

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Предисловие</i>	7
<i>Введение</i>	15
Глава 1	
Человеческий язык — что в нем уникального?.....	25
Глава 2	
Что нужно для языка?	87
Глава 3	
Путь к языку: каждый раз заново.....	151
Глава 4	
Был ли язык у австралопитека?	191
Глава 5	
Коммуникация в мире животных.....	275
Глава 6	
Как получить новое, унаследовав старое?	339
Глава 7	
Гипотезы о происхождении языка.....	401
<i>Список литературы</i>	491
<i>Именной указатель</i>	557
<i>Предметный указатель</i>	563
<i>Примечания</i>	573

В науке нет такого запретного соседнего или дальнего участка, где висела бы надпись «Посторонним вход запрещен». Ученому все дозволено — все перепроверить, все испробовать, все продумать, не действительны ни барьеры дипломов, ни размежевание дисциплин. Запрещено ему только одно — быть не осведомленным о том, что сделано до него в том или ином вопросе, за который он взялся.

Б. Ф. Поршнев

ПРЕДИСЛОВИЕ

Со времени выхода первого издания не прошло и 10 лет, а в новое уже понадобилось вносить существенные дополнения, поскольку наука движется вперед с огромной скоростью. Особенно, пожалуй, велики успехи в исследовании человеческого мозга — в том числе в тех аспектах, которые связаны с языком. В частности, исследования, проведенные самыми современными методами на новейшем оборудовании, подтвердили предположения (сделанные отечественными учеными еще в середине прошлого века) о том, что в порождении и распознавании речи участвуют далеко не только зона Брокá и зона Вёрнике, так что в некотором смысле «языковым органом» оказывается весь мозг в целом, включая даже такие подкорковые структуры, как гиппокамп. Основой такой работы мозга служит способность нейронов получать специализацию в ходе прижизненного опыта и формировать связи с другими нейронами. В результате у носителей разных культур и разных языков строение мозга оказывается несколько различным. Было подробно исследовано, как обрабатывает языковую информацию мозг людей, владеющих двумя языками. Было даже найдено сходство в мозговых механизмах распознавания речи у людей и собак.

Новые успехи достигнуты в изучении освоения языка и роли статистики в этом процессе; кроме того, появились

новые исследования, объясняющие, чем естественное овладение языком отличается от изучения языка в школе или на курсах. В 2015 г. была опубликована работа, основанная на масштабнейшей записи жизни ребенка от рождения до трех лет, так что можно подробно проследить, от чего зависит овладение теми или иными элементами языковой системы.

Сильно продвинулось изучение коммуникации животных — появились новые исследования сигналов певчих птиц, дельфинов, косаток и множества других представителей фауны. Было показано существование «детской речи» у муравьев, наличие намеренных сигналов у воронов, возможность произвольного управления звуком у орангутанов и горилл, сходство между некоторыми параметрами звуковых сигналов гелад и человеческого языка. Все это не только еще раз подтверждает, что для появления человеческого языка не нужны никакие чудеса, достаточно имеющихся в наличии законов природы, но и позволяет сформулировать эти законы более точно. Вышли обобщающие работы, посвященные коммуникации животных; среди отечественных наиболее значимы, пожалуй, книги* Жанны Ильиничны Резниковой (*Studying Animal Languages Without Translation: An Insight from Ants*), Владимира Семеновича Фридмана («От стимула к символу: Сигналы в коммуникации позвоночных») и Евгения Николаевича Панова («Эволюция диалога. Коммуникация в развитии: от микроорганизмов до человека»).

Важны для понимания происхождения языка не только коммуникативные, но и другие аспекты поведения животных. Так, гораздо больше стало известно об орудийной деятельности многих видов — и это заставляет пересмотреть

* Полные выходные данные упоминаемых здесь и ниже работ приведены в списке литературы в конце книги.

представление о том, что способность делать и применять орудия сама по себе является свидетельством наличия языка. Даже способность раскалывать один камень другим может существовать у совершенно неговорящего вида. Появились новые исследования социального поведения приматов, важные для понимания того, как можно из довольно агрессивных существ, какими являются современные обезьяны (и, вероятно, были наши предки), стать достаточно дружелюбными, чтобы начать разговаривать друг с другом. Экспериментальные исследования показали, например, что собака способна различать более тысячи слов. Важные результаты для понимания генетического базиса языка были получены в ходе опытов с трансгенными мышами, у которых мышьяная версия гена *FOXP2* была заменена на человеческую.

Не стоит на месте и изучение коммуникации человека, причем не только языковой ее составляющей. В 2017 г. вышла книга Елены Александровны Гришиной «Русская жестикуляция с лингвистической точки зрения (корпусные исследования)», где подробнейшим образом описана мультимодальность коммуникации (на материале русского языка). Активно исследуется устная речь; в ней обнаруживаются особенности, нехарактерные для речи письменной, но весьма важные для понимания происхождения языка. Получены новые данные относительно отдельных частных аспектов языковой системы, например о том, как устройство значений слов позволяет языку быть максимально эффективным.

