

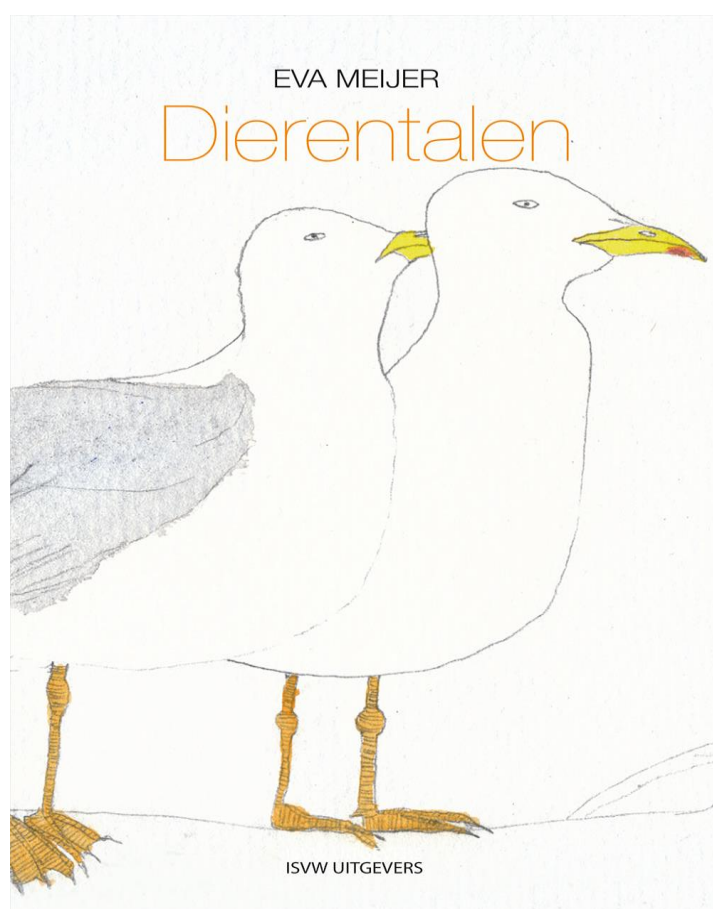
ЯЗЫКИ ЖИВОТНЫХ

Эва Мейер

ISVW Uitgevers

Менеджер по правам: *Stella Rieck* (rieck@cossee.com)

Перевод фрагмента: *Екатерина Асоян* (katja.assoian@euronet.nl)



Выходные данные:

Оригинальное название: Языки животных (*Dierentalen*)

Автор: Эва Мейер (*Eva Meijer*)

Год издания: 2016

Количество страниц: 175

Книга переведена на 16 языков.

Краткая информация об авторе и книге



Эва Мейер (1980), нидерландский философ и писатель, автор нескольких романов, лауреат литературных премий. В 2017 году получила степень доктора философских наук в Амстердамском университете, защитив диссертацию на тему «Политические голоса животных».

Животные общаются между собой на гораздо более сложном и развитом языке, чем мы думаем. Они болтают, сплетничают, скорбят, рифмуют звуки, говорят на диалектах и шутят. Дельфины называют друг друга по именам. Пчелы обмениваются информацией при помощи танца. Летучие мыши поют для своих возлюбленных арии, состоящие из нескольких предложений. Каждый сезон киты обновляют репертуар песен, которые подхватываются другими китами, превращаясь в шлягеры. Отдельные виды птиц щебечут на диалектах, различающихся по территориям, так что птицы, живущие на границах этих территорий, являются двуязычными.

В книге «Языки животных» Эва Мейер совмещает область своей специализации, философию, с предметом непосредственного обожания – животным миром. Подобное сочетание академического интереса и личной страсти породило яркий и вдохновенный призыв внимательнее прислушиваться к животным, населяющих нашу планету. Книга представляет собой историю философской мысли о фауне и языке, поднимая ряд животрепещущих вопросов: можно ли называть коммуникацию языком и что вообще такое язык?

Декарт утверждал, что у животных нет души, поскольку, по его мнению, они лишены мышления и речи. Мейер заверяет читателей, что каждому виду животных присуща собственная манера общения. В языках некоторых животных имеется даже грамматика, выражаемая у дельфинов в щелчках, у головоногих моллюсков в цветовых узорах кожи, а у китов в структуре их песен. Книга Эвы Мейер убедительно доказывает, что животные общаются не только по зову инстинкта, но и в силу социальных, эмоциональных и творческих причин.

В своем повествовании Мейер апеллирует к идеям Аристотеля, Декарта, Витгенштейна, а также приводит убеждения Хайдеггера о языке: язык дает нам представление об окружающем мире и одновременно позволяет формировать этот мир. Данная концепция занимает центральное место в книге Мейер. Передовые исследования языков животных являются отправной точкой для построения новых отношений с ними. Мейер ратует за то, чтобы мы вступали с животными в диалог, а не превращали их в объект изучения.

Прочитав книгу «Языки животных», вы, возможно, и не научитесь разговаривать со всеми животными, но наверняка переосмыслите свое отношение к ним, в том числе и к собственным домашним питомцам, о которых узнаете много нового.

**Перевод фрагмента книги «Языки животных»
(СС. 7–12, 31–34, 53–57, 69–74 и 115–117)**

Если вам повезет, вы встретите животное, которое захочет с вами поговорить. Если вам повезет еще больше, вы встретите животное, которое постарается узнать вас поближе. Исходя из моего опыта, большинство животных отнюдь не прочь пообщаться. Они словоохотливые и искренние собеседники. Со многими из них легко установить тесную связь, которая обогатит ваши знания не только об этих животных, но и о языке и о вас самих. Возможность увидеть мир глазами животных учит нас иначе смотреть на собственную жизнь. Иной раз совершенно не требуется ехать за тридевять земель, дабы расширить свой кругозор, освежить впечатления и познакомиться с новыми культурами. Несметное множество самых разных культур живет с нами прямо по соседству: от муравьев и пчел до голубей, зайцев и коров.

Истоки этой книги лежат в моей юности, в которой важную роль играли не только люди, но и кошки, морские свинки, а также лошади. Благодаря пони по кличке Джой, с которой мы в детстве были неразлучны, я поняла, насколько щедрым может быть общение между человеком и животным. Собака Пика научила меня языку собак, а заодно и тому, что действительно важно в жизни. Без Пики эта книга не увидела бы свет. Сейчас я живу с псом Олли и котом Путихом – они помогают мне думать и играть.

