольку в темноте мы практически ничего не видим, наша добыча перенесла всю свою деятельность на ночное время. В настоящее время считается само собой разумеющимся, что косули, олени и кабаны ведут ночной образ жизни. Но это не так. Им требуется питание на протяжении всех суток. Днем они добывают его где-то в глухих лесных зарослях, а не в таких привычных для своего вида местах, как луга и опушки. Показываться на открытом пространстве они рискуют только с наступлением сумерек, когда у людей начинаются проблемы со зрением. Только очень голодные или неосторожные молодые животные выбирают из укрытий раньше и попадают под выстрелы с вышек. С точки зрения косуль и оленей, это чрезвычайно опасные сооружения, где сидят их самые страшные враги, посылающие внезапную смерть с грохотом и дымом.

И это не только моя точка зрения. И моим коллегам, и охотникам совершенно ясно, что дичь накапливает опыт. Стадо оленей переживает отстрел одного из своих собратьев примерно следующим образом: раздается грохот, и сразу появляется запах крови. Зачастую выстрел бывает неточным и раненый зверь может в панике пробежать еще несколько метров, прежде чем упадет и начнет биться в агонии. Это зрелище в сочетании с действием гормонов стресса глубоко запечатлевается в сознании остальных членов стада. А потом с

охотничьей вышки слазит охотник, чтобы забрать тушу зверя, и у умных животных формируются правильные взаимосвязи. Начиная с этого момента они, выходя на просеку, будут недоверчиво коситься на вышку, чтобы определить, сидит ли там кто-нибудь. Конечно, они могли бы и не подходить к ней, но обычно охотники устанавливают вышки в тех местах, где растет самый вкусный корм. Если такого места не находится, они специально высевают там что-нибудь вкусное, например специально подобранную смесь трав или кустарников. Поэтому для зверей каждый вечер становится игрой в рулетку. Если одолевает чувство голода, то косули и олени приходят на просеку слишком рано и попадают в поле зрения стрелка. Если побеждает страх, то они приходят к накрытому столу уже в темноте, и в этом случае охотники остаются с пустыми руками.

О том, насколько умны олени, рассказывают сотрудники из Национального парка Айфель. Там у одного лесничего, промышлявшего охотой, и у одного из его подчиненных были одинаковые марки машин. Но если дичь моментально пряталась, как только в поле зрения появлялась машина лесничего, то такая же машина рабочего не вызывала у животных никакого беспокойства. Однако отличать опасных людей от неопасных способны не только олени. Домашние животные тоже обладают такой способностью. Но если для оленей и им подобных источником опасности являются охотники, то для собак и кошек – ветеринары.

Конечно, охотники намного опаснее. Неудивительно, что некоторые виды животных различают появляющихся в лесу людей. Сойки, например, никак не реагируют на детей, да и обычных взрослых, прогуливающих по лесу, почти не боятся. Но стоит им увидеть приближающегося охотника, как начинается переполох, который слышат все находящиеся поблизости животные. Именно поэтому охотники нередко стреляют по сойкам, хотя они незаменимы как распространители семян деревьев.

Появление человека в жизненном пространстве животных является причиной стресса. Если раньше доля времени в течение суток, которое животное оценивало как опасное для себя, составляла 5 процентов, то теперь она выросла до тридцати, поскольку двуногие существа постоянно находятся где-то поблизости.

Особенно это касается людей, поведение которых животным трудно предсказать. Те, что передвигаются по дорогам, – туристы, велосипедисты, всадники – не вызывают у них вопросов. Они издают много шума и движутся по предсказуемым маршрутам. И если они не отклоняются от дорог, то животным, наблюдающим за ними из укрытий, ясно, что они движутся из пункта А в пункт Б, поэтому их не следует бояться. Что же касается грибников, любителей маунтинбайкинга, охотников и лесничих, то они обычно передвигаются вне дорог. А поскольку они приходят в лес, как правило, в одиночку, то не создают столько шума, из которого животные могут составить представление об их маршруте. Время от времени лишь хрустнет веточка под ногой или человек откашляется – и больше ничего. Это вызывает сильное беспокойство у оленей и косуль; они сразу же убегают подальше.

Вы можете возразить, что так было всегда. Какая разница, кто вышел на охоту: волчья стая или человек? Разница – в количестве охотников. Если на пятьдесят квадратных километров приходится один волк, то двуногих хищников – до десяти тысяч. И животным трудно понять, что многие из них не вооружены. Они на всякий случай уклоняются от встречи с потенциальными врагами и не рискуют выходить при свете дня к местам кормежки. Таким образом, для животных, на которых разрешена охота, складывается драматическая ситуация, которой не существует больше нигде в природе: на каждую потенциальную жертву приходится по несколько охотников (в естественных условиях все наоборот).

Неудивительно, что в лесах и полях царят страх и недоверие. Давайте посмотрим, какие виды животных подвержены стрессу. К уже упомянутым оленям, косулям и кабанам следует добавить таких млекопитающих, как серны, муфлоны, лисы, барсуки, зайцы, куницы, ласки. Кроме того, можно охотиться на куропаток, некоторые виды голубей, гусей и уток, чаек, бекасов, серых цапель, бакланов и воронов. Стоит ли после этого удивляться, что мы редко видим когонибудь из этих животных? А теперь представьте, что в Центральной Европе на каждом квадратном километре обитают 2–3 тысячи львов. В этом случае они превосходили бы нас по численности примерно в той же пропорции, в какой мы превосходим обитателей наших лесов. Мне трудно представить себе, что бы началось, но лично я вряд ли рискнул

бы выйти из дома, если бы под каждым кустом и за каждым углом таилась смертельная опасность. Или выходил бы только по ночам, если бы знал, что мои преследователи в это время спят или, по крайней мере, не охотятся.

Тот, кто видел, как его окровавленный родственник падает на землю, будет передавать свой страх и панические чувства из поколения в поколение.

И для этого необязательно уметь говорить. Страх пронизывает весь организм и проникает в гены. В 2010 году в газете *Welt* появилось сообщение об открытии, сделанном в Институте психиатрии Общества Макса Планка в Мюнхене. Ученые выяснили, что в результате событий, травмирующих психику, к генам присоединяются так называемые метил-группы. В результате, как считают исследователи, могут наступить пожизненные изменения в поведении, что доказано на примере мышей. Ученые полагают, что через измененные гены определенные модели поведения могут передаваться по наследству. Другими словами, генетический код позволяет наследовать не только внешние признаки, но и, в определенной степени, опыт. А какой же опыт оказывает большее влияние на психику, чем ранение или убийство близкого родственника? Как ни прискорбно, но значительная часть окружающего нас животного мира имеет подобный печальный опыт.

К счастью, совместная жизнь диких зверей и людей имеет и свои положительные стороны. Есть надежда, что и в Центральной Европе они могут мирно уживаться друг с другом, о чем свидетельствует растущая плотность популяции диких животных в городах. В мире животных распространяется весть, что города – это своего рода заповедники. И действительно, в населенных пунктах охота категорически запрещена. Таким образом, Берлин, Мюнхен и Гамбург отличаются от национальных парков только застройкой. На газонах и клумбах с тюльпанами роются кабаны, которых невозможно прогнать. Лисы строят свои норы прямо у дорог. Еноты селятся в гаражах и на чердаках. Короче говоря, животные прекрасно обосновались в нашей цивилизации. Если для нас асфальт и однообразные ряды домов означают отход от природы, то животные видят в них всего лишь разновидность горной местности, где скалы имеют странную кубическую форму. Городские ландшафты все чаще становятся

экологическими жемчужинами. Так, в Берлине наблюдается одна из самых больших популяций ястребов – около ста пар, выводящих потомство. Они селятся в городских парках и охотятся на кроликов и голубей. Я сам видел возле Бранденбургских ворот в Берлине лису, которая спокойно доедала брошенный кем-то кусок колбасы.

Такая близость к животным не по душе некоторым городским жителям. Одна пожилая женщина рассказывала мне, как перепугалась, увидев на своей террасе лису. В голове сразу возникают мысли о бешенстве и альвеококках, и это портит впечатление от чудесной встречи с представителем дикой природы. Но опасность, исходящая от диких животных, весьма ограничена. Бешенство ликвидировано уже много лет назад, а паразиты альвеококки встречаются довольно редко (во всяком случае, в дикой природе). Я уже описывал механизм взаимного заражения мышей и лис и рассказывал об опасности, исходящей от лисьих экскрементов. Но если собака съела зараженную мышь (а есть немало собак, которые охотятся на мышей!), то она вместе с экскрементами выделит и несколько тысяч яиц ленточных червей. После этого она вылизет себя дочиста, отчего яйца могут попасть на шерсть и оказаться в вашей квартире. Таким образом, собственная собака может оказаться опаснее лисы, если вы не избавляете ее от глистов или делаете это нерегулярно.

Пожалуй, мы преувеличиваем опасности, исходящие из дикой природы, только потому, что в противном случае нам просто больше нечего бояться. Возможно, нашей архаичной системе инстинктов требуется реакция на опасность?

Кабаны же при появлении потомства вообще ничего не боятся. Один мой берлинский знакомый, живущий в пригороде, рассказывал, что выгнать кабанов из своего сада не может даже громкими звуками. А больше ничего предпринимать не разрешается.

Еще один вид живых существ, который в последнее время охотно селится рядом с человеком, – это коршун. Раньше их преследовали и разрешали на них охоту, но с тех пор, как эти птицы попали под защиту, люди их не пугают. Во всяком случае, владельцы тракторов. Когда летом на лугах начинают скашивать траву, они извлекают пользу из близости к людям. Дело в том, что жатки не только срезают траву, но и убивают множество мышей и других мелких животных. Как это ни было бы печально, но у коршунов появляется дармовой обед. Как

только трактор выезжает в поле, в небе над Хюммелем появляются эти величественные птицы с размахом крыльев до 160 сантиметров. Они летят за трактором на бреющем полете в поисках раздавленных мышей и детенышей косуль.

От встреч с куницами мы испытываем меньше радости, хотя это очень красивые животные. Поскольку в населенных пунктах на них никто не охотится, а установка силков и прочих ловушек в лесах и полях тоже стала редкостью, они в значительной степени утратили страх перед нами. Однажды мы приютили осиротевшего детеныша. Он позволял себя гладить и даже урчал при этом, как довольный кот. Сначала мы давали ему консервированный корм, но потом стали предлагать на завтрак мышей, чтобы приучить к жизни в дикой природе. Уже в скором времени малыш настолько одичал, что брать его в руки можно было только в перчатках. В конце концов мы стали оставлять дверцу клетки открытой, чтобы он сам принял решение покинуть нас. Уже на третью ночь он сбежал, и мы его больше не видели. Но, возможно, по ночам он еще навещает наш участок – ведь куницы живут более десяти лет.

Сделали ли мы добро, остается под вопросом. Перед нашим лесным домом всегда стоят два автомобиля – внедорожник для работы в лесу и семейный автомобиль для личных нужд. Однажды я увидел перед джипом кусок резинового шланга. Заглянув под капот, я обнаружил, что куница перегрызла несколько проводов и шлангов. Пришлось обращаться в автомастерскую.