Огромное количество важных данных было получено исследователями эволюции человека. Открыты новые виды гоминид, уточнены датировки уже известных видов (в частности, все более и более отодвигается в прошлое время появления *Homo sapiens*). Выяснилось, что использовать огонь представители рода *Homo* начали примерно миллион лет назад, заниматься художественным творчеством

умели еще яванские питекантропы, а изготавливать орудия первыми научились, вероятно, австралопитеки (или, может быть, кениантропы). Очень существенные результаты были получены в области изучения вопроса о происхождении звучащей речи: оказалось, что, скорее всего, умели говорить неандертальцы, а существование у нашего общего с неандертальцами предка — гейдельбергского человека — целого комплекса приспособлений к членораздельной звучащей речи было обосновано независимо отечественными и (несколько позже) зарубежными учеными.

Большой прогресс достигнут в понимании механизмов эволюции; наиболее существенным для проблематики происхождения языка является признание того, что виды могут разделяться не только потому, что популяции прежде единого вида оказались по разные стороны той или иной географической границы, но и потому, что разное поведение дает возможность членам первоначально единой популяции занимать разные экологические ниши на одной и той же территории и за счет этого постепенно утрачивать способность к скрещиванию.

Вышли новые сборники статей, посвященных происхождению языка. Несколько важных работ было переведено на русский. Это книги о происхождении языка таких авторов, как Дерек Бикертон («Язык Адама: Как люди создали язык, как язык создал людей»), Майкл Томаселло («Истоки человеческого общения»), Текумсе Фитч («Эволюция языка») и Ноам Хомский и Роберт Бервик («Человек говорящий. Эволюция и язык»), книга Джакомо Риццолатти и Коррадо Синигальи о зеркальных нейронах («Зеркала в мозге: О механизмах совместного действия и сопереживания»), книги Франса де Вааля*

* В русских переводах его фамилия пишется либо как «де Ваал», либо как «де Вааль».

о социальном поведении, когнитивных и коммуникативных способностях животных, прежде всего близких родственников человека — приматов («Истоки морали: В поисках человеческого у приматов»), и т. д. Опубликовано новые научно-популярные книги, среди которых хотелось бы особо отметить «Достающее звено» Станислава Владимировича Дробышевского, «Эволюция человека» Александра Владимировича Маркова и «Эволюция. Классические идеи в свете новых открытий» Александра Владимировича Маркова и Елены Борисовны Наймарк. Рассказы о множестве новейших открытий в самых разных областях науки (в том числе таких, которые имеют отношение к происхождению языка) публикуются на сайте «Элементы большой науки» (elementy.ru). Огромный вклад в ознакомление широких читательских кругов с результатами исследований приматологов, обучавших человекообразных обезьян языкам-посредникам, внесла книга специалистов по поведению животных Зои Александровны Зориной и Анны Анатольевны Смирновой «О чем рассказали „говорящие“ обезьяны: Способны ли животные оперировать символами?». О тех сторонах языка, которые важны для понимания его происхождения, увлекательно рассказывает американский психолингвист Стивен Пинкер в своей книге «Язык как инстинкт». На портале «Антропогенез.ру» (antropogenez.ru), функционирующем под руководством Александра Соколова, собраны едва ли не все известные данные об эволюции человека и регулярно публикуются материалы о новейших открытиях в этой области. Созданный Александрой Элбакян интернет-ресурс Sci-Hub существенно облегчил доступ к полным текстам зарубежных научных публикаций, что позволило во многих случаях добраться до первоисточников и рассказать о важных экспериментах более подробно.

Обозреть и проанализировать все выдвинутые даже за последнее время гипотезы о происхождении языка — задача нереальная, уже хотя бы потому, что, пока эта книга будет готовиться к печати, их число наверняка пополнится. Поэтому я ставила перед собой другую цель — в доступной (по возможности) форме познакомить читателей с достижениями разных наук (конечно же, не со всеми, но хотя бы с представительной их частью).

Разумеется, в рамках одной книги невозможно рассказать обо всем. Горы литературы написаны и про язык, и про эволюцию, и про генетику, и про коммуникацию животных, и про палеоантропологию, и про археологию палеолита, и про высшую нервную деятельность, и про многое другое, что важно учитывать при исследовании глоттогенеза. Тем не менее я старалась построить изложение так, чтобы дать читателю возможность составить наиболее полную картину, особенно подробно освещая те вопросы, которым, на мой взгляд, не уделялось должного внимания в предшествующих публикациях. В целом ряде случаев изложение приходится начинать с азов, хорошо известных представителям соответствующих специальностей, но необходимых для того, чтобы неспециалисты тоже могли во всем разобраться.