Изучая философию в университете, я была поражена почти тотальным отсутствием животных в западной философской традиции. Мышление испокон веков считалось прерогативой человека. Сейчас подобный монополярный подход меняется, животным уделяется гораздо больше внимания, в первую очередь в этике, а в последнее время и в политической философии. Однако их язык все еще остается неизведанной территорией; философия языка до сих пор почти не обращалась к животным, а вне биологии и этологии язык животных практически не исследовался. Досадно, ведь изучение языка животных позволило бы нам лучше их понимать, заставило бы переоценить свое к ним отношение и повлияло бы на их положение в современном мире, которое в настоящий момент, прямо скажем, довольно жалкое. Надеюсь, что моя книга поспособствует этим назревшим переменам.

Введение

Африканский серый попугай Алекс знал более ста слов. Он умел считать предметы и делил их на категории. Кроме того, он шутил и вербально влиял на поведение окружающих¹. Бордер-колли Чейсер выучила названия более тысячи игрушек и разбиралась в грамматике. Дельфины, живущие в дикой природе, называют друг друга по именам. Луговые собачки предупреждают своих сородичей о появлении незваных гостей, описывая рост людей, цвет их одежды и волос, имеющиеся у них при себе предметы. Слоны в неволе разговаривают на человеческом языке. У диких слонов есть специальное слово для обозначения человека, от которого исходит опасность. В языках китов, кальмаров, пчел и бесчисленного множества птиц есть грамматика. Креветка-богомол общается с помощью цветовых сигналов и имеет двенадцать цветовых рецепторов, в то время как у человека их всего три². Собаки, в отличие от своих диких собратьев волков, понимают человеческие жесты и считывают эмоции на лицах людей³. Игрушечные обезьяны не перебивают друг друга во время беседы и передают этот навык своим детям⁴.

Интерес к языку и коммуникации в мире животных существовал еще во времена древних греков. Однако наука этология, структурно изучающая поведение, а следовательно, и общение между животными начала развиваться лишь в 1950 году. Причем языковая область этой науки привлекла к себе внимание только в последние годы. Недавние исследования показывают, что животные общаются между собой более сложным способом, чем мы предполагали. О значении этих исследований для животных и для языка написано еще крайне мало. В представленной вашему вниманию книге я привожу эмпирические исследования языков животных и поднимаемые ими философские вопросы. Можно ли называть общение между животными языком? Можем ли мы разговаривать с животными и если да, то каким образом? Является ли человеческий язык особенным по сравнению с языками животных, или все языки особенные? А что, вообще говоря, представляет собой язык? Моя цель состоит не в том, чтобы предоставить исчерпывающий обзор языков животных – наши знания об этих языках еще весьма скудны. К тому же их чересчур много. В своей книге я лишь хочу раскрыть богатство языков в животном мире и исследовать значение этих языков для нашего понимания фауны и языка как такового.

Обзор глав

На интеллект животных долгое время смотрели с высоты человеческого разума. В ходе различных экспериментов, к примеру, сравнивались способности животных и людей разрешать головоломки. Многие животные не обнаруживали хороших результатов, поскольку обладают отличным от человека устройством органов чувств и нуждаются в совершенно иных качествах для выживания. Верно и обратное: глядя на жизнедеятельность колонии муравьев, может показаться, что человеческие особи – не такие уж разумные существа, поскольку гораздо хуже сотрудничают друг с другом; по сравнению с голубями, люди обладают слабо выраженными навигационными способностями, и в отличие от собак, не умеют ориентироваться на местности по запаху. В первой главе я обсуждаю эксперименты, в ходе которых животных пытаются научить говорить на человеческом языке, и их ценность для понимания языка в целом.

В современной биологии под интеллектом подразумевается способность справляться с проблемами, характерными для конкретного вида⁵. Навыки общения животных ориентированы на среду их обитания и основываются на характерных для них физических и когнитивных способностях. Киты широко используют при общении звук, поскольку звук быстро распространяется под водой. Слоны способны поддерживать между собой контакт на больших расстояниях при помощи сигналов очень низкого частотного диапазона. Летучие мыши, наоборот, издают высокочастотные сигналы, которые помогают им ориентироваться в пространстве. Более того, у этих животных развиты наисложнейшие системы коммуникации, по отдельным параметрам сопоставимые с человеческим языком. Во второй главе я более подробно расскажу о языках животных.

Поскольку животные, как правило, не изъясняются на человеческом языке, люди склонны считать, что в мир их мыслей проникнуть невозможно. Дескать, только благодаря языку мы понимаем других людей, животные же остаются для нас загадкой. При этом, разумеется, можно задаться вопросом, так ли уж хорошо мы знаем, что думают или чувствуют наши собеседники. Язык бывает обманчив: кто-то признается вам в любви, а потом отказывается от своих слов или имеет в виду чисто дружескую симпатию, а вовсе не романтическое чувство. Язык неоднозначен, равно как и мы с вами. Нам никогда не получить убедительных доказательств того, о чем думают другие люди. А по мнению некоторых философов, и того, что они вообще думают. Помимо прочего можно подвергнуть сомнению тезис о том, что принадлежность к одному виду

определяет взаимопонимание внутри этого вида. Людям нравится классифицировать объекты живой природы. Несмотря на то что животные выражают себя иначе и по-другому воспринимают мир, у нас с ними много общего. Если вы хорошо знаете животное, вы зачастую прекрасно его понимаете, возможно, даже лучше, нежели человека иной культуры. В третьей главе я остановлюсь на сосуществовании и общении людей и животных. А в четвертой – на роли тела в мышлении, а также на исследованиях языка и мышления животных.

В пятой главе я расскажу о структурах языков животных. Долгое время считалось, что исключительно человеческие языки имеют грамматику, в то время как языки животных по преимуществу выражают их непосредственные эмоции. Результаты последних исследований свидетельствуют об обратном. Многие языки животных обладают сложной структурой, символикой, могут быть абстрактными и иметь отношение к ситуациям в прошлом или будущем. Игра представляет собой один из способов общения между животными. При этом они способны и говорить об игре. Мы называем это метакоммуникацией: коммуникацией о коммуникации. В шестой главе я исследую взаимосвязь между игрой, языком, метакоммуникацией и их правилами, а также рассуждаю о нравственности животных.