Но почему животное так яростно лютовало в моторе? Откуда в нем эта страсть к разрушению? Для начала надо понимать, что в природе нет куницы как таковой. В Центральной Европе распространены два вида: лесная куница (желтодушка) и каменная куница (белодушка). Если первая представляет собой робкого лесного зверька, обитающего в дуплах и редко спускающегося с деревьев, то вторая предпочитает другую среду обитания – скалы и пещеры, а также жилые дома, которые для нее ничем не отличаются от угловатых скал. Именно здесь любопытная каменная куница выходит на охоту за добычей и при этом обследует все подряд своими острыми зубами. Но перегрызенные провода и шланги, расцарапанные маты звукоизоляции говорят не о любопытстве, а о безграничной ярости. А такую ярость у зверька может вызвать только конкуренция. Куницы помечают

границы своих владений с помощью специальных желез, которые дают всем остальным представителям этого вида четкий сигнал: «Занято!» Обычно коллеги с уважением относятся к этому и не нарушают границ. Под капотом двигателя очень уютно, поэтому куница, обитающая на вашем участке, нередко туда заглядывает. Иногда она даже хранит там свой провиант. Однажды мы обнаружили на аккумуляторе заднюю лапку кролика. Однако такие посещения не причиняют автомобилю вреда – до тех пор, пока вы не оставите его на ночь на чьей-то чужой территории.

Там бродят другие куницы, которые тоже обследуют новый для себя объект и оставляют на нем свои пахучие метки. Когда машина возвращается на место, ваша «домашняя» куница выходит из себя. Она делает вывод, что кто-то из собратьев нарушил правила игры и без спроса воспользовался ее любимым убежищем. Это смертельное оскорбление! В приступе ярости куница пытается устранить все следы пребывания соперника. Удобнее всего вымещать свою злость на мягких шлангах, которые разрываются на части, и на матах звукоизоляции, закрепленных на внутренней стороне крышки капота. Иногда на них остаются только царапины, но в нашем стареньком опеле они были разодраны в клочья. Похоже, что куница, лежа на спине, яростно молотила ногами и ее острые когти выдирали из матов целые куски. Таким образом, куница ненавидит не автомобили, а конкурентов. Если вы всегда будете оставлять на ночь машину в одном и том же месте, с ней вряд ли что-то произойдет.

Для отпугивания этих животных существует множество способов. В моторном отсеке подвешивают и матерчатые мешочки с человеческими волосами, и туалетные блоки. Действенность этих средств не превышает нескольких дней. Некоторое время мы пробовали использовать для подобных целей черный молотый перец. Это помогло, но тоже ненадолго. Значительно лучшие результаты продемонстрировал электрошокер. Он устанавливается в тех местах, где зверек обычно проникает в моторный отсек. После первого касания животные впредь избегают машины. Неплохой эффект дают ультразвуковые устройства со вспышкой, срабатывающие от датчиков движения. А вот приборы, непрерывно излучающие ультразвук, могут вызвать глухоту у животных, в том числе у летучих мышей и некоторых других видов, поэтому мы не рекомендуем их использовать.

А что можно сказать про домашних животных? Действительно ли они обожают нас и добровольно живут с нами? Или их удерживает страх? Если мы соорудим вокруг животных забор, то вопросы излишни. Коровы, лошади и козы – это, строго говоря, пленные, хотя, возможно, они себя так не чувствуют. Есть еще одно довольно неприятное сравнение – так называемый стокгольмский синдром. Его открыл американский психиатр Фрэнк Окберг, исследовавший взаимоотношения между преступниками и жертвами в ходе захвата заложников в одном из шведских банков в 1973 году. Отношение заложников к тридцатидвухлетнему преступнику напоминало отношение детей к матери, а вот по отношению к полиции и властям они испытывали, скорее, ненависть. Этот парадокс типичен для многих подобных ситуаций и считается защитным рефлексом, позволяющим более или менее безболезненно для психики пережить угрозу.

Если у животных такая же ранимая душа (а я исхожу именно из этого), то они тоже могут вырабатывать схожие защитные стратегии. Если мы захватили их в плен и удерживаем насильно, то поначалу они сторонятся нас и относятся с недоверием, но уже через некоторое время начинают проявлять радость. Вам не нравится такое описание? Но ведь пожизненное содержание коз и лошадей за загородкой – это совсем не то, что предусматривала для них природа. Давайте не будем себя обманывать: если их не запирают, они убегут. Пожалуй, лучшей альтернативой для них в сложившейся ситуации будет выработка некоего подобия стокгольмского синдрома. Это позволит им смириться с судьбой и даже воспринимать ситуацию как нечто приятное.

В том, что козам и лошадям приятно наше присутствие, мы часто убеждаемся, работая на лугу. Они радостно приветствуют наше появление. Конечно, это можно объяснить и тем, что мы приносим еду. В этом случае они воспринимают нас лишь как разносчиков пищи...

Что касается кошек и собак, то здесь ситуация немного другая. Начало взаимоотношений тоже связано с определенным недоверием, потому что они не являются добровольными для животного. Его приносят в дом и держат некоторое время под арестом, а гулять выводят на поводке, но только до тех пор, пока оно не привыкнет к человеку. Пусть даже привыкание было не совсем добровольным, впоследствии собаки и кошки обретают свободу и в принципе могут

убежать, но не делают этого. Есть и более трогательные случаи, когда брошенное животное по собственной воле прибивается к людям. В таких отношениях нет никакого принуждения, и они свидетельствуют о подлинном партнерстве.

Кстати, подобные партнерские отношения возникают не только между человеком и животным, но и между различными видами животных. Например, между волками и воронами, о чем сообщает исследовательница волков Элли Радингер. Вороны охотно селятся рядом с волчьими стаями, и щенки часто играют вместе с птицами. Если вблизи появляются крупные хищники, например медведи, вороны криком предупреждают об этом своих четвероногих друзей. Те тоже платят им добром, позволяя угоститься своей добычей.



Высшее общество



Вы читали «Обитатели холмов»? Это трогательная книга о кроликах, живущих в одном английском графстве. Они покидают родные края, переселяются на новое место и вынуждены там бороться против местных кланов до тех пор, пока не отвоевывают себе жизненное пространство. У нас в саду тоже живет семейство кроликов – Хейзел, Эмма, Блэки и Оскар. Мы держим их в вольере, где есть и крыша над головой, и место для выгула. Это дает нам возможность наблюдать за их социальной жизнью. У них бывают и конфликты, и размолвки, но чаще они относятся друг к другу с нежностью, вылизывают друг друга и лежат рядышком в тени. Конечно, у них существует какая-то субординация, но при наличии всего четырех зверьков о ней трудно сказать что-то определенное.

А вот профессор Байройтского университета Дитрих фон Хольст многое может об этом рассказать. Он выделил для диких кроликов участок площадью 22 тысячи квадратных метров и в течение двадцати лет наблюдал за ними. Разумеется, численность популяции была не постоянной, потому что порой болезни и хищники уносили до 80 процентов половозрелых животных. Тем не менее грызуны размножались, как и положено кроликам, и их поголовье в конце концов выросло до ста особей. Но увеличение и уменьшение численности в разных «слоях общества» происходило неравномерно. У кроликов существует строгая иерархия, причем отдельная для каждого пола. Социальный статус защищается всеми силами, и на то есть веская причина: доминантные особи размножаются более успешно. Задающие тон самцы и самки ведут себя более агрессивно, но испытывают меньше стрессов. В этом есть логика, так как подчиненные живут в постоянном страхе. Те же, кто находится на верхушке социальной пирамиды, испытывают гормональные всплески

только в короткие моменты драк. Неудивительно, что профессор фон Хольст зафиксировал у правящего клана кроличьего общества низкий уровень стресса.

К тому же лидеры поддерживали более интенсивные контакты с противоположным полом, что также способствовало спокойствию. Средняя продолжительность жизни кроликов составляет два с половиной года, но здесь наблюдаются четкие иерархические различия. Если животные с низким социальным рангом умирают уже вскоре после достижения половой зрелости, то кролики из «высшего общества» могут дожить до семи лет. И не потому, что им достается больше еды или они реже попадают на зуб хищникам. Основным фактором является спокойная жизнь, что снижает риск кишечных заболеваний – главной причины смертности кроликов.



Добро и зло



Говорят, что звери – те же люди, но добрее. Это неправда. Порой они могут быть очень агрессивными. И не только по отношению к другим видам, но и между собой. Чтобы в этом убедиться, достаточно заглянуть в наш сад. У забора стоят ульи. Пчелы усердно летают по всей округе, собирая нектар. Это трудоемкая задача. Ведь для получения одного-единственного грамма меда надо посетить от восьми до десяти тысяч цветов. И они собирают все это отнюдь не для пчеловода, а чтобы прокормить себя холодной зимой. Если летом что-то идет не по плану и цветущих растений мало, то приходится искать другие источники пищи. Нередко ими становятся запасы более слабой пчелиной семьи, живущей поблизости. Разведчики выясняют ее готовность к обороне, и если она ослаблена в результате воздействия паразитов или инсектицидов, то начинается атака. У летка улья разворачивается ожесточенная битва, но защитники могут лишь ненадолго сдержать натиск агрессоров. В какой-то момент перевес становится подавляющим, и пчелы пробираются в чужой улей мимо последних умирающих бойцов. Они набрасываются на соты и грубо сдирают с них восковые крышки. В мгновение ока они накачивают свои желудки медом и летят домой с радостной вестью для соплеменников, что поблизости есть еда в избытке. Вокруг побежденного улья собирается жужжащая туча мародеров. Когда брать больше нечего, наступает абсолютная тишина. К сожалению, такая драма разыгралась однажды и в моем саду. Когда я снял крышку с улья, моему взору предстала картина полного запустения. Все соты были разорены, а оставшиеся от них крошки воска лежали на полу. И несколько мертвых пчел между ними. Вот и всё.

Но агрессоры этим не довольствуются. Они уже поняли, что, нападая на соседей, можно обеспечить себе значительно более легкую

жизнь. Если есть возможность, они повторяют операцию с другой семьей. Пчеловоды могут разнять враждующие стороны, только разнеся ульи на несколько километров друг от друга до тех пор, пока все не успокоится. В природе такое, разумеется, невозможно, и история будет повторяться до тех пор, пока не останутся только равные по силе семьи, которые будут взаимно сдерживать друг друга.

Кстати, подобные эксцессы накануне зимы свойственны не только пчелам. Бурые медведи перед тем, как залечь в зимнюю спячку, не собирают запасы, а накапливают слой жира в организме. Если осенью корма мало или если животное уже старое и не может успешно охотиться, начинаются проблемы, в том числе и для людей. Один любитель, занимающийся съемками животных, рассказал мне печальную историю своего коллеги Тимоти Тредуэлла. Тот считал себя другом медведей и игнорировал любые меры предосторожности. Однажды он вел наблюдение за старым самцом гризли в Национальном парке и заповеднике Катмай на Аляске. Медведь накопил еще недостаточно жира на зиму, видимо, потому что был уже не столь проворен при ловле лосося. Такие звери в кругах специалистов считаются самыми опасными. Как обычно, у Тредуэлла с собой не было ни оружия, ни баллончика со слезоточивым газом. Медведь напал на него и убил. Шокированная подруга, которая наблюдала за этой сценой, начала кричать. Такие испуганные крики служат хищнику сигналом, что рядом есть и другая добыча. В результате жертвой голодного медведя стала и женщина. Впоследствии ее нашли закопанной возле палатки. Последние минуты людей удалось проследить с большой точностью, потому что осталась звукозапись. Тредуэлл собирался вести съемки и включил камеру. Правда, он не успел снять крышку с объектива, но звук записывался.

Однако вернемся к войнам между животными. О войнах в человеческом смысле слова можно говорить лишь в тех случаях, когда мы имеем дело с видами, живущими многочисленными группами. В наших краях к ним можно, наряду с пчелами, причислить их родственников ос и муравьев, также совершающих порой набеги на наш сад. Если же в глотку друг другу вцепляются лишь отдельные особи, то мы говорим не о войнах, а о схватках. Такое случается между птицами и млекопитающими.