Вооруженный этими знаниями, читатель сможет сам оценить меру адекватности выдвигаемых гипотез — как тех, которые рассмотрены в этой книге, так и тех, которые остались за ее рамками. Для исследователей, стремящихся создать свою теорию глоттогенеза, эта подборка материалов будет полезна тем, что позволит им не тратить силы на разработку заведомо ложных версий. Ведь даже самому талантливому ученому не под силу создать адекватную теорию в условиях слабого знакомства с фактами.

Я стараюсь основываться только на том, что установлено твердо, поэтому многих сенсационных находок,

часто упоминаемых в связи с проблемой происхождения языка, вы на страницах этой книги не обнаружите. Такова, например, «неандертальская флейта» из Дивье Бабе 1 в Словении: при переисследовании дырочки на этой кости оказались не делом рук человеческих, а следами зубов хищника^{1*}. Разбор всех подобных «фактов» занял бы слишком много места, поэтому я их просто опускаю при изложении.

Для тех читателей, которые захотят более углубленно ознакомиться с какими-то конкретными материалами, я привожу (в конце книги в разделе «Примечания») ссылки на все работы, которые были использованы в процессе подготовки текста.

Изложенная в книге гипотеза происхождения языка, по-видимому, пока выдерживает проверку временем (хотя бы на данной, весьма небольшой дистанции). Новые факты, ставшие известными за последние годы, не требуют пересмотра основной идеи, зато позволяют в целом ряде случаев заменить рассуждения вида «наверняка так должно быть» на «так оно и есть, вот ссылка на работу, где это обосновано». В 2013 г. за диссертацию, излагающую эту гипотезу, автору этой книги была присуждена ученая степень доктора наук.

Я благодарна П. М. Аркадьеву, А. Г. Беловой, Л. Б. Вишняцкому, М. А. Даниэлю, И. Б. Иткину, А. Г. Козинцеву, А. Ю. Кульпину, Ю. А. Ландеру, Т. Г. Погибенко и В. С. Фридману, прочитавшим эту книгу в рукописи и сделавшим ряд ценных замечаний, А. П. Расницыну, Я. Г. Тестельцу и Т. В. Черниговской, оппонировавшим моей диссертации, научным редакторам второго издания — Т. В. Ахутиной,

* Цифры указывают на библиографические ссылки, приведенные в конце книги в разделе «Примечания».

С. В. Дробышевскому, А. В. Маркову и Ж. И. Резниковой, а также А. Н. Барулину, Ю. Е. Березкину, С. А. Боринской, Е. В. Веселовской, В. В. Гаврилову, Е. А. Гороховской, Вяч. Вс. Иванову, З. А. Зориной, Е. И. Евиной, О. В. Федоровой, М. В. Фридман, Б. В. Чернышеву, С. Г. Шпизу и С. А. Ястребову за дружескую помощь, советы и интересные вопросы на разных этапах работы. И конечно, выражаю благодарность издательству «Альпина нон-фикшн», в особенности редактору Ольге Гридневой, тщательнейшим образом выверившей все встречающиеся в тексте имена, топонимы и названия видов животных (и сумевшей обнаружить даже опечатку, которую допустила не я, а авторы цитируемой мною статьи) и в сильнейшей степени способствовавшей улучшению формулировок. Разумеется, все оставшиеся ошибки и неточности лежат целиком на совести автора.

ВВЕДЕНИЕ

Проблема происхождения языка (или, по-другому, глоттогенеза) издавна занимает умы людей. Во множестве мифов самых разных народов в качестве важного элемента сотворения мира выступает дарование человеку языка высшими силами, а герои диалога Платона «Кратил» спорят о том, даны ли имена всем вещам в соответствии с их природой или же в соответствии с общественным договором.

Тем не менее до недавних времен эта проблема считалась (а многими и поныне считается) неразрешимой. Общеизвестен запрет, наложенный на рассмотрение работ в этой области Парижским лингвистическим обществом в 1866 г. И действительно, заниматься вопросами возникновения языка чрезвычайно сложно — во-первых, потому, что никакую гипотезу нельзя проверить непосредственно, а во-вторых, потому, что процесс этот уникален — так же, как уникально, например, возникновение жизни или рождение Вселенной.

Однако в последние десятилетия исследования, посвященные происхождению человеческого языка, возвращаются в научный обиход. В настоящее время не будет преувеличением сказать, что глоттогенетическая проблематика вошла в моду и стала необычайно популярна. Только в каталоге ИНИОН (начиная с 2000 г.) под рубрикой «Происхождение языка» упомянуто несколько десятков работ; число книг о происхождении языка, вышедших

за рубежом за последние 10 лет, превышает два десятка, количество же статей, разделов в книгах, докладов на конференциях и симпозиумах не поддается исчислению.