Размышления о языке животных могут показаться надуманными, как будто между человеком и животным зияет непреодолимая пропасть, а человеческий язык является превосходной формой общения, недоступной для животных. Однако еще совсем недавно бытовало стойкое убеждение, что женщины неспособны рационально мыслить и принимать политические решения⁶. А во времена колониализма никто не считался с коренным населением. В Австралии, к примеру, не признавалось право собственности аборигенов, поскольку оно не соответствовало системе правил и законов европейских поселенцев. В заключительной седьмой главе я рассматриваю роль языка в политике. Размышления о языке животных и общении с животными могут способствовать формированию новых сообществ и новых отношений, а также заставить нас критически взглянуть на положение животных в нашем обществе.

Глава 1. Животные и человеческая речь (фрагмент)

Слоны

Азиатский слон Батыр и индийский слон Косик умели произносить слова на человеческом языке. Батыр родился в 1969 году и всю жизнь до 1993 года прожил в Карагандинском зоопарке в Казахстане, ни разу не встретив себе подобного. Батыр заговорил накануне нового 1977 года и имел в своем лексиконе более двадцати коротких предложений, таких как «Батыр молодец» или «Дай пить». Он также произносил слова «да», «нет» и любил ругаться. Слон модифицировал звучание своего имени в соответствии с настроением. Он формировал звуки, прибегая к помощи хобота, помещая его в рот и меняя положение языка. По ночам он тихонько беседовал сам с собой, не используя при этом хобот и издавая лишь неразборчивые звуки. Батыр имитировал не только человеческую речь, но и мышей, собак, а также механические звуки⁷.

Косик из корейского зоопарка выучил несколько слов на корейском языке: «привет», «садись», «ложись», «нет» и «хорошо». Ученые не располагают убедительными доказательствами того, что слон осознает смысл произносимого. К примеру, он знает, что такое «сидеть», но не пользуется этим словом как командой. С пяти до двенадцати лет, в решающий для взросления период, Косик был единственным слоном в зоопарке, и исследователи подозревают, что он начал воспроизводить человеческую речь, чтобы наладить более тесный контакт с людьми. Так же как и Батыр, Косик разговаривает, помогая себе хоботом, и издает звуки точно такого же частотного диапазона, как голос его зрителя. В настоящее время слон живет с самкой. С ней он говорит на слоновьем языке. С окружающими же его людьми Косик продолжает общаться человеческими словами⁸.

В то время как звуки, издаваемые, например, дельфинами, слишком высоки для восприятия человеческим ухом, звуки, произносимые слонами, напротив, чересчур низкие. Подобно дельфинам, слоны выстраивают между собой сложные социальные связи, и звук играет важную роль в их общении. Слонам свойственны два типа голоса: они могут говорить, используя рот и используя хобот. Низкочастотные звуки, также называемые инфразвуком, то есть имеющие частоту ниже воспринимаемой человеческим ухом, способны распространяться на более дальние расстояния, чем высокочастотные звуки,⁹ покрывая пространства свыше 4 километров, а громкие зовы –

вплоть до 7 километров. Открытие низкочастотных звуков позволило исследователям слонов разгадать многие загадки в их поведении, в том числе ответить на вопрос, каким образом в брачный период самцам удается отыскивать самок на больших расстояниях, а семьям следовать в одном направлении на многокилометровом удалении друг от друга. Чтобы услышать инфразвук, исследователи записывают его и проигрывают запись на высокой скорости (примерно втрое быстрее обычной). Ученые, работающие над проектом «слушания слонов» (Elephant Listening Project)¹⁰, убеждены, что слоны общаются на сложном языке, передавая друг другу не только информацию, но также эмоции, намерения и физические характеристики. У них есть специальные сигналы, предназначенные для знакомых (благодаря которым они могут распознать сотни особей), а также звуки или слова для обозначения, к примеру, людей или пчел. Особые звуки используются в семейных отношениях, а некоторые, по-видимому, даже ассоциируются с абстрактными понятиями.

Одна из причин, почему слоны образуют сложные социальные связи, заключается в том, что они наделены отличной памятью на события и других слонов. Самки слонов живут в группах, которые покидаются молодыми самцами по достижении половой зрелости. Долгое время утверждалось, что самцы вступают в социальный контакт исключительно соперничая за территорию или самку. Однако недавние исследования свидетельствуют о том, что слоны способны и на крепкую дружбу, обожая пребывать в многочисленных группах друзей¹¹. При этом даже смерть не кладет конец взаимоотношениям. Члены группы, чаще всего родственники, приходят утешить умирающего слона, нежно лаская его хоботом. После смерти слона они пытаются поднять его и удержать в вертикальном положении. После чего засыпают мертвое тело землей и листьями и в течение долгих лет возвращаются потом на место его смерти. Кроме того, они способны опознавать трупы и даже скелеты незнакомых им слонов. Сочетание хорошей памяти и забота об умирающих/мертвых членах семьи заставляет предположить, что слоны имеют абстрактное понятие о смерти. Будем надеяться, что передовые исследования языка слонов внесут ясность в этот вопрос¹².

Исследования языка и интеллекта слонов, а также социальных связей среди диких слонов способны помочь нам в понимании говорящих слонов в зоопарках. Заучивание и воспроизведение человеческих слов в правильном контексте не должно представлять для слонов особых трудностей, учитывая их интеллект. Тот факт, что

слоны стараются имитировать человеческую речь физиологически непростым для них способом, говорит прежде всего о важности социального контакта для их существования. Как глубоко одинок, вероятно, был Батыр, ни разу не встретивший другого слона и коротавший выпавший на его долю столь тоскливый век в замкнутом пространстве. Произносимые им человеческие слова дают гораздо меньше представления о его языковых навыках, нежели исследование в рамках проекта «слушания слонов».