Значит ли это, что звери бессердечные и злые? Иногда складывается именно такое впечатление. В моем кабинете есть два угловых окна, из которых видна восьмидесятилетняя береза, стоящая перед домом. Старое дерево (а березы редко живут больше ста лет) уже несет на себе отметины времени, а точнее говоря, дятла. На пятиметровой высоте расположено дупло, которое на протяжении многих лет поочередно использовалось несколькими видами птиц. После дятлов сюда пару лет подряд заселялись поползни, потом вдруг появились скворцы. У них уже вывелись птенцы, но однажды я услышал за окном шум. Выглянув, я увидел сороку, которая, устроившись у входа, вытаскивала из дупла птенца. Сбросив его на землю, она спустилась вниз и начала его клевать. Я инстинктивно бросил все дела и выбежал на улицу. Сорока отлетела на пару метров и бросила свою добычу. Птенец был в шоке, но явных повреждений видно не было. Я принес лестницу и осторожно посадил его обратно в гнездо. Насколько я знаю, нападения не повторялись, и птенец вырос вместе со своими братьями и сестрами.

Но на эту ситуацию можно посмотреть и с другой стороны. Какое я имел право вмешиваться в конфликт? Понятно, что мне было жалко маленького скворчонка. Я не мог спокойно смотреть, как его убивают. Но ведь для сороки это был просто кусок мяса, который ей срочно был нужен, чтобы прокормить свой выводок. А что, если из-за моего вмешательства умер от голода кто-то из ее птенцов? Просто в тот момент, когда сорока вытаскивала птенца из гнезда, я решил, что она злая и плохая. Но так ли это? Могут ли животные вообще быть злыми? И зависит ли эта оценка от того, с какой точки зрения мы рассматриваем ситуацию? Если да, то для сороки я злой, потому что помешал ей добыть пищу. Ведь эта красивая черно-белая птица вела себя абсолютно безупречно для представительницы своего вида. Но и я тоже типичный представитель своего вида, потому что очень многие люди повели бы себя так же, как я.

А как быть, если в конфликте замешаны живые существа одного вида? В природе такое случается нередко. Взять хотя бы бурых медведей. Самцы могут представлять угрозу для жизни детенышей. Когда наступает время спаривания, самцы ищут самок. Но самки, у которых уже есть медвежата, не настроены на спаривание, поэтому самцы решают эту проблему радикально. Они убивают малышей, и

мать уже через короткое время готова к очередному зачатию. Это вынужденная природная необходимость. Медведицы знают это, потому стараются держаться подальше от потенциальных ухажеров. Еще одна стратегия заключается в том, чтобы спариться с максимальным количеством самцов. В этом случае каждый из них будет думать, что является отцом медвежат, и оставит в покое и мать, и ее выводок. То, что такое поведение является защитной стратегией, а не просто сексуальной потребностью, выяснили ученые Венского университета. Они двадцать лет наблюдали за медведями в Скандинавии и установили, что такая модель поведения свойственна прежде всего тем популяциям, где особенно много медвежат стали жертвами атак со стороны самцов.

Можно ли назвать медведей злыми? И что такое вообще «злой»? В толковых словарях «злой поступок» определяется как «неприемлемый и предосудительный с точки зрения морали». Следовательно, за этим поступком должен стоять умысел, направленный на то, чтобы добиться выгоды для себя за счет нарушения норм морали. Но ни сорока, ни медведь не нарушают норм своей морали. Это их нормальное поведение.

А вот поведение белых кроликов, которых мы однажды купили, было ненормальным. Мы хотели завести породистых животных, и нам пришлось отъехать довольно далеко от дома, прежде чем мы нашли кроликов белой венской породы. Их мягкая шерстка и восхитительные голубые глаза произвели на нас такое впечатление, что мы сразу взяли целое семейство. Возле своего лесного дома мы подготовили для них просторный вольер. Но идиллия продолжалась лишь несколько недель. Однажды мы зашли в вольер и увидели на полу самочку, у которой уши были разорваны вдоль по всей длине и свисали полосками. Нам было ее очень жалко. Мы предположили, что травма стала следствием борьбы за статус. Но в течение следующих дней появилось еще несколько кроликов с такими же разорванными ушами. Мы установили наблюдение и выяснили, что виновницей была одна самка, которая причиняла увечья своими острыми когтями на передних лапах. Она осталась единственной, у кого уши были целыми. Правда, это ей не помогло, и она очень быстро оказалась в кастрюле – да простят нас читатели.

Была ли эта крольчиха злой? Я думаю, да, потому что ее поведение было несвойственным для представителей ее вида и ничем не оправданным. Здесь налицо был явный злой умысел, так как животное совершало свои действия не по неосторожности и никто его не провоцировал. Можно, конечно, возразить, что оно, вероятно, ранее пережило какое-то ужасное событие, причинившее ему психическую травму. Все может быть, но разве нельзя то же самое сказать о преступниках среди людей? Историю практически каждого преступления можно проследить до того момента, когда оно представляется обоснованным, а поэтому прощительным. Ради простоты понимания мы применили в данном случае одинаковый масштаб по отношению к животным и людям. Люди обладают свободой выбора и волей. Но и очень многие животные тоже.



Когда приходит фея снов



Для меня лето всегда ассоциируется со стрижами. Они похожи на ласточек, но намного больше и летают быстрее. С пронзительными криками они носятся на головокружительной скорости между домами, охотясь на насекомых или просто ради собственного удовольствия. В отличие от других видов птиц, стрижи почти всю свою жизнь проводят в полете. Они настолько приспособлены к жизни в воздухе, что их лапки почти атрофировались, и крохотные коготки годятся лишь для того, чтобы уцепиться за неровности стены. Разумеется, им приходится и высиживать яйца, но их гнезда, которые они устраивают на скалах или стенах домов, сконструированы таким образом, что к ним можно подобраться только с воздуха. Все же остальные свои потребности птицы удовлетворяют на лету. Даже спаривание происходит в воздухе. Самец, пристраиваясь на спине самки, отнюдь не улучшает ее летательные качества, и эта парочка порой камнем летит вниз, расцепляясь лишь у самой земли, чтобы не разбиться.

Но я завел разговор о стрижах, чтобы рассказать о совсем другой их особенности, касающейся того, как они спят. Отдыхать должны практически все живые существа (даже деревья). Птицы спят в специально выбранных для этого безопасных местах. Как только начинает темнеть, наши куры дисциплинированно отправляются в курятник и устраиваются на насесте. Там они прижимаются друг к другу и засыпают. Им не надо беспокоиться о том, что они свалятся во сне. Как и у большинства птиц, у них укорачиваются сухожилия ног, когда они садятся, и от этого автоматически сжимаются когти, что позволяет крепко держаться за насест, не прилагая никаких усилий. Разумеется, куры, как и все птицы, видят сны и совершают произвольные движения в зависимости от увиденного, что может привести к падению с насеста (или с дерева, если речь идет о диких

видах). Именно поэтому некоторые мышцы во сне отключаются и курица спокойно проводит всю ночь, спрятав голову под крыло.

А что же стрижи? Они никогда не садятся на ветки и другие подобные предметы, а в гнезде не задерживаются ни одной секунды сверх положенного. Если им хочется спать, они засыпают на лету. Конечно, это очень рискованно, потому что птица теряет над собой контроль. Поэтому стриж поднимается на несколько километров в высоту и начинает планировать, постепенно снижаясь к земле. Это позволяет ему немного вздремнуть. Правда, это состояние длится недолго. Стриж должен проснуться до того, как врежется в крыши домов. Способна ли птица по-настоящему отдохнуть за такой короткий промежуток времени? Конечно, потому что потребность во сне у разных видов животных различна. Общим является только то, что отключается или в значительной степени блокируется внешнее воздействие на органы чувств, чтобы дать мозгу возможность заняться своими внутренними процессами. Человеческий сон – это тоже не монотонное безделье. Он состоит из нескольких различных фаз, отличающихся разной глубиной. Нашим лошадям длительный глубокий сон не нужен. Им хватает нескольких минут, в течение которых они, словно подкошенные, валятся набок. При этом лошади настолько глубоко погружаются в сон, что ничего не воспринимают. Но ноги у них подрагивают так, будто они галопом несутся по прерии. В остальном же им, как и стрижам, хватает состояния полудремы, в котором они могут пребывать несколько часов в день.

То, что животные спят, никого не удивляет. Даже крохотные плодовые мушки спят и дрыгают лапками во сне точно так же, как лошади – ногами. Но интересно то, как они спят и что видят во сне.

У людей сновидения выпадают на фазу быстрого сна. Она получила такое название потому, что в это время совершаются быстрые движения глазами под закрытыми веками. Если человека разбудить в данный момент, он практически всегда сможет вспомнить, что видел во сне. Аналогичные подергивания глаз наблюдаются и у многих животных, причем эти движения тем сильнее, чем больше масса их мозга по отношению к телу. Но, поскольку животные ничего не могут нам рассказать, надо искать другие способы выяснить, что в это время происходит у них в голове. Для этого ученые из Массачусетского технологического института в Бостоне провели

исследование крыс. Они измерили силу электрических импульсов их мозга, пока те активно искали корм в лабиринте. После этого было проведено сравнение с показателями измерительных приборов, снятыми во сне. Параллели были настолько очевидны, что на основании этих данных ученые могли даже точно указать, по какому отрезку лабиринта «гуляет» в данный момент спящая крыса.

В 1967 году схожие данные были получены косвенным путем и для кошек. Для этого исследователь из Лионского университета Мишель Жуве отключил у них механизм расслабления мышц во сне. Обычно организм (в том числе и наш) автоматически блокирует определенные мышцы, чтобы во сне мы не размахивали конечностями и не бродили по спальне с закрытыми глазами. Если же отключить этот механизм, то наблюдатель со стороны сможет определить, что вы переживаете во сне в данный момент. В частности, Жуве мог видеть, как кошки потягиваются, шипят на противника и даже ходят, причем все это – в состоянии глубокого сна. С тех пор считается доказанным, что у кошек бывают сновидения.

Но что будет, если мы покинем царство млекопитающих и обратимся к нашим более дальним родственникам – насекомым? Может ли что-то похожее происходить в их крошечных головках? Способно ли относительно небольшое количество нервных клеток в мозге мухи создавать зрительные образы во сне? Уже получены некоторые свидетельства того, что эти крохотные нервные узлы способны на большее, чем мы думали до сих пор. Как уже было сказано, дрозофилы перед полным засыпанием двигают ногами, а мозг даже во время сна сохраняет активность, как и у млекопитающих. Значит, дрозофилы тоже видят сны? На это указывают реакции тела. Но остается только догадываться, какие именно зрительные образы возникают в их головах (может, подгнившие фрукты?).



Оракулы среди животных



Должен признаться, раньше я всегда скептически относился к разговорам о шестом чувстве у животных. Ну хорошо, у многих видов какие-то органы чувств развиты сильнее. Но действительно ли настолько сильнее, что им доступны практически неуловимые предвестники природных катастроф? Теперь я считаю, что это шестое чувство является необходимой предпосылкой выживания в природе. У людей, живущих в искусственных условиях цивилизации, оно хоть и не исчезло полностью, но во многом скрыто под толщей наслоений.

Кстати о наслоениях: кому охота оказаться заживо погребенным под слоем пепла при извержении вулкана? Похоже, что козы испытывают особый страх перед этим природным явлением, особенно если внимательно проанализировать одну из их способностей. Ее обнаружил научный сотрудник Института Общества Макса Планка Мартин Викельски. Он оснастил стадо коз, живущих около вулкана Этна на Сицилии, передатчиками GPS. Выяснилось, что в определенные дни козы вдруг начинали проявлять беспокойство, как будто их гоняют собаки.

