

УДК 59
ББК 28.6
Б87

DIE SPRACHE DER TIERE. Wie wir einander besser verstehen
Karsten Brensing
© Aufbau Verlag GmbH & Co. KG, Berlin 2018

Бренсинг, Карстен.

Б87

На языке животных : как они общаются друг с другом и как нам научиться понимать их / Карстен Бренсинг ; [перевод с немецкого Л. В. Парнюк]. — Москва : Эксмо, 2024. — 240 с. — (Тайный мир, меняющий сознание).

Среди людей распространено убеждение в том, что животные не обладают мышлением и осознанностью. Тем временем синицы разговаривают предложениями, дельфины в общении между собой используют сложную грамматику, а приматы способны освоить около 400 символов языка жестов. Так можем ли мы понимать животных? Легендарный биолог Карстен Бренсинг знает ответ! В книге представлены редовые результаты исследований и экспериментов, доказывающих существование языка животных. Если вы хотите раскрыть тайну их общения друг с другом и узнать новые интересные факты об их жизни – эта книга для вас.

УДК 59
ББК 28.6

Все права защищены. Книга или любая ее часть не может быть скопирована, воспроизведена в электронной или механической форме, в виде фотокопии, записи в память ЭВМ, репродукции или каким-либо иным способом, а также использована в любой информативной системе без получения разрешения от издателя. Копирование, воспроизведение и иное использование книги или ее части без согласия издателя является незаконным и влечет уголовную, административную и гражданскую ответственность.

Издание для досуга

ТАЙНЫЙ МИР, МЕНЯЮЩИЙ СОЗНАНИЕ

12+

Бренсинг Карстен

НА ЯЗЫКЕ ЖИВОТНЫХ

КАК ОНИ ОБЩАЮТСЯ ДРУГ С ДРУГОМ И КАК НАМ НАУЧИТЬСЯ ПОНИМАТЬ ИХ

Главный редактор *Р. Фасхутдинов*
Руководитель направления *Т. Сова*
Ответственный редактор *Д. Рыкова*
Координатор проекта *А. Рыбина*
Художественный редактор *П. Петров*

В оформлении обложки использована фотография:
Zsolt Biczo / Shutterstock / FOTODOM
Используется по лицензии от Shutterstock / FOTODOM

Во внутреннем оформлении использованы иллюстрации:
AnastasiaOsipova, Evgeny Turaev,
Evgeniy Goncharov photo / Shutterstock / FOTODOM
Используется по лицензии от Shutterstock / FOTODOM

Страна происхождения: Российская Федерация
Шығарылған елі: Ресей Федерациясы

ООО «Издательство «Эксмо»
123308, Россия, г. Москва, ул. Зорге, д. 1, стр. 1, эт. 20, каб. 2013. Тел.: 8 (495) 411-68-86.
Home page: www.eksmo.ru E-mail: info@eksmo.ru
Фидриуш: «Издательство «Эксмо» ЖШҚ
123308, Ресей, Мәскеу қаласы, Зорге көшесі, 1-үй, 1-құрылыс, 20 қабат, 2013-каб.
Тел.: 8 (495) 411-68-86. Home page: www.eksmo.ru E-mail: info@eksmo.ru
Тауар белгісі: «Эксмо»

Интернет-магазин: www.book24.ru

Интернет-магазин: www.book24.kz

Интернет-дүкен: www.book24.kz

Импортер в Республику Казахстан ТОО «РДЦ-Алматы».
Қазақстан Республикасына импорттаушы «РДЦ-Алматы» ЖШС.

Дистрибутор и представитель по приему претензий на продукцию

в Республике Казахстан: ТОО «РДЦ-Алматы»

Дистрибутор және Қазақстан Республикасында өнімге шағымдар

қабылдау жөндөмі өкілі: «РДЦ-Алматы» ЖШС.

Алматы қ., Домбровский көш., 3-а-а, литер Б, офис 1.