Глава 2. Мир живой природы (фрагмент)

Идентичность

Несколько лет назад прогремела новость: дельфины называют друг друга по имени¹³. Выяснилось, что у них есть уникальный позывной, которым они приветствуют незнакомых дельфинов при встрече и окликают знакомых. Дельфины – далеко не единственные животные, обращающиеся друг к другу по имени. Попугаи нарекают именами своих птенцов¹⁴. У беличьих обезьян в ходу особый щелкающий звук для каждой особи¹⁵. Перемещаясь на большой скорости в темноте, летучие мыши остаются в стае благодаря способности распознавать друг друга по голосу¹⁶. Впрочем, идентичность характеризуется не только голосом. Гиены живут в изменчивом социальном контексте, где тон задают самки. Во взаимодействии друг с другом они используют запаховые сигналы анальных желез, встречающиеся в 252 различных сочетаниях и образующие индивидуальный профиль, подверженный изменениям с течением времени. Запахи перенимаются другими членами группы, позволяя чужакам получить представление как о составе группы (возрасте, поле, социальном статусе, состоянии здоровья и, возможно, даже о настроении индивидуальных членов группы), так и о ее силе. Запах из анальных желез предоставляет подобную информацию и собакам. Моча и фекалии также являются источником сведений об идентичности. Многим из нас наверняка приходилось видеть, как собаки, живущие в городе, испытывают порой необъяснимую антипатию к другим, казалось бы, незнакомым им особям. Однако, скорее всего, они уже давно составили обоюдное представление друг о друге по запахам, и теперь, столкнувшись нос к носу, обязаны выяснить отношения¹⁷.

Бесчисленное множество животных ориентируется по следам запахов в фекалиях и моче. Бегемоты, к примеру, равно как и кролики, метят границы своих

территорий фекалиями¹⁸. Под глазами ракообразных размещены мелкие трубочки, заполняемые мочой, которую самцы брызгают друг на друга во время драки. Раки часто дерутся и запоминают своих недругов. В голове у них выстраивается своеобразная карта, на которой отмечено, кто где живет и с кем они уже воевали. С самками спариваются только сильнейшие самцы. Самка брызгает на самца мочой, дабы вскружить ему голову, танцуя вокруг него. Самки ракообразных спариваются сразу после линьки. По окончании спаривания самка остается в убежище самца, пока ее панцирь не вырастет заново. Затем приходит другая самка и продельвает то же самое. При этом самки друг с другом не дерутся¹⁹.

Змеи, так же как и кошки, оснащены обонятельным органом Якобсона во рту. Своим раздвоенным языком они захватывают частицы запаха из воздуха и помещают их на анализ в два отверстия этого органа, представляющего собой своего рода стереобоняние. Таким образом змеи получают информацию о местонахождении хищников и добычи, а также об индивидуальном профиле других змей. В слизистом следе, оставляемом их телами, и в воздухе находятся феромоны, содержащие информацию о поле, возрасте и наличии беременности²⁰. Молодые змеи ползут по этим следам, дабы определить места коллективной зимней спячки. Африканские гадюки, чрезвычайно ядовитые змеи, встречающиеся преимущественно в южной части Африки, обладают к тому же уникальной способностью скрывать свой запах, оставаясь тем самым незаметными для хищников²¹. Змеи также чувствительны к прикосновениям, а некоторые кобры издадут звуки, похожие на рычание²².

Волки пользуются для общения запахами наподобие собак. Однако в отличие от большинства собак, они еще и воют (исключение составляет поющая новогвинейская собака). Частотный диапазон и гармоническая структура воя характеризуют индивидуальные особенности животного. Звучание воя обусловлено и отношениями с другими волками: более громкий и долгий вой адресован близким друзьям²³. Возможно, таким образом они передают им больше информации, хотя какой именно, мы пока достоверно не знаем. Койоты тоже воют – чтобы рассказать о себе, а также чтобы позвать членов стаи и сообщить другим стаям о своем местонахождении²⁴. Дикие австралийские собаки динго, среднее генетическое между волком и домашней собакой, умеют и лаять, и выть. Впрочем, лайют они реже домашних собак, да и к вою прибегают лишь от случая к случаю, например, чтобы обсудить еду или место в иерархии стаи. Поскольку вой распространяется на большие расстояния, то

представляет собой в австралийской дикой природе весьма удобный способ общения. Вой может быть не только индивидуальным, но и групповым, и используется для выражения удовольствия, в качестве предупреждения или передачи другим стаям сведений о размере группы, во избежание конфронтации. Чем больше динго участвуют в вое, тем выше его частотный диапазон²⁵.

Внутри одного вида у разных групп животных встречаются собственные диалекты. У каждой группы китов, к примеру, свой песенный репертуар, о котором я еще расскажу подробнее. Случается, что популярная песня одной группы подхватывается другими китами и становится хитом сразу в нескольких группах. Попугаи живут в группах, насчитывающих от 20 до 300 особей, и у каждой из них свой диалект²⁶. Некоторые попугаи являются двуязычными. Территории белоголовых зонотрихий (маленьких певчих птиц) настолько четко разграничены, что общение на границах идет на двух соседских диалектах²⁷.

Для языка синиц также характерны диалекты. Более того, недавно проводилось исследование передачи социальных навыков среди этих птиц. Пойманных синиц научили забираться в кормушку с мучным червем, самым желанным для них лакомством, через красную и синюю дверцы. Затем их выпустили на волю, где они живо обучили других синиц тому, как добраться до мучного червя. С помощью передатчиков ученые отслеживали, какие синицы прилетали к мучному червю и через какую дверцу. Спустя двадцать дней этой информацией обладало три четверти популяции, и подавляющее большинство из них выбирало ту дверцу, через которую научилась попадать в кормушку первая синица. Интересно, что, когда через год кормушку поставили заново, синицы тут же возобновили ее использование, забираясь в нее через ту же дверцу, что и раньше. Притом что три пятых особей из первоначальной популяции за это время умерло. Исследователи полагают, что социальные нормы, скорее всего, существуют и у других животных, обитающих в стабильных социальных группах, поскольку внедрение инноваций в поведение и передача новых навыков помогают популяциям выжить²⁸.