Они бегали вперед и назад, прятались под кустами и деревьями. Через несколько часов после этого происходило достаточно сильное извержение вулкана. Перед слабыми извержениями такого поведения у коз не отмечалось. Да и с чего бы им беспокоиться?

Что же чувствуют козы? На это у ученых пока нет однозначного ответа. Они предполагают, что все дело – в газах, выходящих из почвы перед землетрясением.

Лесные животные тоже способны предсказывать опасность. Нельзя утверждать, что в Центральной Европе вулканическая активность невозможна. Например, в моих родных горах Айфель возвышается множество старых вулканов, а также несколько

относительно молодых (например, тот, в кратере которого образовалось Лаахское озеро). Называя его «молодым», я имею в виду то, что в последний раз он извергался тринадцать тысяч лет назад, но может повторить это в любой момент. В тот раз он выбросил в воздух 16 кубических километров камней и пепла, засыпал несколько поселений каменного века и затмил небо вплоть до самой Швеции. Эту опасность надо воспринимать всерьез, хотя вероятность того, что мои современники станут свидетелями подобной катастрофы, весьма мала.

В фокусе наших исследований оказались лесные муравьи. Ими занялась команда из Университета Дуйсбург-Эссен под руководством профессора Ульриха Шрайбера. На их долю выпала большая работа. В Айфеле они нанесли на карту больше трех тысяч муравейников и выяснили, что их расположение соответствует разломам земной коры, от которых напрямую зависят вулканическая активность и землетрясения. Там, где данные линии пересекаются, зафиксировано самое большое скопление муравейников. Именно в этих местах из-под земли выходят газы, отличающиеся по составу от окружающего воздуха, что нравится рыжим лесным муравьям, которые охотно здесь селятся. Видя теперь в лесу красивые сооружения с кишашими муравьями, я каждый раз вспоминаю об этом. Ясно, что они, как и козы, улавливают самые незначительные различия в концентрации газов. И сообщения о подобных феноменах продолжают поступать из самых разных уголков мира.

Можно ли утверждать, что животные обладают более высокой чувствительностью, чем люди? Конечно, есть немало видов, которые существенно превосходят нас в каких-то аспектах. Орлы лучше видят, собаки лучше слышат и чуют запахи. И все же в совокупности наши органы чувств настолько хороши, что в среднем мы не уступаем другим видам. Почему же мы, в отличие от животных, не так остро ощущаем изменения в окружающей среде? Я считаю, что условия жизни и работы создают перегрузку для наших органов чувств. Запахи, которые мы воспринимаем, в последнее время исходят не столько из лесов и полей, сколько из выхлопных труб автомобилей, оргтехники в офисах и нашей косметики. Постоянный поток раздражителей, насыщенный искусственными ароматами, перекрывает запах природных пахучих веществ. В сельской местности все пока

выглядит иначе. Мы за пятьдесят метров чувствуем запах проехавшего скутера. После дождя лесной воздух насыщен запахом грибов, из чего мы делаем вывод, что через пару дней можно ждать богатого урожая.

То же самое можно сказать и о зрении. Тот, кто с юных лет подолгу сидит за компьютером или смотрит в смартфон, может заработать близорукость раньше, чем те дети, которые много времени проводят на открытом воздухе. В последнее время доля молодых людей в возрасте 25–29 лет, страдающих близорукостью, выросла почти на 50 процентов, о чем свидетельствуют результаты исследования, проведенного Майнцским университетом. Теряем ли мы способность видеть? К счастью, существуют очки, но прогрессирующее ухудшение естественного зрения кажется мне симптоматичным. Мы от природы имеем хорошие предпосылки для того, чтобы так же чутко, как животные, улавливать природные процессы. Но условия современной жизни притупляют чувствительность одного органа чувств за другим. Мой слух тоже уже не тот, что раньше. Причиной утраты восприятия отдельных участков диапазона стали шумные дискотеки в молодые годы и тренировки по стрельбе. Но надежда остается.

Конечно, органические повреждения уже не восстановишь, но наш мозг способен многое компенсировать. Прекрасным примером для меня служит ежегодный прилет журавлей. Я слышу их еще издали, даже через закрытые окна с хорошей звукоизоляцией, потому что уже не раз радовался прилету этих вестников весны. Мне достаточно малейшего намека, скорее, даже предчувствия. Я выхожу на улицу и далеко в небе вижу клин. Это имеет прямое отношение к теме данной главы, то есть к системе раннего оповещения, которая существует у животных. Журавли в небе, помимо всего прочего, позволяют предсказывать погоду, потому что любят летать с попутным ветром.

Если осенью они летят с севера, значит, жди холодного северного ветра, который, возможно, принесет с собой первый снег. Появление этих птиц весной означает начало теплого сезона, так как вместе с ними прилетает теплый южный ветер из Испании, где они зимуют.

Температуру можно приблизительно определить и по слуху. Возможно, вам кажется, что это уж слишком, но на самом деле все просто. Прислушайтесь. Кузнечики и цикады, эти холоднокровные

животные, начинают свои концерты только при температуре выше 12 °С, и чем выше она поднимается, тем громче их стрекотание. Вы, конечно, можете возразить, что для определения температуры намного больше подходит собственная кожа. Все верно, но при физической нагрузке внутри тела вырабатывается собственное тепло, что может помешать правильной оценке.

Можно упражнять не только уши, но и глаза. Конечно, недостатки зрения можно скорректировать очками, но намного важнее реакция мозга, который, как и в случае со слухом, способен повысить восприимчивость к определенным изменениям. Краем глаза я замечаю косуль как некое отклонение от нормальной зеленой окраски деревьев. Даже минимальное изменение цвета сосен, пораженных короедом, бросается в глаза задолго до того, как их выделит явное отличие в цвете крон от здоровых деревьев. Едва ощущаемое кожей лица изменение направления ветра говорит о скорой смене погоды. Мелкая изморось – о том, что сильного дождя не ожидается. Еле заметное изменение запаха указывает на то, что где-то вдалеке лежит разлагающийся труп животного. Все это вместе создает общую картину окружающей обстановки и опасностей, которые она может в себе таить, хотя сознание в этом практически не участвует. Если вы относитесь к числу метеозависимых людей, то сами можете предсказывать погоду задолго до того, как в голубом небе появятся первые облака. Наука пока не пришла к единому мнению, на чем основывается эта чувствительность. Предполагается, что причиной может быть изменение проводимости клеточных мембран, но, как бы то ни было, это действует. А насколько лучше чувствуют природу племена, живущие в диких лесах, которые круглосуточно воспринимают сигналы из окружающей среды? Мои органы чувств настраиваются на них только в определенное время дня, а у животных они задействованы на протяжении всей жизни. Неудивительно, что они лучше предвидят угрозы, исходящие от природы.

Но если животные настолько чувствительны, то как у них обстоит дело с предсказанием климата? Могут ли они определить, что на носу холодная зима? В некоторые годы приходится наблюдать, как белки и сойки закапывают в свои тайники особенно много желудей и орехов. Однако делать из этого вывод, что они поступают так, предвидя долгую и снежную зиму, было бы неправильно. Просто животные

пользуются богатым урожаем, который предоставили им деревья. Синхронное обильное цветение дубов и буков происходит каждые 3–5 лет. Обычно это бывает после очень сухого прошлого лета. Отсюда и обильное плодоношение с задержкой на год, которым объясняется усиленное пополнение запасов белками и сойками. Так что это наблюдение, к сожалению, не повод для предсказаний, а всего лишь отголоски прошлого лета.

В долгосрочных сезонных прогнозах животные не сильны. Но если говорить о краткосрочных изменениях погоды, то тут все выглядит иначе. Мне в этом отношении очень нравятся зяблики. Эти птицы обитают в старых лиственных и смешанных лесах. Самцы выводят красивую мелодию с трелью и характерным росчерком в конце. Но эту песню они поют только в хорошую погоду. Если надвигаются темные облака или начинается дождь, слышно только однотонное «рю-ю-ю». Своим пением зяблик реагирует на различные изменения, но не на появление человека, как я могу констатировать в ходе своих ежедневных обходов участка. А вот когда солнце скрывается за грозowymi тучами, это его явно беспокоит.

Но какой смысл зяблику оповещать окружающих об изменениях, которые он заметил? Разве остальные птицы не могут взглянуть наверх и увидеть те же облака? В старом буковом лесу под плотной крышей из листвы это не всегда возможно. В лучшем случае можно лишь заметить, что стало темнее. Небо и угрожающие изменения в нем видны только в просветах между кронами, когда птица сидит достаточно высоко. А поскольку не у всех зябликов жильё с «видом на небо», такие предупреждения имеют смысл.



Животные тоже старятся



Общеизвестно, что у животных с возрастом тоже появляются всякие болячки. Но что происходит у них в голове, когда они утрачивают силу и бодрость? Осознают ли они сами, что возможности уже не те? Научный ответ на эти вопросы мы вряд ли найдем, но нам могут помочь наблюдения. У пожилых лошадей, например, с возрастом появляется одно опасение, и для этого есть веский повод. Как я уже говорил, лошади обычно дремлют стоя. Для этого у них предусмотрено специальное устройство коленного сустава. При расслаблении мышц сустав фиксируется, и нога не сгибается. Вес тела поочередно перемещается на зафиксированную заднюю ногу, а вторая слегка сгибается и касается копытом земли. На передние ноги приходится меньший вес тела, поэтому они постоянно остаются прямыми. В таком положении лошадь может дремать часами, но это нельзя назвать настоящим сном. Как и нам, лошадям для сохранения здоровья и бодрости требуется время от времени глубокий сон. Для этого они ложатся на бок и вытягивают ноги. Так лошади попадают в царство снов, для которого характерны повышенная активность мозга и подрагивание ног. Иногда при этом движется и нижняя губа, как будто лошадь собирается заржать или берет пищу. Выспавшись, лошадь встает. При весе в пятьсот килограммов и достаточно длинных ногах для этого требуется много сил. Сначала лошадь приподнимает переднюю часть тела, а потом, рывком придав телу инерцию, выпрямляет сначала передние, а затем и задние ноги.

Для старых лошадей такое упражнение оказывается слишком трудным, поэтому можно наблюдать, как они боятся ложиться. Им бы, конечно, хотелось полежать и полностью расслабиться, но они предпочитают на всякий случай оставаться на ногах и довольствуются полудремой. Разумеется, это плохо, потому что без сна резервы

организма истощаются еще быстрее. Однако животные, очевидно, осознают, что, ложась, ставят себя в угрожающее положение. Тот, кто не сможет встать, умрет из-за отказа внутренних органов (или из-за появления хищника). Поскольку с возрастом вставание дается все труднее, фаза настоящего глубокого сна наступает все реже. Мы наблюдаем это у двух своих кобыл. Старшая, которой уже 23 года, ложится значительно реже, чем ее подруга, которая моложе на три года. В какой-то момент страх окончательно пересилит, и тогда о снах можно будет забыть до конца жизни.

У старых оленей тоже наступают возрастные изменения. Наряду с атрофией мышц, из-за которой животное выглядит костлявым, меняется и поведение. У оленей портится настроение, и они становятся драчливыми. В этом нет ничего удивительного. Допустим, раньше олениха возглавляла стадо и была в нем королевой. Конечно, она может забеременеть и в преклонном возрасте, но детеныши у нее рождаются слабыми. Кроме того, зубы с годами стираются, животное теряет способность как следует пережевывать пищу и начинает страдать от голода. Соответственно убывает количество молока и процент его жирности. От этого начинает страдать и потомство. Неудивительно, что такая самка чаще рискует стать жертвой болезни или хищников. Из-за этого снижается ее рейтинг в стаде. Разве у вас при таких обстоятельствах не испортилось бы настроение?