Тел.: 8 (727) 251-559-90/91/92. E-mail: RDC-Almaty@eksmo.kz

Сведения о подтверждении соответствия издания согласно законодательству РФ

о техническом регулировании можно получить на сайте Издательства «Эксмо»:

www.eksmo.ru/certification

Техникалық реттеу туралы РФ заңнамасына сай басылманың сайтестігін растау

туралы мәліметтерді мына адрес бойынша алуға болады: <http://eksmo.ru/certification/>

Произведено в Российской Федерации

Ресей Федерациясында өндiрiлген

Сертификаттау жатпайды

Дата изготовления / Подписано в печать 18.04.2024.

Формат 60х90/16. Печать офсетная. Усл. печ. л. 15,0.

Тираж экз. Заказ



eksmo.ru
Официальный
интернет-магазин
издательства «Эксмо»



Хочешь стать
автором «Эксмо»?



ТЕРИТОРИЯ
КНИЖНЫЙ МАГАЗИН
Официальная франшиза
издательства «Эксмо»

Литрес
Я ТАК ЧИТАЮ

ISBN 978-5-04-110637-9



9 785041 1106379 >



ISBN 978-5-04-110637-9

© Парнюк Л.В., перевод на русский язык, 2024

© Оформление. ООО «Издательство «Эксмо», 2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

Глава I. Можем ли мы понимать животных? 9

Глава II. Поиск универсальной программы перевода..... 11

1. Что такое коммуникация?..... 14
2. Невербальная коммуникация 17
3. Синицы разговаривают предложениями 26
4. Животных учат языку 32
 - Дельфины..... 33
 - Приматы..... 34
 - Попугаи 35
5. Мы не одни — эволюция речи 38
 - Неандерталец 38
 - Ген речи FOXP2 41
 - Вокальное обучение, или
Какие животные могут говорить 42
 - Контекстная подсказка 47
 - Подсказка аутизма 48

Грехопадение, или	
После осознания лжи мы больше не одиноки.....	50
Речевые обороты.....	55
Риторика	57
Диалог	59
Вежливость выгодна	66

Глава III. Нам нужно очеловечивать животных! 68

Как мы думаем	69
Первая мысль на «нашей» планете.....	70
Формирование категорий.....	71
Логическое мышление	72
Абстрактное мышление	74
Творческое мышление	75
Стратегическое мышление	76
Метапознание	76
Самосознание	77
Сопереживание	81
Супрамега мышление	86
Взаимный альтруизм, или	
Изобретение дружбы.....	88
Личность	93
Биографии	94
Мораль и справедливость.....	95
Культура и подражание.....	98
Коллективный разум.....	100
Как мы чувствуем.....	103
Поиск подходящего партнера.....	104
Верность партнеру.....	107
Что важнее — разум или чувства?	110

Глава IV. Отношения

«человек–животное» — недопонимание?! 112

Общение с животными на равных.....	112
Наши устаревшие представления о животных.....	113
Современные представления о животных.....	133
Пример плавания с дельфинами.....	140
Плавание с дельфинами в неволе	142
Дельфинотерапия —	
обман людей и животных.....	146
Почему мы очарованы дельфинами?.....	151
Можно ли сделать дельфинов	
домашними животными?	154
Мечта поплавать с дельфинами несбыточна?.....	156
Дикие животные.....	157
Акулы.....	158
Голуби.....	166
Охота.....	170
Животные в туризме.....	176
Животные в руках человека.....	180
Домашние животные.....	181
Терапия с использованием животных.....	197
Животные в лаборатории.....	201
Универсальные формулы взаимопонимания.....	209
Примечания.....	212
Благодарности.....	239



МОЖЕМ ЛИ МЫ ПОНИМАТЬ ЖИВОТНЫХ?

Наверное, у вас есть знакомые, которые разговаривают со своими домашними питомцами. И я так делаю. Но настоящее ли это общение, не говорим ли мы с ними напрасно? Можно ли на самом деле пообщаться с животными? А может, существует универсальная система понимания или даже какое-нибудь приложение для смартфонов?