Для определения наличия самосознания у животных исследователи разработали зеркальный тест. Самый простой вариант зеркального теста заключается в том, что животному на видимую часть тела незаметно крепится метка, и, если подопытный, глядя в зеркало, пытается эту метку снять, это означает, что изображение он идентифицирует с самим собой. Слоны, сороки, шимпанзе, свиньи и многие другие

животные успешно справляются с зеркальным тестом. Тем не менее зеркальный тест имеет недостатки. Он не годится для животных, использующих для самоидентификации не зрение, а прочие органы чувств. Кроме того, в среде отдельных животных (например, горилл) считается неприличным подолгу пялиться на себя в зеркало, а какие-то животные не испытывают ни малейших проблем с метками на теле. Слоны, к примеру, покрывают себя грязью во избежание перегрева и для предотвращения зуда. Поэтому метки на коже им не мешают, в результате чего, несмотря на свой высокий интеллект и социальный настрой, они часто не проходят зеркальный тест²⁹. Культурный аспект играет роль в жизни горилл, которые, как мы полагаем, обладают самосознанием. Гориллы, однако, легко смущаются и не любят подолгу удерживать зрительный контакт³⁰. Поэтому они тоже проваливают зеркальный тест³¹. То же самое происходит и с детьми из некоторых незападных культур³². Из 82 кенийских детей зеркальный тест прошли лишь двое, притом что они считаются столь же эмпатичными и самосознательными, сколь и их западные сверстники, справляющиеся с тестом почти на сто процентов. Для животных с более слабым зрением зеркальный тест тем более не подходит. Исследователь интеллекта животных Марк Бекофф разработал альтернативный тест под названием «желтый снег»³³. Обратив внимание на мочевую метку, оставленную его псом Джетро, доктор Бекофф в течение пяти зим переносил с места на места мочевые метки Джетро и других собак, наблюдая при этом, как Джетро на них реагирует. Выяснилось, что Джетро проявлял гораздо меньше интереса к собственной моче, чем к меткам других собак, то есть узнавал себя по запаху. Более ранние исследования показали, что собаки не столь заинтересованы в собственном запахе, сколь в запахе других собак-самцов, проявляя повышенный интерес к запаху нестерилизованных самок, но это уже в меньшей степени относится к самосознанию.

Глава 3. Домашние животные (фрагмент)

За три года интенсивных тренировок бордер-колли Чейсер выучила названия 1022 предметов. Она не только могла принести их по команде, но и разложить их по категориям: мячики с мячиками, игрушки с игрушками. Она умела идентифицировать и классифицировать предметы, определять предметы по их названиям и понимала различные комбинации слов; при этом она не просто следовала указаниям своего тренера Джона Пилли, ориентируясь на невербальные сигналы, но исходила из

собственных усвоенных знаний³⁴. Чейсер обладала феноменальной памятью; Пилли же приходилось писать слова на предметах, чтобы их запомнить. Словарный запас собаки превосходил лексикон трехлетнего ребенка. Чейсер справлялась и с овладением новых слов методом исключения. Когда собаку просили принести неизвестный ей ранее предмет, название которого Чейсер слышала впервые, она выбирала его среди других, уже знакомых ей предметов. Успешно пройдя обучение словам (в какой-то момент Пилли надоело это занятие, но он был убежден, что Чейсер могла легко выучить еще десятки слов), Пилли и Чейсер принялись за грамматику. Чейсер понимала предложения с простой грамматикой³⁵. Когда ее просили принести плюшевого жирафа к леопарду и леопарда к плюшевому жирафу, она безошибочно справлялась с обоими заданиями. Исследования уже давно доказали, что собаки понимают простые предложения, что, впрочем, известно каждому, у кого есть собака. «Принеси мячик», «Иди сюда» – команды, используемые нами почти ежедневно. При помощи вознаграждений Пилли расширил это интуитивное понимание грамматики. Пилли полагал, что способности Чейсер к грамматике связаны с ее породой, выведенной в помощь человеку для работы с овцами. Бордер-колли необходимо следить за овцами, но при этом слушать хозяина, что и определяет повышенную восприимчивость к языку человека. Впрочем, он не сомневался, что собакам иных пород данный вид знаний тоже вполне под силу.

Чейсер – не единственная собака с богатым словарным запасом. Ранее собака из Германии Рико тоже научилась 300 словам и умела распределять соответствующие этим словам предметы по категориям³⁶. Исследования с участием собак напоминают эксперименты с привитием языковых навыков, в которых животные пробуют произнести человеческие слова, как описано в предыдущей главе. Только в случае с Чейсер и Рико не предпринималось попыток заставить их повторять слова. Слова, усвоенные Чейсер, связаны с объектами. Данный эксперимент был нацелен на понимание с помощью поиска и классификации объектов, а не на изучение абстрактных понятий. Вдобавок эксперименты с Чейсер характеризуются особым типом отношений между человеком и собакой, эволюционировавших вместе. За века domestikации и совместной деятельности собаки и люди установили между собой необычайно тесную связь.

Отношения между людьми и собаками отчасти являются вопросом культуры. Собаки начали лаять, чтобы общаться с людьми, и люди научились слушать этот лай.

Люди могут определять по лаю настроение собаки, а по интенсивности рычания ее желание. Собаки же способны распознавать эмоции на лице и в голосе человека. Они гораздо лучше понимают человеческие жесты и мимику, чем, к примеру, волки, их дикие сородичи. В одном из экспериментов хозяин прятал еду под одной из трех мисок и указывал жестом, куда собаке следует подойти. Собака всегда подбегала к миске, на которую указывал ей хозяин. Волки же игнорировали указания человека и ориентировались исключительно на свой нюх. Этот эксперимент проводился в нескольких вариациях. Выяснилось, что даже прирученные волки лишены восприимчивости к указаниям и физическим подсказкам людей, из чего напрашивается вывод, что эта особенность поведения является результатом одомашнивания, а не воспитания. Те, кто пытаются проецировать на собак поведение волков (например, многие дрессировщики-любители), часто забывают, что domestикация оказала влияние не только на физические особенности собак, но и на их психику. Многовековое тесное общение между человеком и собакой имело последствия даже на генетическом уровне³⁷. Об этом свидетельствует, в частности, недавно проведенное исследование, в ходе которого ученые установили, что, когда человека и его собака смотрят друг другу в глаза, в головном мозге обоих повышается концентрация окситоцина, так называемого гормона любви³⁸. Окситоцин, как правило, вырабатывается людьми при объятьях, при виде любимого или новорожденного.

Биолог и философ Донна Харауэй утверждает, что собаки наряду с человеком активно участвуют в процессе формирования их общей реальности³⁹. Как на социально-культурном, так и на индивидуальном уровне. В качестве примера Харауэй приводит собственные отношения с собакой по кличке Кайенский перец. Кайенский перец – неотъемлемая часть ее жизни, их совместная деятельность укрепляет связь между ними и их общий мир. Они занимаются аджилити, видом спорта, в котором принимает участие как человек, так и его четвероногий любимец. Этот спорт меняет мироощущение Харауэй – и вовсе не потому, что она сама начинает походить на собаку, а потому что новые знания и опыт обогащают ее жизнепонимание. Когда мы бок о бок с собакой учимся чему-то новому, собака оказывает влияние на происходящее, что в свою очередь отражается на том, как мы в конечном счете смотрим на мир. Харауэй подчеркивает физический и материальный характер этого взаимодействия: совместные движения и упражнения с собакой меняют наши тела и

души. Поведение и настроение человека продиктовано не только разумом, но и физиологическими реакциями на феромоны и окситоцин.