Еще одна тема, по которой почти нет литературы, – это старческое слабоумие животных. Домашние животные в наше время живут значительно дольше, чем раньше, потому что их медицинское обслуживание постоянно улучшается. Примером может служить наша маленькая Макси. Ее всегда правильно кормили, делали прививки, возили в случае инфекций к ветеринару, удаляли зубной камень, чтобы сохранить правильный прикус. Но в двенадцатилетнем возрасте Макси вдруг перестала держаться на ногах. Диагноз был поставлен быстро – инсульт. Для нас это стало тяжелым ударом. Собака, которая еще вчера была такой бодрой, в любой момент могла умереть. Однако лекарства и уколы подействовали, и Макси оправилась от болезни. Она прошла через все этапы старения, во время которых у нее постепенно ослабевали физические и умственные способности. В какой-то момент она полностью онемела и больше не гавкала, хотя и продолжала радоваться жизни. Однако на последнем году жизни ситуация зашла

настолько далеко, что Макси перестала нас узнавать. Она часами могла вертеться в своей корзинке, как бы собираясь лечь, но так и не ложилась. Потом у нее пропал аппетит, она сильно исхудала, появились раковые опухоли. В конце концов мы с тяжелым сердцем попросили ветеринара избавить ее от мучений.

Появившийся после нее кокер-спаниель Барри дожил до 15 лет и прошел похожий путь. Наряду с потерей умственных способностей у него началось недержание, что потребовало от нас больших усилий и расходов на средства для чистки ковров. Правда, говорят, что сейчас уже есть средства и методы лечения синдрома когнитивных дисфункций, как это именуется на языке врачей.

Я полагаю, что всех высших животных может настигнуть старческое слабоумие. Любители кошек рассказывают о похожих проявлениях у своих любимцев, а ученые находят у домашних животных такие же отложения и изменения в мозге, как и у больных людей. У нас даже одна из коз в стаде страдала слабоумием. Она перестала ориентироваться на местности и однажды после долгих поисков была найдена нашим сыном в лесном ручье.

Наблюдения в дикой природе на этот счет очень скудны, потому что больные животные становятся легкой добычей для хищников. Они уходят из стада и становятся беззащитными. Если у животного не в порядке с головой, оно беспощадно уничтожается. Разумеется, это касается и хищников. Если они не становятся жертвами других животных, то умирают от голода.

Но что происходит, когда жизнь подходит к концу, а голова по-прежнему прекрасно работает? Понимает ли животное, что конец близок? Некоторые, хотя и не все люди чувствуют приближение своей смерти то ли в результате болезни, то ли просто от того, что состарились и устали от жизни. Смерть не является для них неожиданностью. То же самое можно сказать и о некоторых животных. Так, например, две наших самых старых козы незадолго до смерти отделились от стада, чтобы спокойно умереть. По-видимому, они осознавали, что их конец уже близок. Козы удалились в маленький заброшенный хлев на краю луга, улеглись там на землю и тихо умерли.

Откуда я это знаю? По положению тела умершего животного. Например, наша любимая коза Швенли удобно лежала на животе, подогнув под себя ноги. В такой расслабленной позе козы обычно спят.

Когда животное умирает в мучениях, вся земля вокруг него разрыта ногами, тело лежит на боку, голова запрокинута, язык высунут. В этом случае нет сомнений в том, что последние минуты были мучительными. Что же касается Швенли, она явно ожидала смерти и рассталась с жизнью мирно и спокойно.

Такое предсмертное поведение не только облегчает уход из жизни самому животному, но и имеет преимущества для окружающих, особенно в дикой природе. Старые и слабые животные несут в себе угрозу для всего стада. Они медленно передвигаются и привлекают хищников. Своевременно уходя из стада, они спасают жизнь молодым и здоровым собратьям.



Иные миры



Зачастую природа представляет собой сплошную идиллию и покой, гармонию и совершенство. Пестрые бабочки порхают над цветущими лугами. Белые стволы берез возвышаются над кустами, покачивая своими ветвями на ветру. Видя эту картину, мы ощущаем полную безмятежность, потому что для нас, людей, она не таит в себе практически никакой опасности. Но дикие обитатели природы смотрят на эту идиллию совершенно другими глазами. Глядя на дневных и ночных бабочек, вы можете заметить существенное различие: дневные бабочки имеют яркую красивую окраску. Например, у павлиньего глаза на крыльях имеются пятна, по форме похожие на глаза; они должны отпугивать птиц и других врагов. А ночные бабочки имеют преимущественно однотонную окраску. Их излюбленные цвета – серый и коричневый, потому что днем они спят на древесной коре и сучьях, ожидая наступления сумерек. В это время они малоподвижны и легко могут стать добычей птиц, которые своим острым взглядом воспринимают любые отличия в цвете. Беда, если бабочка села не на то дерево и окраска ее крыльев не совпадает с цветом коры. В этом случае она не доживет до следующего дня, точнее до ночи.

Чтобы выжить, животные даже подстраиваются под постоянные изменения среды, обусловленные нашим культурным развитием. Взять хотя бы березовую пяденицу. Белые крылья этой бабочки украшены черным узором, точно повторяющим окраску березового ствола, на котором она любит отдыхать. Но в Англии березы были белыми только примерно до 1845 года. Потом началось бурное развитие промышленности. Сажа от сжигаемого угля покрывала кору черным липким слоем. Насекомые, которые были замаскированы наилучшим образом, вдруг стали явно выделяться на черном фоне, и птицы склевывали их сотнями тысяч. Но в любом стаде есть черная овца. У

некоторых бабочек крылья были черными. Раньше это означало для них смертный приговор, но теперь они оказались в выигрыше. Они смогли выжить, и уже через несколько лет основная масса популяции березовых пядениц имела черную окраску. Однако после принятия в конце 1960-х годов законов об охране окружающей среды маятник качнулся в обратную сторону. Воздух очистился, и березы вновь стали белыми. В результате в 1970 году журнал *Zeit* сообщил, что белых бабочек опять стало больше, чем черных.

Но ночью все выглядит иначе (в буквальном смысле слова). Цвета не играют практически никакой роли, поскольку птицы, поедающие насекомых, в это время спят, сидя на деревьях. На передний план выходят другие охотники – летучие мыши. Во время охоты они полагаются не на глаза, а на ультразвук. Летучие мыши издают высокие звуки и прислушиваются к их отражению от различных предметов, в том числе и от добычи. Оптическая маскировка здесь никак не поможет, потому что эти животные «видят» ушами. Значит, надо сделать так, чтобы они тебя не услышали. Каким образом? Одна из возможностей состоит в том, чтобы не отражать звук, а поглощать его. Поэтому многие ночные бабочки покрыты густым мехом, в котором звук «застревает», а точнее говоря, отражается в самых разных направлениях. Поэтому в мозге летучей мыши формируется не четкий образ мотылька, а какое-то расплывчатое пятно, которое с таким же успехом может быть и кусочком коры.

Голуби тоже видят не так, как мы. Правда, они воспринимают мир преимущественно глазами, как и люди, поэтому зависят от солнечного света и имеют развитое зрение. Но наряду с деталями, из которых для нас состоит окружающая обстановка, они видят еще кое-что: поляризацию света, то есть направление колебаний световых волн. Поляризация направлена на север. Таким образом, эти птицы на протяжении дня повсюду видят компас. Неудивительно, что почтовые голуби отлично ориентируются, даже улетаая на большие расстояния, и всегда возвращаются домой.

Если у летучих мышей слух дополняет зрение, то и у других видов животных спектр одного органа чувств может расширяться за счет другого. Это позволяет нам понять, что они чувствуют и что представляет собой их субъективный мир. Так, например, у собак зрение развито несколько хуже, чем у людей, но ему оказывают

большую поддержку обоняние и слух. Поэтому нам нелегко представить, как в конечном счете выглядит сумма получаемых собакой впечатлений. Ведь если исходить только из зрения, то ей обязательно нужны очки. Хрусталики глаз у нее не могут достаточно эффективно настраиваться на различные расстояния, поэтому она отчетливо видит предмет, только приблизившись к нему примерно на шесть метров. Если же она подойдет к нему ближе – на пятьдесят сантиметров, – то изображение снова расплывается. И вся эта картинка передается в мозг с помощью примерно ста тысяч нервных волокон, в то время как в нашем глазу их насчитывается 1,3 миллиона.

Но даже нам с таким хорошо развитым зрением одного его недостаточно, и в этом нетрудно убедиться, прямо не сходя с места. Если сейчас вы находитесь в шумной обстановке и вас окружает гул голосов или уличный шум, зажмите уши руками. Теперь вы почти ничего не слышите, но дело не в этом. Одновременно резко меняется пространственное восприятие: окружающий мир становится не таким объемным. Представьте, насколько зрительные образы собаки зависят от ушей, которые чувствительнее наших в 15 раз.

Меня всегда приводит в восторг мысль о том, что каждый вид животных видит и чувствует мир по-своему. Если исходить из этого, то существуют сотни тысяч различных миров и многие из них еще ожидают своего открытия. Наряду с животными, о которых мы уже говорили, в Центральной Европе обитают еще многие тысячи видов, которые, к сожалению, настолько малы и неприметны, что не достаиваются даже изучения. Соответственно, нам неизвестно, что они чувствуют. Ведь если наука не знает, какое значение они могут иметь для человека, то вряд ли кто-то будет давать деньги на исследования. А если мы не знаем, какие процессы происходят в их среде и как они страдают от коммерческого подхода к содержанию лесов, то никто не будет устраивать для них заповедники.

Лично мне было бы интересно узнать, что происходит у маленьких долгоносиков. Среди них есть виды, лишенные способности летать. Эти маленькие коричневые жучки длиной всего два миллиметра похожи на маленьких слоников. Волоски на голове и спине образуют продольный гребень, который выглядит как «ирокез». Они обитают в гниющей листве лесной подстилки, выбирая для жизни старые леса, которые растут здесь испокон веков и в которых

практически ничего не меняется. Буки образуют очень стабильное и прочное сообщество. Переплетаясь корнями, они обмениваются друг с другом не только питательными веществами, но и информацией. С ними ничего не могут поделать ни бури, ни насекомые, ни даже изменения климата. Здесь долгоносики могут жить спокойно, питаясь увядшими листьями. Эти жуки относятся к реликтовым видам, то есть являются исконными представителями древней природы и служат индикатором того, что лиственные леса в местах их обитания существуют уже сотни лет. Поскольку у них нет никакого желания покидать эти места, зачем им крылья? К счастью, к таким местам относится и мой участок, где был обнаружен один из их видов. Здесь могут спокойно вырасти и состариться тысячи поколений жуков. Разумеется, когда я говорю «состариться», то пользуюсь временными масштабами самих долгоносиков, которые становятся стариками уже через год после появления на свет.

Без крыльев далеко не убежишь, а врагов среди птиц и пауков у долгоносиков предостаточно. А раз нельзя скрыться и спрятаться, значит, надо придумывать какую-то другую защиту от страха. В случае угрозы жучки притворяются мертвыми. Окраска цвета пожухлых листьев хорошо маскирует их, причем не только от врагов, но и, к сожалению, от посетителей лесов. Чтобы разглядеть этих жучков, размеры которых составляют от 2 до 5 миллиметров, нужна лупа. Поскольку они недостаточно изучены, можно лишь предполагать, что еще, кроме страха, они могут чувствовать. Мне важно было упомянуть их лишь как пример многочисленных видов, которые не находятся в центре внимания, но заслуживают того, чтобы о них знали. Ведь самое чудесное в жизни – это ее разнообразие. Пестрые птицы, пушистые млекопитающие, завораживающие земноводные, полезные дождевые черви – в каждом из этих созданий есть что-то интересное. Но мы обращаем внимание только на то, что способно воспринять наше зрение. А ведь значительная часть представителей животного мира так мала, что их можно разглядеть только с помощью лупы или даже микроскопа.