Фактически у нас с разными видами человекообразных обезьян общий базовый словарь жестов, нам известно, что синицы разговаривают целыми предложениями, дельфины используют довольно сложные грамматические конструкции, а некоторые виды животных способны освоить более трехсот слов — поэтому почти все кажется возможным. Мы даже можем понять по кваканью лягушки, как у нее дела.

Однако форма общения зависит от контекста. Если я встречаю в лесу дикого кабана, то поведу себя иначе, чем со своей кошкой, сидящей у меня на коленях, а в Индии человек будет обращаться с коровой, которую считает священной, совсем не так, как фермер в своем хлеву в Германии. Эта книга показывает широкий спектр взаимодействия

человека с животными и рассматривает поведение партнеров по общению. На многочисленных примерах мы узнаем не только особенности поведения и общения животных, но и человека и по-новому сможем интерпретировать их с современной научной точки зрения. При этом очеловечивание становится важным инструментом, и читатель узнает, когда и как можно очеловечивать своих друзей-животных и где проходит граница.

Для большинства людей животные — это тайна за семью печатями. И сейчас эта тайна открывается. Это не про нас, не про людей и даже не про пользу или вред для нас.

И это не про взаимодействие животных между собой, даже если этим многое объясняется. А тех, кто надеется найти здесь новые хитрости для дрессуры и обучения, заранее предупредим — вы будете разочарованы. Тем не менее после прочтения этой книги вы будете лучше понимать животных, а когда станете правильно общаться с ними, то и они вас тоже будут понимать лучше. Времена биороботов, управляемых инстинктами, и очеловеченных животных-клоунов прошли, наступило время общей справедливости. Почему? Потому что мы можем понимать друг друга лучше!

В этом смысле я следую девизу, который сформулировал более 150 лет назад зоолог Эмиль Адольф Росмеслер — животных защитят знания¹.



ПОИСК УНИВЕРСАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПЕРЕВОДА

Еще не так давно идею универсальной программы перевода посчитали бы эзотерической или романтической чепухой.

Какая может быть программа-переводчик, если у животных и переводить-то нечего? Однако примерно 150 лет назад сам Дарвин предположил наличие универсального кода взаимопонимания людей и животных².

Предлагаю вам впечатляющий эксперимент: представьте, что расслабленно сидите в небольшой комнате и слушаете звуки в наушниках. Чтобы ваша внутренняя программа-переводчик начала понемногу работать, сначала вы прослушаете крики ребенка различной интенсивности, от тихого нытья до громких воплей. Прочитайте инструкцию на мониторе. Теперь и начинается эксперимент — вы с нетерпением ожидаете следующие 180 звуковых отрывков. В произвольном порядке вы услышите голоса пары животных и должны определить, какой крик был более напряженным или взволнованным. Предполагали ли вы, что сможете с 90-процентной уверенностью определить, взволнована лягушка или панда или нет? И хотя я вполне могу себе представить, как гуляю на природе с открытыми глазами,

навострив уши, никогда бы не подумал определить эмоциональное состояние лягушки по ее кваканью. А это возможно. В этом исследовании принимали участие 75 студентов из разных стран, на основе звукозаписи они оценивали эмоциональное состояние свиней, бесхвостых макак, слонов, панд, лягушек, аллигаторов, воронов и синиц, а также людей, говорящих на тамильском языке — одном из государственных языков Индии и других стран Азии.

И надо же — тамилы, панды и лягушки были поняты слушателями с 90-процентной точностью. Хуже всего, но все же более чем с 60-процентной точностью понимали свиней, воронов и макак³.

Исследование проводилось десятком всемирно известных ученых, в том числе турецко-немецким нейробиологом, профессором университета в Бохуме, Онуром Гюнтюркюном, и результаты эксперимента были опубликованы в престижном научном журнале. Неврологическое исследование даже показало, какие участки мозга активны при выполнении подобных задач⁴.