Слова также играют немаловажную роль в формировании наших общих миров. По мнению дрессировщика собак и философа Вики Хирне, когда человек обучает животного словам, мир этого животного и человека расширяется⁴⁰. Ссылаясь на Витгенштейна, она пишет, что языковая игра позволяет нам познавать неизведанное. При этом совсем не обязательно, что собака и человек одинаково понимают то или иное слово. Люди сфокусированы на зрительном восприятии мира, в то время как у собак жизненным ориентиром служит нос. Острота зрения собак примерно в шесть раз уступает человеческой (при этом они отнюдь не дальтоники, хотя и различают меньше цветов), но зато сила обоняния собак в тысячу или даже в миллион раз сильнее, чем у людей (точные цифры неизвестны и варьируются в зависимости от породы – к примеру, обоняние собак с вытянутыми носами лучше, чем у мопсов или бульдогов). Там, где мы уповаем на зрение, собаки составляют карту запахов. Вдобавок они умеют вычленять отдельные запахи в смесях. Если мы ощущаем запах горохового супа, то собаки улавливают аромат моркови, лука-порея, гороха и прочих ингредиентов. Чтобы достичь взаимопонимания, люди должны учитывать эти различия. Сообща преодолевая те или иные игровые препятствия, собака и человек по-разному воспринимают окружающий мир. При этом человек дает собаке указания, и собака использует нюх для их выполнения. Однако оба вовлечены в один и тот же проект, и их совместные действия приобретают смысл на основе опыта и тренировки.

Языковые игры обогащают мир животных и людей, позволяя животным более сложным образом взаимодействовать с людьми. Хирне обучает пойнтера Солти приносить гантель. Поскольку Солти освоила команду «принеси», она может принести не только требуемую гантель, но и самые разнообразные предметы, или отнести гантель кому-то другому. Хирн убеждена, что языковые игры раскрывают творческие способности Солти, которая иной раз даже подтрунивает над хозяйкой (например, когда притаскивает крышку мусорного бака вместо гантели). Хирне отмечает иерархичность обучающих языковых игр: человек определяет содержание обучения. Однако форма языковой игры, в которой участвуют животные разных видов, может меняться. Лучше всего рассматривать ее как непрерывающийся диалог между человеком и животным. Собаки не просто пассивные получатели информации, своим поведением они влияют на то, как будет выглядеть окончательное взаимодействие.

Этот процесс бесконечен; между людьми и собаками, не различающимися много лет, взаимопонимание с возрастом продолжает укрепляться.

Люди и другие животные рождаются в определенном социальном контексте. Нас формирует окружающая среда, а мы в свою очередь формируем эту среду. В том числе и благодаря языку. Мы учимся понимать себя и мир вокруг нас, а также оказываем влияние на других. Немецкий философ Хайдеггер утверждал, что язык так же первичен, как и бытие⁴¹. Бытие возникает, когда человек осмысливает и выражает его при помощи языка. И наоборот, мы думаем и высказываем свои мысли благодаря существованию бытия. Хайдеггер считал, что животные не способны к языку, поскольку не в состоянии постигнуть свою сущность в этом мире. Он опирался на исследования биологов-современников, в первую очередь на труды Якоба фон Иксюля, полагавшего, что поведение животных определяется их *умвельтом*⁴². Умвельт – это среда обитания животного с субъективной точки зрения этого животного, обусловленная природой его сенсорных систем, и поэтому для каждого животного своя. По мнению Хайдеггера, человек живет в более широкой реальности, поскольку способен размышлять о мире посредством языка. Приведенные в этой книге истории о языках животных показывают, что окружающий мир гораздо более разнообразен и отнюдь не все в нем поддается нашему пониманию. Понимает ли человек сам себя, тоже большой вопрос.

Поскольку животные не осознают, что такое смерть, писал Хайдеггер, они не умирают, но просто исчезают. Они не оставляют завещания и не могут описать словами приближение смерти. Впрочем, подобная логика применима и к человеку. Нам, безусловно, известно, что мертвое тело перестает жить, что мертвые не возвращаются, и тому подобное. Однако все эти сведения не приближают нас к разгадке тайны смерти (и жизни). Мы не знаем досконально, что такое смерть и потому нас безмерно привлекают рассказы о том, что происходит после смерти. Кроме того, мы видим, что другие животные пусть и выражают себя иначе, чем люди, но придают не менее важное значение взаимоотношениям, учатся через общение познавать мир и себя и тем самым участвовать в формировании этого мира. Вороны, слоны и другие животные имеют траурные ритуалы, проявляют интерес к тушам мертвых сородичей, дежурят у тел почивших родственников. Возможно, мы не в состоянии оценить значение и глубину такого поведения, однако было бы весьма преждевременным отрицать факт понимания животными смерти⁴³.

Глава 5. Структура, грамматика и расшифровка (фрагмент)

Птичья грамматика

Пение птиц – наиболее изученный язык животных. Звуки, издаваемые птицами, обычно делят на сложные по структуре многофункциональные песни и так называемые позывы (например, предупреждения об опасности). Птицы могут общаться и при помощи других звуков. Взяв, к примеру, стук дятла или шум крыльев. Птицы образуют звуки не только голосом, но и другими частями тела – перьями, крыльями, хвостом, лапами и клювом. Голосовой орган птиц называется сирикс. Он располагается в основании трахеи и обходится без голосовых связок. Звук издаётся вследствие вибраций хряща и мембран (стенок сирикса), вызываемых продуванием воздуха через сирикс. Специальные мышцы меняют натяжение мембран и диаметр просвета бронхов, что приводит к модификации издаваемого звука. Благодаря сириксу, многие певчие птицы способны одновременно издавать звуки двух разных тонов. Птицы могут исполнять не только громкие песни, но и тихие, почти шептать.