Что вы знаете, к примеру, о тихоходках, которых к настоящему времени открыто уже более тысячи видов? Восемь ног, круглое тельце. Они похожи на крошечных медвежат, у которых выросло слишком много ног. Эти животные длиной всего около миллиметра любят

сырые места. Местные виды можно встретить во мху (это растение тоже относится к водолюбивым). Там они ползают и питаются, в зависимости от вида, либо растениями, либо еще более мелкими животными типа нематод. Но что происходит, если в жаркие летние месяцы высыхает мох, в котором они обитают? На моем участке красивые моховые подушки под толстыми стволами буков становятся сухими, как порох, и у тихоходок уменьшаются ресурсы влаги. В этом случае они сами высыхают и впадают в экстремальную форму сна. Данный процесс могут пережить только хорошо питавшиеся до этого существа, так как большую роль в нем играют жиры. Если потеря жидкости происходит слишком быстро, животные умирают. Но при медленном испарении они успевают приспособиться, их тельце высыхает, ножки втягиваются внутрь и обмен веществ сокращается до нуля. В таком состоянии тихоходки могут выдержать практически что угодно. Им не страшны ни палящий зной, ни трескучий мороз. В их организме не происходит никаких биологических процессов. Сновидений у них тоже нет, так как это означало бы расходование энергии. Такой сон сродни смерти, поэтому старения в данном случае тоже не происходит. Поэтому тихоходки, которые живут, в общем-то, недолго, в экстремальных случаях могут пролежать так до десяти лет, пока в один прекрасный день не пойдет спасительный дождь. Мох снова напитается водой, как и маленькие засохшие тельца. Уже через двадцать минут их ножки расправляются, а все структуры тела возвращают себе полную готовность к работе, и привычная жизнь снова идет полным ходом.



Искусственная среда обитания



Люди все больше преобразуют планету, и природа с каждым днем отходит от изначального состояния. Трудно поверить, но 75 процентов суши мы уже засеяли, застроили и перекопали. А ведь чувства животных формировались в расчете на леса, болота и нормально функционирующие водные системы, а не на бетон и асфальт. Насколько они могут оказаться сбитыми с толку, можно понять на примере искусственного освещения. В Европе половина ночного неба подвергается световому загрязнению. Даже маленькие городишки с 30 тысячами населения можно разглядеть по ночам за 25 километров из-за неестественного свечения неба над ними. Люди уже не могут без помех посмотреть на звездное небо – и не только люди. Многие виды животных, прежде всего насекомые, ориентируются в темноте по небесным светилам. Например, ночные бабочки прокладывают себе маршрут, ориентируясь на луну. Они знают, что если луна в зените, а им надо лететь прямо на запад, то светило должно оставаться слева по курсу. Однако они не могут отличить луну от декоративного фонаря, освещающего сад. И если мотылек залетит на вашу клумбу с тюльпанами и розами, то сразу потеряет ориентир. Ведь самый яркий источник света ночью – это луна, не так ли? Вот он и пытается в полете оставить эту новую луну слева, но фонарь-то находится не в 384 тысячах километров, а всего в нескольких метрах от него. Если мотылек продолжит лететь прямо, то «луна» окажется у него за спиной, и ему покажется, что он летит по дуге. Мотылек корректирует курс, чтобы «луна» постоянно оставалась слева, но получается, что на самом деле он при этом летит не прямо, а по кругу. Спиральная траектория становится все уже, пока не заканчивается в самом центре. Если в фонаре установлена свечка, происходит короткая вспышка, и жизнь ночной бабочки на этом завершается.

Но даже если все заканчивается не так трагично, то, всю ночь летая вокруг лампочки, можно полностью израсходовать все резервы организма. Ведь бабочка планировала лететь к цветам, чтобы запастись нектаром, а вместо этого поневоле занимается фитнесом для похудения. Но и этого мало: хищники тоже подстраиваются под сложившуюся ситуацию. Возле нашей входной двери висит лампа, и пауки-крестовики регулярно плетут тут свои сети в надежде на щедрый улов. Как только мотылек попадает в зону действия лампы, его путь неизбежно заканчивается в клейких нитях паутины, где его настигают ядовитые челюсти паука.

Особые проблемы для диких животных представляют дороги. В асфальте как таковом нет ничего плохого. На нем могут отогреваться насекомые и рептилии. Его темная поверхность нагревается быстрее, и это позволяет холоднокровным животным быстрее восстанавливать рабочую температуру тела. И все было бы хорошо, если бы по дорогам не ездили автомобили, из-за которых подобные солнечные ванны заканчиваются смертью. У дорог есть и другие привлекательные черты, в частности для оленей и косуль. На обочинах регулярно скашивают траву, поэтому она там всегда свежая и сочная. Поскольку вблизи дорог охота запрещена, чтобы не создавать угрозу для участников дорожного движения, эти зоны безопасны и для зверей. Неудивительно, что по ночам именно здесь можно так часто встретить животных. И это становится причиной частых аварий. Немецкие страховые компании указывают в своих статистических данных, что за год происходит около 250 тысяч столкновений автомобилей с кабанами, косулями и другими дикими животными – зачастую со смертельными последствиями для четвероногих.

Вообще-то животные должны были бы перестроиться и пересмотреть свое поведение. Но это в теории. А на практике этому мешают две причины. Во-первых, юношеское легкомыслие, которое свойственно и некоторым животным. Косули, достигнув годовалого возраста, отправляются в странствие с целью поиска новой территории обитания. Старожилам, застолбившим себе участки, достаточно пройти сто метров в любую сторону, чтобы насытиться свежими листьями малины, а молодым приходится путешествовать до тех пор, пока они не найдут себе свободный клочок земли. А поскольку у нас

на один квадратный километр приходится 646 метров загородных дорог, то им приходится часто переходить через асфальт.

Во-вторых, любовь. Самцы косуль в период гона буквально сходят с ума и думают только о сексе. Гормоны в их крови играют на протяжении июля и августа, и животные постоянно прислушиваются, не слышать ли где-то поблизости призывного посвиста. Охотники могут имитировать эти звуки, зажав между большими пальцами рук травинку или бумажку. Признаюсь, я и сам таким образом как-то раз попробовал подманить косуль, просто чтобы посмотреть, получится ли. И действительно, с первой же попытки ко мне выпрыгнул из кустов годовалый самец и начал осматриваться в поисках дамы сердца. Поскольку самцы в таком состоянии ничего не соображают, они могут выбежать на дорогу, не глядя по сторонам, если на той стороне их ожидает любовное приключение. Поэтому столкновения с косулями в летнее время происходят не только ночью, но и днем.

Значит ли это, что наши города представляют собой сплошной источник зла для представителей дикой природы? Вовсе нет! Наряду с уже упомянутыми ограничениями и опасностями они предоставляют и большие шансы для многих видов животных. В то время как за границами городов затапливаются пашни и поля, вырубается леса, безвозвратно портится почва, в городских кварталах создаются новые биотопы для животных. Неудивительно, что большое количество видов, причем не только животных, но и растений, переселяется сюда из аграрных пустынь. Ученые считают, что в городах Северного полушария можно обнаружить около пятидесяти процентов региональных и национальных видов растений. Таким образом, города способствуют сохранению биологического разнообразия. Почему я пишу о распространении растений в книге, посвященной животным? Потому, что травы, кустарники и деревья представляют собой питательную массу для животных, являются исходным звеном пищевой цепи и важнейшим индикатором качества биотопов. Поэтому и относительно животных имеются обнадеживающие данные. Например, в Варшаве можно встретить 65 процентов всех видов птиц, обитающих в Польше.

Города – это часть природных ландшафтов. Их можно сравнить с вулканическими островами, которые с грохотом появляются из морских пучин. Поначалу это голые и пустые образования, но со

временем их заселяют растения и животные. У всех вновь создаваемых биотопов есть общая черта: они еще долго будут подвержены крупным изменениям. Лишь по прошествии многих десятилетий или даже веков города и обитающие в них биологические виды придут к стабильному равновесию. В Берлине, Мюнхене и Гамбурге вы можете стать свидетелем постоянных, хотя и медленных перемен. Сначала в городах появляется непропорционально большое количество видов растений, не свойственных данному региону, потому что жители высаживают их в садах и парках. И лишь по прошествии веков численный перевес вновь возвращается к местным видам. Справедливость данного утверждения можно проверить на примерах США и Италии. Если в Америке количество чужеродных растений постепенно убывает в направлении с востока на запад, отражая движение европейских переселенцев, то в Риме их количество уже сократилось до 12,4 процента. Правда, вечному городу для этого понадобилось более двух тысяч лет.

Аналогичные процессы происходят и с животными, особенно с такими универсальными, как, например, лисы, которые способны адаптироваться к самым разным условиям. Конечно, у животных при этом возникает больше проблем, чем у растений, так как им нужны сравнительно большие территории обитания. Кроме того, угрозой для них создают кошки и другие домашние животные, а также дорожное движение. А если какой-то вид слишком разрастается и становится доминантным (например, голуби), то наша симпатия к ним сменяется нелюбовью и иногда приводит к попыткам истребления. Положительные тенденции демонстрирует развитие пчеловодства в городах. В отличие от сельских ландшафтов, в городе на протяжении всего лета хватает цветущих растений, поэтому количество ульев и производимого меда неуклонно растет. Это свидетельствует о том, что в городах достаточно пищи и для бабочек, и для шмелей. Таким образом, можно констатировать, что город – отнюдь не мертвая территория для животных. Разумеется, это не отменяет необходимости охраны их исконных мест обитания.



На службе у человека



Большинство животных, используемых человеком, влечат жалкое существование. Это огромное количество свиней и кур, которые выращиваются в промышленных масштабах исключительно как поставщики пищевого сырья. Даже не имеет смысла задавать вопрос, добровольно ли они с нами сотрудничают. Конечно же нет! Но существуют и действительно прекрасные примеры партнерства животных с человеком, которые вызывают только радость. Подобные примеры можно часто наблюдать на моем участке леса. Это трелевщики леса со своими лошадьми. В последнее время большинство деревьев валят с помощью харвестеров – лесных комбайнов. Они вредят лесу, так как из-за своего большого веса оказывают слишком сильное давление на чувствительную лесную почву и уплотняют ее на глубину до двух метров. Поэтому в нашем лесу мы поручаем эту работу пильщикам, а трелевщики оттаскивают поваленные деревья к дороге. Как и столетия назад, в Хюммеле для этого используются лошади-тяжеловозы. Испытывают ли они удовольствие от работы? Не слишком ли это нудное для них занятие – целый день со взмыленными боками таскать тяжести?