Но ценность знаний, полученных в результате этого эксперимента, гораздо больше, и здесь я открою небольшую тайну. Несколько лет назад, к моей большой радости, меня пригласили в ток-шоу Беттины Титьен и Экарта фон Хиршхаузена,^{*} где я познакомился с всемирно известным скрипачом Дэвидом Гарреттом. Я люблю слушать музыку. Не имея ни малейшего представления о профессии музыканта, я воспользовался возможностью, чтобы спросить господина Гарретта, почему музыка затрагивает такие разные чувства и почему все люди понимают язык музыки. Его ответ тогда меня не удовлетворил и поэтому не запомнился, но за кулисами Экарт фон Хиршхаузен рассказал мне про одно исследование, которое показало, что с самых давних времен детей укладывали спать под колыбельные.

^{*} Экарт фон Хиршхаузен — немецкий врач, комик, ведущий ток-шоу, писатель. Его книга «Чудеса творят чудеса. Почему нам помогают целители, но не помогают таблетки» вышла в издательстве «Эксмо» в 2020 году.

Это звучало довольно убедительно, но все же мой вопрос пока оставался без ответа.

Возможно, вы уже догадываетесь, что будет дальше. Было проведено одно метаисследование, в котором были проанализированы 104 работы по эмоциональному восприятию языка и 41 исследование на тему восприятия музыки, и оно фактически показало, что базовые механизмы, лежащие в основе этих процессов, схожи⁵. Тот факт, что мы, люди, можем оценивать как эмоциональные крики животных, так и возгласы человека и точно так же способны эмоционально воспринимать музыку, позволяет сделать вывод: мы все чувствуем подобное, сопоставимо выражаем чувства и даже понимаем их на эмоциональном уровне. У нас одинаковые эволюционные корни. И все же окончательное понимание еще не наступило. Но, учитывая эти обстоятельства, вполне вероятно, что животные тоже понимают язык музыки. Посмотрите только на танцующих животных⁶. К этому мы еще вернемся в главе «Вокальное обучение, или Какие животные могут говорить».

Однако не надо заблуждаться, ведь все еще во многих детских песенках дрессированный мишка-танцор считается настоящим танцором. На самом деле он танцует только из-за определенных действий человека и общего недопонимания.

В ходе дрессировки его заставляли наступать на горячую железную пластину и одновременно с этим проигрывалась музыка. Из-за жара ему приходилось поочередно поднимать лапы, как если бы мы перекидывали из одной руки в другую горячую картофелину или яйцо. Такое воздействие обуславливало условные рефлексы медведя под музыку. Зрителю же кажется, что, как только животное слышит музыку, оно начинает танцевать. Это грустный пример того, как мы заблуждаемся насчет поведения животных. Тех, кто ничего не знает о концепции условного рефлекса, я бы попросил потерпеть до главы «Наши устаревшие представления о животных».

Как известно, нельзя интерпретировать поведение животных, приписывая им человеческие чувства или мысли.

Но именно это и происходило со всеми участниками исследования в вышеупомянутом эксперименте с различными эмоциональными криками. Слушатели прочувствовали эти звуки, и они вызвали у них соответствующую ассоциацию. Мы задаемся вопросом, почему определенная музыка вызывает определенные эмоции — это довольно легко объяснить предположительно общим эмоциональным восприятием, которое развилось в животном мире в ходе эволюции.

Кроме того, существует масса исследований в области сравнительной поведенческой биологии, в которых животные показали такие же хорошие результаты, как и мы, люди. Логическое мышление остается логическим мышлением, независимо от того, кто думает. На мой взгляд, запрет на очеловечивание в настоящее время неактуален. Напротив, чтобы понимать животных, нам надо осознать и использовать эти сходства.

Но, прежде чем перейти ко второй главе, где мы научимся правильно очеловечивать животных, давайте еще раз посмотрим, что такое коммуникация и могут ли животные вообще разговаривать.