Долгое время было принято исходить из того, что птицы поют исключительно ради привлечения самки или защиты территории. Содержание пения при этом подробно не изучалось, и считалось, что птицы поют по строго установленным канонам. Однако исследование рекурсии (способности языка порождать вложенные предложения и конструкции) у скворцов показало, что язык птиц устроен гораздо сложнее. Скворцы способны понимать новые рекурсивные дополнения, и это значит, что их язык, как и наш, имеет открытую структуру⁴⁴. То есть произносимые скворцами предложения не запрограммированы заранее; в их языке отведено пространство для значимых дополнений, из которых составляются новые предложения.

Биолог Кон Слободчиков описывает сложную структуру агрессивных песен колибри с черным подбородком. Изучение синтаксиса птичьих песен, т.е. определенных правил сочетания голосовых звуков для создания сигналов с новым значением, уже давно стало одним из самых бурно развивающихся направлений в науке. Исследователи различают пять типов сигналов, обозначаемых буквами C, Z, S, T и E. C – чрезвычайно короткий сигнал, в котором звучат одновременно четыре тона. Z и S – более продолжительные, разночастотные трели. T – это своеобразный звуковой взрыв, а E – повторный короткий сигнал, объединяющий в себе четыре ноты, с отличным от сигнала C распределением частот. Птицы способны по-разному

комбинировать эти сигналы. Иной раз они начинают свое пение с Z, переходят на S, T, E, после чего вновь следуют только S и T; другие песни начинаются с сигнала C, переходящего в сочетание S и T, затем опять следует T, а потом E. Песни могут содержать восемнадцать различных сигналов, используемых в разных сочетаниях. Так же как у скворцов, эта языковая система является открытой: в ней есть место для новых возможностей и новых смыслов. Об этих смыслах известно пока немного: чтобы вникнуть в содержание песен, необходимо исследовать его в привязке к обстоятельствам. Как правило, эти песни связаны с территорией, и вполне вероятно, что они отражают намерения птиц, варьирующиеся от «улетай прочь», «только попробуй», до «я знаю, где ты живешь»⁴⁵.

Черношапочная гаичка по-английски называется *Chickadee* – по звучанию исполняемой ею песни «chick-a-dee-dee». Эта песня поется при социальном контакте с другими птицами, обсуждении территории, а также в спорах и ссорах. Кажущаяся на первый взгляд простота звучания «чи-ка-ди-ди» не соответствует действительности. Песня содержит грамматическую структуру, передающую массу информации. Ее можно разделить на четыре компонента: короткий свист, еще более короткий свист с чередованием низкого и высокого тона, очень громкий сигнал и похожий на лай длинный сигнал. Возможны различные сочетания этих компонентов. В пении гаички также была обнаружена рекурсия; компоненты песни могут повторяться в необычайно длинной серии. Вдобавок гаички издают звук, похожий на бульканье, который используется в конфликтных ситуациях. Вопреки привычной коннотации слово «бульканье», это чрезвычайно сложный звук, длящийся менее полсекунды, но состоящий из хитроумного сплетения флейтоподобных тонов. Звук сопровождается жестами для придания ему большей убедительности. Бульканье может состоять из тринадцати разных тонов, расположенных в определенном порядке (наподобие букв и слогов, образующих слова). На данный момент различают 84 вариации этого вида пения. По мере продолжения конфликта птицы модифицируют звучание песни. Например, путем ее усложнения. Таким образом, песня имеет структуру, которую птицы меняют в зависимости от обстоятельств⁴⁶.

Песни и позывы многих певчих птиц характеризуются сложной структурой. Позыв каролинской синицы-гаички, родственницы черношапочной гаички, также состоит из четырех элементов, варьирующихся в зависимости от контекста. Их порядок имеет первостепенное значение: в ходе экспериментов исследователи меняли порядок

элементов, и если порядок оказывался неверным, то птицы на него не реагировали⁴⁷. (Люди ведь тоже считают бессмыслицей предложение, в котором неправильно расставлены слова.) Самцы и самки синегорлых сверкающих колибри исполняют разные песни. Пение самцов разделено на пять категорий, применяемых в различных сочетаниях. Песни самок несравнимо более затейливы по структуре, в которой ученым пока сложно разобраться⁴⁸. Пение колибри в целом до сих пор мало исследовано; однако, чем больше проводится исследований, тем сложнее оказываются структуры вокализации этих птиц.

¹ К примерам, упомянутым в этом параграфе (кроме креветок-богомолов и игрунковых обезьян), я вернусь позже.

² Thoen, Hanne H. et al.: 'A different form of color vision in mantis shrimp', *Science* 343.6169, 2014, p. 411-413

³ Albuquerque, Natalia et al.: 'Dogs recognize dog and human emotions', *Biology Letters* 12.1, 2016, p. 2162-2168.

⁴ Takahashi, Daniel Y., Narayanan, Darshana Z. en Ghazanfar, Asif A.: 'Coupled oscillator dynamics of voc

⁵ Allen, Colin, en Bekoff, Marc: *Species of mind: The philosophy and biology of cognitive ethology*, MIT Press, 1999.

⁶ Adams, Carol J.: *The sexual politics of meat: A feminist-vegetarian critical theory*, A&C Black, 2010.

⁷ Pogreboj-Alexandroff, A.: *The True History or Who is Talking? An Elephant!*, 1979-1993, ISBN 0-9721266-0-0.

⁸ Stoeger, Angela S. et al.: 'An Asian elephant imitates human speech', *Current Biology* 22.22, 2012, p. 2144-2148.

⁹ В труднодоступных горных районах люди используют свист для общения друг с другом на больших расстояниях. Примером служит свистящий язык сильбо гомера, на котором говорят некоторые жители на острове Гомера.

¹⁰ Дополнительную информацию можно почерпнуть на сайте проекта Elephant Listening Project: <http://www.birds.cornell.edu/brp/eleph>

¹¹ O'Connell, Caitlin: *Elephant Don: The Politics of a Pachyderm Posse*, University of Chicago Press, 2015.

¹² Bradshaw, Isabel Gay A.: 'Not by bread alone: symbolic loss, trauma, and recovery in elephant communities', *Society & Animals* 12.2, 2004, p.143-158.

¹³ Barton, Robert A.: 'Animal communication: do dolphins have names?', *Current biology* 16.

¹⁴ Burger, Joanna: *The parrot who owns me: The story of a relationship*, Villard, 2001.

¹⁵ Newman, John D.: 'Squirrel monkey communication,' *Handbook of squirrel monkey research*, Springer US, 1985, p. 99-126.