Сначала о тяжестях. Чтобы не утомлять животных, пильщики разделяют стволы, которые могут достигать тридцати метров в длину, на куски, не превышающие пяти метров. Они не просто легче – их удобнее протаскивать между деревьями. Потом в дело вступают трелевщики. Я еще не встречал ни одного трелевщика, который не любил бы своих лошадей. Животные воспринимаются как коллеги, которых не следует слишком переутомлять. А поскольку лошадей надо кормить и ухаживать за ними каждый день без отпусков и выходных, то это, скорее, члены семьи. Работая в лесу, владельцы тщательно следят за тем, чтобы с лошадьми ничего не случилось. Единственные,

кому в этой ситуации охота поработать в полную силу, – это сами лошади. Насколько они любят трудиться, можно увидеть, понаблюдав за ними во время паузы в работе. Трелевщику надо выполнить дневную норму, и, пока одна лошадь отдыхает, обычно используется подменная. Всю первую половину дня она нетерпеливо бьет копытом, и по ней видно, как ей не терпится вступить в дело. В ходе трелевки лошадь тоже могла бы не слишком утруждать себя. Обычно ее ведут просто на поводу, и если бы она уперлась и не захотела работать, то такую махину весом в тонну никто не смог бы сдвинуть с места или развернуть в нужном направлении. Нет, легкие поводья нужны только для поддержания контакта с животным и передачи ему сигнала для начала движения вперед. Все остальные команды подаются голосом, и в ответ на них лошадь идет, останавливается, поворачивает направо или налево, упирается изо всех сил или тащит вполсилы.

Аналогичное партнерство складывается между чабаном и его собакой. Собака тоже выполняет словесные команды, и по ней видно, с какой охотой она носится вокруг отары, перегоняя ее в нужном направлении.

Насчет домашних животных имеется две полностью противоположные точки зрения. Первая сводится к тому, что в процессе селекции мы настолько изменили облик братьев наших меньших, что теперь он идеально соответствует нашим потребностям. Дикие животные превратились в домашних, начали нагуливать жир и мясо, приобрели нужные размеры – короче говоря, могут исполнять наши желания и служить нам. В результате исходные формы стали отчасти карикатурными. Но на это можно посмотреть и с другой стороны – со стороны самих животных. Ведь им удалось измениться настолько, что теперь они способны в совершенстве играть на наших эмоциональных струнах. Вспомним опять-таки бульдога Красти. Этот малыш с приплюснутым носом настолько мил, что любому непроизвольно хочется его погладить. Так кто кем манипулирует? Его снабжают едой и водой, при любом недомогании возят к ветеринару, в холодное время года выделяют уютное местечко у печи. Он живет, ни в чем себе не отказывая. Если бы ему пришлось вести волчью жизнь, как его далеким предкам, условия его существования были бы значительно хуже.

Насколько мы сами изменились физически, чтобы соответствовать живущим рядом с нами животным, показывает пример с переносимостью лактозы. Обычно только грудные младенцы способны усваивать молоко, так как матери вырабатывают его исключительно для них. По мере перехода на твердую пищу способность переваривать молоко и молочный сахар утрачивается. Точнее говоря, утрачивалась раньше. Когда человек начал содержать домашних животных, то даже взрослые стали употреблять в пищу коровье и козье молоко и сыр. Поскольку речь идет о ценном продукте питания, то больше шансов на выживание оказалось у тех групп людей, у которых произошли генетические изменения, позволившие усваивать молочный сахар. Доказано, что этот процесс начался примерно восемь тысяч лет назад и полным ходом идет до настоящего времени. В Центральной Европе уже 90 процентов населения обладают этой способностью, а в Азии – 10. Но до сих пор не проводилось исследований относительно того, в чем заключается наша адаптация к собакам, с которыми мы, по разным оценкам, живем бок о бок уже не менее сорока тысяч лет.



Коммуникация



Я уже говорил, что мы, похоже, никогда не узнаем наверняка, чувствуют ли животные страх, печаль, радость или счастье так же, как мы. Мы даже не вправе утверждать, чувствует ли другой человек то же, что и мы. Вы сами можете в этом убедиться, вспомнив, как ощущают боль разные люди. Определить степень чувствительности к ней можно с помощью крапивы. Кто-то громко вскрикнет от боли, а кто-то почти ничего не почувствует. И все же с помощью речи мы можем достаточно подробно выяснить чувства собеседника. С животными нам это не удастся.

Но так ли это? Сообщения про воронов говорят совершенно об обратном, как мы уже видели, рассматривая тему имен. Приветствие нового члена сообщества, «высказанное» с разной интонацией, одновременно дает оценку его качествам. Разве можно лучше выразить чувства? Но коммуникация состоит не только из звуков. Даже у людей значительная часть коммуникации осуществляется невербальными средствами, в частности с помощью мимики и жестов. В некоторых научных публикациях утверждается, что словесное содержание сообщения несет в себе только семь процентов смысловой нагрузки.

А что же у животных? Вороны тоже не довольствуются одними только звуками. Группа ученых из Института орнитологии Общества Макса Планка в Зеевизене под руководством Симоны Пики обнаружила, что эти умные птицы пользуются своим клювом, как мы руками. Если мы хотим обратить внимание на какой-то предмет, то указываем на него пальцем либо поднятой рукой. Ворон же в подобных ситуациях поднимает клювом предмет, на который хочет обратить внимание других птиц. Он также может указывать им направление или обращать на себя внимание представительницы противоположного пола. Кроме того, с помощью богатого звукового

лексикона, а также определенных движений он может сообщать ей весьма содержательную информацию. И это обусловлено необходимостью. Ведь вороны заключают супружеский союз на всю жизнь, и перед этим им надо достаточно хорошо узнать друг друга. Подобные открытия проливают лишь незначительный свет на общение умных птиц, и нам следует ожидать других поразительных известий.

В нашем лесном доме тоже жило одно общительное существо. Детям как-то подарили пару волнистых попугайчиков, и самец по кличке Антон быстро научился обращать на себя внимание. Проголодавшись, он брал клювом свою тарелочку для корма и бросал ее на пол клетки. У него было достаточно других игрушек, но это действие совершенно определенно содержало в себе просьбу: «Дайте поесть!»

Но давайте от жестов вернемся к речи. Собаки не просто лают, а могут издавать множество различных звуков, с помощью которых передается простейшая информация.

Возможно, информация не столь уж и примитивна, но пока мы просто не умеем ее понимать. Во всяком случае, такое впечатление складывалось у нас при общении с Макси. С годами мы научились понимать по издаваемым звукам, что она голодна, что ей скучно или что миска с водой пуста. Даже лошади способны выразить достаточно большой набор мыслей. В данном плане меня особенно поразили результаты одного исследования, проведенного в Швейцарии. То, что эти животные могут в ходе общения друг с другом передавать достаточно много информации с помощью языка тела, владельцам лошадей давно известно. В отличие от воронов, невербальная коммуникация этих четвероногих изучена несколько лучше. Однако ученые из Швейцарской высшей технической школы (ВТШ) Цюриха были немало удивлены, когда поняли, что даже в, казалось бы, примитивных звуках скрывается больше информации, чем можно было предполагать. Они установили, что ржание состоит из двух тонов и способно передавать достаточно сложную информацию. Одна из частот позволяет судить, идет речь о положительной или отрицательной эмоции, а вторая – о ее силе. На сайте ВТШ вы можете прослушать примеры ржания в разных ситуациях. Лично я сразу убедился в том, что наши лошади выражают положительные эмоции, когда ржут, завидев нас. Естественно, это связано с кормлением, но

сейчас речь не об этом. Я могу с полной уверенностью сказать, что лошади радуются, когда я подхожу к конюшне. Раньше я об этом только догадывался. Прочитав материалы исследования, я начал прислушиваться внимательнее, чтобы понять, колеблется ли сила эмоций, то есть меняется ли степень радости лошади в зависимости от ситуации. Сегодня я знаю, что такие колебания действительно имеются, как и у людей.

Независимо от исследований, я уверен, что лошади своим ржанием могут выражать нежность. Когда наша старая Ципи трется о меня, она с закрытым ртом издает тихие высокие звуки, и я понимаю, что ей хорошо с нами и что она хочет сообщить об этом.

Лошади служат прекрасным примером того, как мало мы еще знаем о коммуникации среди животных. А ведь они уже тысячи лет находятся под опекой человека и должны быть изучены лучше, чем дикие звери. То, что в последнее время происходят подобные поразительные открытия, заставляет меня очень осторожно высказывать свои суждения о способностях других видов животных.

Следующей ступенью коммуникации должна стать расшифровка языка животных, чтобы мы могли не только понимать, но и разговаривать с ними. В этом случае мы сможем напрямую спросить их, что они чувствуют, и это позволит сэкономить на длительных научных изысканиях. И это не фантазии. Есть одна горилла по имени Коко, которая рассказывает очень трогательные вещи. Да, действительно рассказывает, правда, на языке жестов. Пенни Паттерсон в ходе написания докторской работы в Стэнфордском университете взялась дрессировать молодую человекообразную обезьяну. Со временем Коко выучила больше тысячи знаков и способна понимать более двух тысяч английских слов. Теперь она может рассказать исследовательнице, о чем думает. Впервые появилась возможность вести длительные диалоги с животным. Тренировки с другими обезьянами показали, что Коко – не исключение. Просто ее чаще упоминают в литературе и показывают по телевизору. В одном из эпизодов Коко подарили плюшевую зебру и спросили, что это. Она ответила жестами, которые обозначают слова «белый» и «тигр». Когда ее спросили, почему гориллы умирают, она без раздумий ответила жестами «проблема» и «старый». Коко умеет составлять комбинации

известных ей жестов для обозначения новых понятий, и мы с полным правом можем считать ее обезьяной, способной к изучению языка.

Но раздаются и критические голоса в адрес фонда, который занимается изучением горилл и чьим самым важным проектом является исследование мира Коко. Фонд не разрешает осуществлять проверку результатов силами сторонних исследователей и почти не публикует новые материалы по проекту. Кроме того, беседы с Коко основаны не на научном подходе. Горилла нередко отвечает невпопад, но ученые интерпретируют это как ее попытки пошутить. К сожалению, я не могу сказать, что в этих публикациях является правдой, а что нет, но какое-то внутреннее чувство подсказывает мне, что мы в большинстве случаев сильно недооцениваем способности братьев наших меньших. И неважно, действительно ли Коко умеет разговаривать и какая часть ее высказываний имеет смысл. Ведь вопросы коммуникации между человеком и животным рассматриваются, как правило, очень односторонне: человек пытается научить существо другого вида своему языку. И мы признаем этот вид особенно умным, если он понимает слова и выполняет команды, а при случае и сам может сказать что-то к месту. Попугаи, вороны и обезьяны вызывают у нас восхищение, когда отвечают на заданный вопрос на нашем языке.

Но если мы действительно являемся самыми разумными существами на планете (а я исхожу из этого), то почему наука не подошла к данной проблеме с другой стороны? Почему мы долгие годы в поте лица учим подопытных животных жестам? Ведь они, если исходить из современных научных данных, обладают существенно меньшей способностью к обучению, чем мы. Не проще ли самим научиться языку животных? Сегодня у нас для этого больше возможностей, чем было несколько лет назад, когда вряд ли кому-то удалось бы воспроизвести двухтональное лошадиное ржание. Сегодня это может сделать за нас компьютер. Он переведет наши мысли на язык животных. К сожалению, мне неизвестна ни одна серьезная работа в этом направлении. Существуют люди, способные имитировать голоса животных, например пение птиц. Но, повторив звуки, издаваемые дроздом или синицей, мы сможем сказать на птичьем языке лишь слово «Занято!». Ведь красивые трели, исполняемые самцом в кроне дерева, означают именно это. И то, что

нам кажется песней, является средством отпугивания конкурентов. Это примерно то же самое, что научить попугая говорить «Проваливай!». К сожалению, пока мы не продвинулись дальше в общении с животными.