1. ЧТО ТАКОЕ КОММУНИКАЦИЯ?

Как-то вечером я накричал на своих детей. Был хороший день, у нас были гости, и дети не поспали днем. Соответственно, мои сыновья устали, и в каком-то смысле они нашли развлечение в том, чтобы доводить своего отца до белого каления. У меня тоже был прекрасный, но не менее утомительный день, я был сильно раздражен и сорвался. И в ситуации, когда обычно я веду себя как вполне нормальный отец, стал кричать. Поскольку это было непохоже на мое обычное поведение, мой приказ в этот раз был воспринят как действительно неотложный. Не говоря других дополнительных слов, я смог донести смысл своего высказывания, просто повысив голос. Но можно ли представить, что это могут даже бактерии?

Бактерии — это отдельные одноклеточные организмы, даже если образуют колонию или так называемую бактериальную пленку. Насколько мне известно, существует только один род бактерий, который отличается от этой модели. Речь идет об одном из представителей группы микобактерий. У *tuxococcus xanthus* отдельные бактерии получают специализацию, и в этом случае можно говорить о едином многоклеточном организме, потому что когда они строят свое «плодовое тело», то действуют как единый организм⁷. В принципе такие живые организмы существовали в начале развития многоклеточных живых существ. Но подобный образ жизни должен быть согласованным, и он не будет работать без минимальной коммуникации. Коммуникация *tuxococcus xanthus* зашла настолько далеко, что при помощи своего рода химического голосования большинство принимает решение, кто должен принести себя в жертву и совершить самоубийство в пользу других или кто превратится в спору и сможет пережить неблагоприятные условия в такой форме.

В процессе эволюции эти бактерии обзавелись рецепторами (молекулами для передачи импульсов медиаторов), которые в зависимости от концентрации запускают различные формы поведения. В центре нового организма концентрация медиаторов неизбежно выше, чем по краям, и таким образом бактерии, которые находятся в центре, становятся победителями, а остальным приходится жертвовать собой.

Медиатор в моем случае — это то самое грубое слово, с помощью которого мне удалось отправить детей спать, а химическая концентрация — это громкость, с которой оно было сказано. В обоих случаях коммуникация состоялась.

В отличие от науки о человеческой коммуникации, в биологии коммуникация — это нечто совсем простое. Как только появляется передатчик, кодированный сигнал, передающая среда и получатель, который может декодировать сигнал, можно говорить о состоявшейся коммуникации. Некоторые исследователи настаивают еще и на обратной связи, чтобы происходил двусторонний обмен

информацией. Но если придерживаться этого определения, то я, как автор этой книги, не общаюсь с вами прямо сейчас — мысль, которая меня вовсе не радует.

Сигналы и пути передачи могут быть не менее разнообразными, чем передатчики и получатели. В Википедии в статье «Animal communication» перечислены следующие виды сенсорных ощущений: зрительные, слуховые, химические (обоняние и вкус), такие чувства, как восприятие вибрации, температуры и электричества. Информацией возможно обмениваться на всех этих уровнях, и даже мы, люди, в большинстве случаев тоже участвуем в этом. Конечно, маловероятно, что мы сможем использовать разницу температур (как змеи и летучие мыши) и электричество (как некоторые виды рыб и пчелы). Но вибрацию, которой, к примеру, пользуются слоны для общения на дальних расстояниях, мы можем использовать, если даже просто будем шаркать ногами по земле. Скажем, находясь на террасе над зимним садом, так, чтобы никто этого не слышал, я могу создавать футбольным мячом вибрации, которые будут ощущаться внизу.



В целом — и в этом суть — можно прекрасно общаться с большинством животных. Единственная проблема в том, что мы не знаем как.

Мы распознаем их сигналы, но способны ли их расшифровать? И если нам удастся их правильно расшифровать, сможем ли мы понимать животных?