¹⁶ Smith, Richard L.: 'Acoustic Signatures of Birds, Bats, Bells, and Bearings', *Annual Vibration Institute Meeting*, Dearborn, MI. 1998.

¹⁷ Burgener, Nicole et al.: 'Do spotted hyena scent marks code for clan membership?' *Chemical Signals in Vertebrates* 11, Springer New York, 2008, p. 169-177.

¹⁸ Bekoff, Marc: 'Observations of scent-marking and discriminating self from others by a domestic dog (*Canis familiaris*): tales of displaced yellow snow', *Behavioural processes* 55.2, 2001, p. 75-79.

¹⁹ Slobodchikoff, Con: *Chasing Doctor Dolittle: Learning the language of animals*, Macmillan, 2012.

²⁰ Corson, Trevor: *The secret life of lobsters: how fishermen and scientists are unraveling the mysteries of our favorite crustacean*, Harpers Collins, 2004.

-
- ²¹ Scott, Mitchell L. et al.: 'Chemosensory discrimination of social cues mediates space use in snakes, *Cryptophis nigriscens* (Elapidae)', *Animal Behaviour* 85.6, 2013, p. 1493-1500.
- ²² Miller, Ashadee Kay et al.: 'An ambusher's arsenal: chemical crypsis in the puff adder (*Bitis arietans*).', *Proc. R. Soc. B.* 282, 2015, p. 1821.
- ²³ Young, Bruce A., Mathevon, Nicolas en Tang, Yezhong: 'Reptile Auditory Neuroethology: What Do Reptiles Do with Their Hearing?', *Insights from Comparative Hearing Research*, Springer New York, 2014, p. 323-346.
- ²⁴ Palacios, V. et al.: 'Recognition of familiarity on the basis of howls: a playback experiment in a captive group of wolves,' *Behaviour* 152.5, 2015, p. 593-614.
- ²⁵ Hansen, Sara J.K. et al.: 'Pairing call response surveys and distance sampling for a mammalian carnivore', *The Journal of Wildlife Management* 79.4, 2015' p. 662-671.
- ²⁶ Déaux, Éloïse C. en Clarke, Jennifer A.: 'Dingo (*Canis lupus dingo*) acoustic repertoire: form and contexts', *Behaviour* 150.1, 2013, p. 75-101.
- ²⁷ Salinas-Melgoza, Wright, Alejandro en Wright F., Timothy: 'Evidence for vocal learning and limited dispersal as dual mechanisms for dialect maintenance in a parrot', 2012, e48667.
- ²⁸ Slobodchikoff, Con: *Chasing Doctor Dolittle: Learning the language of animals*, Macmillan, 2012.
- ²⁹ Aplin, Lucy M. et al.: 'Experimentally induced innovations lead to persistent culture via conformity in wild birds', *Nature* 518.7540, 2015, 538-541.
- ³⁰ Plotnik, Joshua M., Waal, Frans B.M. de en Reiss, Diana: 'Self-recognition in an Asian elephant', *Proceedings of the National Academy of Sciences* 103.45, 2006, p. 17053-17057.
- ³¹ Shillito, Daniel J., Gallup, Gordon G. en Beck, Benjamin: 'Factors affecting mirror behaviour in western lowland gorillas, *Gorilla gorilla*', *Animal Behaviour* 57.5, 1999, p. 999-1004.
- ³² Swartz, Karyl B. en Evans, Siân: 'Social and cognitive factors in chimpanzee and gorilla mirror behavior and self-recognition', 1994.
- ³³ Broesch, Tanya Lynn et al.: 'Cultural variations in children's mirror selfrecognition', *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 2010.
- ³⁴ Pilley, John W. en Reid, Alliston K.: 'Border collie comprehends object names as verbal referents', *Behavioural processes* 86.2, 2011, p. 184-195.
- ³⁵ Pilley, John W.: 'Border collie comprehends sentences containing a prepositional object, verb, and direct object', *Learning and Motivation* 44.4, 2013, p. 229-240.
- ³⁶ Kaminski, Juliane, Call, Josep en Fischer, Julia: 'Word learning in a domestic dog: evidence for "fast mapping"', *Science* 304.5677, 2004, p. 1682-1683.
- ³⁷ *The Genius of Dogs: Discovering the Unique Intelligence of Man's Best Friend*, Oneworld Publications, 2013.
- ³⁸ Miller, Suzanne C. et al.: 'An examination of changes in oxytocin levels in men and women before and after interaction with a bonded dog', *Anthrozoös* 22.1, 2009, p. 31-42.
- ³⁹ Haraway, Donna Jeanne: *The companion species manifesto: Dogs, people, and significant otherness* Vol. 1, Prickly Paradigm Press, Chicago 2003.
- ⁴⁰ Hearne, Vicki: *Adam's task: Calling animals by name*, Skyhorse Publishing Inc., 1986.
- ⁴¹ Heidegger, Martin: *Zijn en tijd*, vert. Wildschut, Mark, Uitgeverij Boom, 1998.
- ⁴² Von Uexküll, Jakob, *Umwelt und innenwelt der tiere*, Springer-Verlag, 2014.
- ⁴³ King, Barbara J.: 'When Animals Mourn', *Scientific American* 309.1, 2013, p. 62-67.
- ⁴⁴ Gentner, Timothy Q. et al.: 'Recursive syntactic pattern learning by songbirds', *Nature* 440.7088, 2006, p. 1204-1207.
- ⁴⁵ Corballis, Michael C.: 'Recursion, language, and starlings', *Cognitive Science* 31.4, 2007, p. 697-704.
- ⁴⁶ Slobodchikoff, Con: *Chasing Doctor Dolittle: Learning the language of animals*, Macmillan, 2012, p. 225-226.
- ⁴⁷ Hailman, Jack P., en Ficken, Millicent S.: 'Combinatorial animal communication with computable syntax: chick-a-dee calling qualifies as 'language' by structural linguistics', *Animal Behaviour* 34.6, 1986, p. 1899-1901. Slobodchikoff, Con: *Chasing Doctor Dolittle: Learning the language of animals*, Macmillan, 2012.
- ⁴⁸ Freeberg, Todd M., en Lucas, Jeffrey R.: 'Receivers respond differently to chick-a-dee calls varying in note composition in Carolina chickadees, *Poecile carolinensis*', *Animal Behaviour* 63.5, 2002, p. 837-845.