Где прячется душа



И теперь мы подходим к самой главной теме: есть ли у животных душа в смысле некоего нематериального органа? Очень деликатный вопрос, который для начала мне хотелось бы выяснить применительно к человеку. Что такое вообще душа? Толковые словари дают несколько определений, а это говорит о том, что единого понимания данного феномена не существует. Первый вариант: душа – это совокупность всех чувств, восприятий и мыслей, составляющих сущность человеческой личности. Второй вариант: душа – это бестелесная субстанция, которая, в соответствии с религиозными представлениями, продолжает жить и после смерти человека. А поскольку этого еще никто не доказал, то я остановлюсь на первом варианте.

Разве нельзя говорить о совокупности чувств, ощущений и мыслей, которые составляют сущность животного? Ведь практически никто не сомневается, что другие виды живых существ способны чувствовать и ощущать. Остается последний компонент – мысль. Если исходить из определения (которое вообще-то относится только к человеку), то мышление является главной предпосылкой наличия души. Ну хорошо, давайте поищем эту способность у животных. Это не так просто, потому что мышление тоже имеет множество определений, которые чрезвычайно сложны, но не дают всеобъемлющей картины. Например, Дрезденский технический университет предложил своим студентам следующее объяснение: «Мышление – это ментальный процесс, в ходе которого генерируются, трансформируются и комбинируются символические и образные представления о предметах, событиях или действиях». Значительно более простое определение, данное в том же контексте, проясняет суть более четко: «Мышление – это процесс решения проблем...» Исходя из этого можно считать, что действия некоторых видов животных,

которые достаточно хорошо нами изучены, свидетельствуют о наличии у них мышления. Вороны, окликающие друг друга по имени, крысы, обдумывающие свои действия и сожалеющие о них, петухи, обманывающие своих кур, сороки, совершающие походы «налево»... Кто станет отрицать, что в голове у них происходит процесс решения проблем?

Но теперь я хочу перейти ко второму, религиозному определению души. Даже вступая на очень деликатную стезю, где я не очень уверенно себя чувствую, и понимая, что вера и логика зачастую полностью исключают друг друга, я все же хочу выступить в защиту наличия у животных души в религиозном смысле.

Душа – основная предпосылка жизни после смерти, даже если вы не верите в физическое воскрешение. И если предположить наличие у человека души в этом смысле, то она обязательно должна быть и у животных. Почему? Потому, что возникает вопрос: когда для человека открылись врата в рай? Две тысячи лет назад? Четыре тысячи? Или с тех пор, как появились люди? Это примерно 200 тысяч лет назад. Но где грань между ранними формами наших предков? Ведь процесс был не ступенчатым, а очень постепенным. Мелкие изменения возникали в ходе эволюции, передаваясь от поколения к поколению. Какие существа не могут быть названы людьми, обладающими душой? Какая-то наша далекая предшественница, жившая 200 023 года назад? Или мужчина, высекавший огонь из камня 200 197 лет назад? Четкой границы не существует, а значит, мы можем все дальше продвигаться по этой лестнице, минуя наших примитивных предков, приматов, первых млекопитающих, динозавров, рыб, растения, бактерии. Если не существует определенного момента X, начиная с которого человек может быть причислен к виду гомо сапиенс, значит, нет и момента, когда у него появилась душа. И если есть высшая справедливость в вопросе о вечной жизни, то не может быть такого, что представители предыдущего поколения остаются перед вратами рая, а представители следующего получают туда доступ. И разве не прекрасна воображаемая картина, на которой небеса населены не только бесчисленным множеством людей, но и животными?

Кстати, лично я не верю в жизнь после смерти. Я завидую всем, кто способен верить, но моего воображения для подобных вещей недостаточно. Поэтому мне вполне хватает первого, научного

определения души, которое я с удовольствием отношу и к животным. Мне нравится сама мысль, что другие виды живых существ – это не машины, работающие по заранее составленной программе и совершающие те или иные действия под влиянием гормонов. Представление о том, что белки, косули, кабаны имеют душу, согревает мне сердце каждый раз, когда я наблюдаю за этими животными на воле.



Послесловие: шаг назад



Я с удовольствием ищу у животных аналогии с людьми, поскольку не могу себе представить, что они чувствуют совершенно не так, как мы. Вероятность того, что я прав, очень высока. Вряд ли надо доказывать, что невозможен какой-то резкий перелом в ходе эволюции, после которого надо изобретать все заново. Единственное наше явное отличие состоит в умении думать. Здесь мы сильнее всех.

Но эта наша главная черта для животных, возможно, не столь важна. Ведь в противном случае их развитие пошло бы тем же путем, что и наше. Нужно ли им вообще такое интенсивное мышление? Для того чтобы жить полной и спокойной жизнью, оно не представляется мне абсолютно необходимым. Находясь в отпуске, мы часто говорим себе: «Как хорошо, что не надо ни о чем думать!» Счастье и радость не требуют усердных размышлений. Когда говорят эмоции, интеллект излишен. Как уже не раз было сказано, чувства запускают инстинктивные программы. Они жизненно необходимы для всех видов животных, поэтому проявляются весьма интенсивно. И вопрос о том, способен ли тот или иной вид думать об этих чувствах, сохранять их в памяти и впоследствии вызывать оттуда, имеет второстепенное значение. Разумеется, здорово, что мы имеем такую возможность и можем еще интенсивнее переживать прекрасные моменты жизни. Но ведь эта способность распространяется и на горькие моменты. Так что счет между нами и миром животных – 1:1.

Почему некоторые ученые и особенно политики аграрного направления так сопротивляются, когда заходит речь о том, что наши собратья тоже способны радоваться и страдать? Как правило, они отстаивают интересы пищевой индустрии с массовым содержанием скота и птицы, где важно максимально сократить расходы на содержание животных и уход за ними (мы уже упоминали кастрацию

поросят без обезболивания). Или взять охоту, в ходе которой ежегодно гибнут сотни тысяч крупных млекопитающих и птиц. В своем нынешнем виде она является пережитком прошлого.

Но когда после предъявления доказательств всем становится ясно, что животные обладают большими способностями, чем принято считать, противники нередко выдвигают свой последний аргумент – недопустимость очеловечивания. Якобы тот, кто сравнивает животных с людьми, мыслит ненаучно и подвержен влиянию всяких эзотерических фантазий. В пылу споров упускается из виду простая истина, которую нам преподавали еще в школе: человек с чисто биологической точки зрения – это тоже животное, занимающее свое место в ряду других видов. Поэтому сравнения здесь не так уж неуместны. Ведь мы вправе рассуждать только о тех вещах, которые можем понять и почувствовать. Поэтому имеет смысл поближе присмотреться к животным, у которых прослеживаются схожие с нашими эмоции и психические процессы. Противники такого подхода еще согласны иметь дело с такими чувствами, как голод или жажда, но от эмоций типа счастья, печали и сочувствия у них волосы встают дыбом. Но мы не собираемся очеловечивать животных, а просто хотим их понять. Подобные сравнения всего лишь помогают осознать, что животные – это не тупые создания, отставшие от нас в процессе эволюции и способные лишь на слабое подобие всего того богатства чувств и эмоций, которое испытываем мы. Поняв, что олени, кабаны и вороны живут своей собственной насыщенной жизнью и радуются ей, мы сможем с уважением относиться и к маленькому долгоносику, который с такой же радостью копошится в опавшей листве старых лесов.

Высказываемые до сих пор сомнения в богатстве мира чувств у животных объясняются, видимо, тем, что многие эмоции и другие психические процессы до сих пор досконально не изучены и у самого человека. В этой связи достаточно упомянуть такие понятия, как счастье, благодарность и мышление, трудности с определением которых мы испытываем вплоть до сегодняшнего дня. Что уж говорить о животных, если мы в себе не можем толком разобраться? Чистая наука, оперирующая только фактами, вряд ли поможет нам в этом, потому что при рассмотрении проблем оставляет эмоции за скобками. Но, поскольку человек действует преимущественно на эмоциях (см.

главу «Инстинкты – неполноценные чувства?»), он располагает соответствующими «антеннами», позволяющими уловить такие же проявления у своего визави. Неужели антенны теряют чувствительность, если этот визави – не человек, а животное?

В ходе эволюции мы развивались, живя в мире, густо населенном другими видами животных, поэтому вынуждены были выживать вместе с ними и борясь против них. Нам было так же важно знать повадки волков, медведей и диких лошадей, как и читать по лицам других людей. Конечно, порой чутье способно нас обмануть, и мы можем приписать лишнего собакам или кошкам, анализируя их поведение. Но в большинстве случаев мы инстинктивно приходим к правильным выводам. В этом я абсолютно убежден. Последние открытия науки не стали откровением для настоящих любителей животных, а лишь подкрепили их убежденность в том, что в общении с животными надо больше доверять своим чувствам.

Когда в разговоре со мной кто-то отрицает наличие чувств у животных, мне все время кажется, что это объясняется страхом. Боязнью, что человек может утратить свое особое положение. Более того, признание за животными права на чувства осложнит их эксплуатацию. Каждый раз, садясь за стол или надевая кожаную куртку, мы будем испытывать моральные терзания, омрачающие радость жизни. Размышляя о чувствительных свиньях и обучая их умению откликаться на имена или проходить зеркальный тест, мы будем с содроганием вспоминать о том, что в одном только Евросоюзе каждый год убивают 250 миллионов этих животных.

И дело не ограничивается одними только животными. Науке уже известно (возможно, вы тоже об этом читали), что чувства и даже память имеются у деревьев и других растений. И как же нам тогда питаться, не испытывая угрызений совести, если у нас есть все основания с состраданием относиться даже к траве? Не переживайте, я не призываю вас скорбеть за завтраком или с отвращением поглощать ужин. Наше положение в биологическом мире дает нам право, как и всем остальным животным, использовать других существ с пользой для себя, в том числе и для пропитания, раз уж мы не обладаем способностью к фотосинтезу.

Я всего лишь хочу, чтобы люди с большим уважением относились к тем, кто живет рядом с нами, будь то животные или растения. Это не

означает, что мы должны перестать ими пользоваться. Нам надо только немного ограничить свой комфорт и сократить количество биологических благ, которыми мы пользуемся. И если в результате мы увидим радостных лошадей, коз, кур и свиней, сможем наблюдать за довольными оленями, куницами и воронами, услышим, как они окликают друг друга по именам, то тогда в нашей центральной нервной системе произойдет выброс гормонов, которые порождают главную эмоцию, которой вы ничего не сможете противопоставить, – счастье!



Слова благодарности



Я очень благодарен своей жене Мириам, которая и в этот раз приложила немало сил, чтобы критически оценить мои перенесенные на бумагу мысли. Мои дети Карина и Тобиас не раз помогали мне разбудить в себе воспоминания, когда я в очередной раз застревал над пустой страницей и мне ничего не приходило в голову Спасибо, дорогие мои! Команда издательства Ludwig разработала концепцию книги, подчиненную одной стройной теме (да, у меня в голове бродит столько всяких идей, что из них можно было бы сделать три книги). И за это им большое спасибо! Последний лоск в тексте наводила Ангелика Лике, указывавшая мне на повторения, нелогичные фразы и трудные для понимания места. Нельзя не упомянуть и моего литературного агента Ларса Шульце-Коссака, который поддерживал связь с издательством и постоянно находил подбадривающие слова, когда меня одолевали сомнения (как и при написании книги о тайной жизни деревьев, где мне тоже не хватало уверенности в себе). И не в последнюю очередь хотелось бы выразить признательность Макси, Швенли, Вито, Ципи, Бриджи и всем другим четвероногим и крылатым помощникам, которые любезно впускают меня в свою жизнь и рассказывают мне свои истории, которые я с удовольствием перевожу для вас, дорогие читатели.