Людвиг Витгенштейн высказался по этому поводу так: «Если бы лев мог говорить, мы не смогли бы понять его»⁸. Эта широко известная цитата из книги «Философские исследования», изданной после его смерти, указывает на иную проблему. Даже если бы террорист-смертник объяснил мне на чистейшем и понятнейшем немецком языке, почему он сам и прочие во имя Аллаха или любого другого бога взрывают себя, я не понял бы его.

Еще одно фундаментальное утверждение в наши дни утратило свою силу. Почти сто лет назад Мартин Хайдеггер

настаивал, что между человеком и животным существует непреодолимая пропасть⁹. Это просто удивительно, ведь философ Хайдеггер в своем главном труде «Бытие и время» размышляет так же, как и мы сегодня. Например, он писал об экзистенциальности так же, как и я в ряде книг о когнитивных способностях, предполагая, что совокупность человеческого бытия определяется отдельными элементами. Почему же его точка зрения в наши дни более не применима, мы узнаем в главе «Нам нужно очеловечивать животных!».

История с коммуникацией может быть сколь угодно сложной, но если мы сосредоточимся на простых и очевидных аспектах жизни, то сможем хорошо общаться с животными и даже выстраивать тесные социальные связи. Те, кому этого вполне достаточно, получают огромное удовольствие от чтения следующих глав.

2. НЕВЕРБАЛЬНАЯ КОММУНИКАЦИЯ

Под невербальной коммуникацией в целом понимают любой способ взаимодействия, не связанный с языком. И раз уж я в названии книги пообещал научить вас лучше понимать язык животных, то мне не стоит совсем игнорировать невербальную коммуникацию.

Без сомнения, эта форма коммуникации древнее, чем языковая, и поэтому неудивительно, что невербальное общение довольно простое, но может быть и чрезвычайно сложным. Например, некоторые вещи очень просто понять по языку тела человека или животного. Психологам и бихевиористским биологам нравится выявлять в определенной позе или в движении смыслы, которые не связаны с активным общением. Часто это бессознательное поведение, поэтому не особенно важно, наблюдаем ли мы за животными или за людьми.

Несколько сложнее становится реальное общение, когда важно понимание. Хотя это звучит логично, это что-то совсем другое, чем интерпретация позы или направленного

движения. Прежде всего необходимо прояснить один момент: каждый сигнал хорош лишь настолько, насколько однозначно он закодирован. Речь идет о том, что сигнал должен быть закодирован таким образом, чтобы не было двусмысленности. Это не означает, что как-то раз в ходе эволюции несколько животных придумали код и разобрались, как им пользоваться. Код формировался на протяжении миллионов лет. Но как это представить?

Наверняка вы хоть раз подкармливали незнакомое животное. Несомненно, источник пищи привлекателен, и у большинства животных возникнет непреодолимое желание взять угощение.

С другой стороны — остается страх перед людьми, которые хоть и кормят, но потенциально опасны. Многие животные ведут себя при этом довольно странно, например, поворачивают голову к источнику пищи, но в то же самое время их лапы готовы убежать в противоположном направлении. Для стороннего наблюдателя это часто выглядит глупо, потому что очевидно — такое поведение совершенно нелогично. Бедная животинка как будто сидит между двух стульев своих противоречащих друг другу внутренних мотиваций. В поведенческой биологии говорят о так называемой смещенной активности, и ранее считалось, что таким образом проявляется действие двух противоположных инстинктов.

Эти действия совершенно бессмысленны сами по себе, но очень важны как однозначный сигнал. Брачные игры большого количества птиц, например, частично представляют проявление смещенной активности, что в данном контексте воспринимается как однозначный сигнал ухаживания.

Еще одна форма передачи однозначного сигнала — танец медоносных пчел. Под таким танцем подразумевается крайне абстрактная форма коммуникации. Есть два разных танца. С помощью кругового танца пчелы просто сообщают, что в непосредственной близости от улья находится источник пищи. Пчелы, для которых предназначается танец, таким образом получают мотивацию самостоятельно