До недавнего времени о происхождении языка можно было строить лишь более или менее правдоподобные догадки — придумывать сценарии, как мог бы возникнуть язык. Сценариев таких было много — так, уже к 1977 г. насчитывалось не менее 23 основополагающих теорий происхождения языка². Трудовая теория и теория междометий, теория общественного договора и теория звукоподражаний, теория диффузных выкриков, согласно которой «значение „знаков“ первобытного языка было диффузным: это был призыв к действию и вместе с тем указание на орудие и продукт труда»³, и т. д., и т. д.

Эти теории можно было пересказывать и систематизировать, как, например, в книге Бориса Владимировича Якушина «Гипотезы о происхождении языка»⁴, можно было остроумно высмеивать, как это сделано у Олега Альбертовича Донских⁵ (см. ниже «Былинку про веселого камнетеса»), но трудно было показать, в чем конкретно состоит их ошибочность, поскольку многие ныне известные факты тогда еще не были выявлены. В англоязычной литературе такие теории получили презрительное наименование *just so stories* — «просто сказки», как у Редьярда Киплинга.

Былинка про веселого камнетеса⁶

Сперва-то человек неважно жил. А хотел, конечно, лучше. Ну и стал долбить камни. И вот как-то, сто тыщ или мильон лет назад, поел камнетес саблезубой тигрятины, запил ее дынькой цамма, отдохнул и пошел своим главным делом заниматься. Солнышко светило, птички пели, и работа шла радостно: бум-бум! — тюк-тюк! — бум-бум! — тюк-тюк! И захотел человек попеть. А как петь, если еще не говоришь? И начал он со своими камнями «перезваниваться». Они ему:

бум-бум!, а он им: бу-бу!, они ему: тюк-тюк!, а он им: тю-тю!
Сначала не очень похоже получалось, но все же что-то вроде песни — дело еще веселей пошло.

Со временем стали ему подражать другие камнетесы. Сидят они рядком, булыжником по булыжнику колотят и друг с другом перекрикиваются: Бу-бу-у! — Тю-тю-у! Бум-бу-у-мм! — Тюк-тю-у-ук! И весело, и работа идет — живи да радуйся!

Люди и привыкли. Поедят, попьют, а потом встанет тот первый камнетес и скажет: Бам-бам! — «пошли камни долбить». А как придут на место, возьмет он камень и: Бам-бам! — вот, мол, взял камень. Все смотрят, восхищаются, кивают ему: здорово, мол, давай-давай! Человеку приятно, что его хвалят, он и старается. Сочинил «тюк-тюк», потом «бух-бух» и «трах-тарарах»... Остальные за ним повторяют, и вроде разговор идет. Камнетес возьмет большой булыжник: Бам-бам! — остальные скажут: Ба-ба! Возьмет поменьше: Тюк-тюк! — остальные: Тю-тю! Схватит кость: Крак-крак!, а все: Кра-кра! Повторяют, запоминают. Тут и детишки вертятся. Сидит как-то камнетес, камни у него кончились, а руки зудят — еще бы подолбить. Вот он и крикнул ребятенку: Бам-бам! Тот не понял. Он еще раз: Бам-бам!.. Тот посмотрел на него, подумал... и приволок большего булыжник. В другой раз камнетес зовет того смышленного мальчонку: Крак-крак! Тот понял — и притащил кости. И пошло, и пошло: от «бама» — одни слова, от «крака» — другие, от «тюка» — третьи. Из «бама» получились «долби» и «булыжник», «наковальня» и «тот, кто бамает». Из «тюка» — «стучи», «камешек», «тот, кто тюкает»... И если к любому языку присмотреться, видно, что почти все слова к нам прямононько от тех самых «бамов», «бацев» и «тарарахов» идут.

К началу нового тысячелетия обсуждение проблемы происхождения человеческого языка вышло на вполне

научный уровень. Теперь уже нельзя просто сказать, что «язык — продукт общественного договора» или «все слова произошли от звукоподражаний». При нынешнем состоянии научных знаний для того, чтобы гипотеза имела право на существование, нужно, чтобы она не противоречила многочисленным известным фактам и не нарушала уже установленных закономерностей. Впрочем, работы, авторы которых больше полагаются на умозрение, чем на научные данные, продолжают появляться.

Но если раньше работ, основывающихся исключительно на философских размышлениях о том, как мог бы возникнуть язык, было (прежде всего ввиду отсутствия у авторов необходимой информации) достаточно много, то теперь на смену им пришел углубленный анализ данных этологии, нейрофизиологии, генетики, психолингвистики, археологии, антропологии и других наук. И это позволяет реконструировать картину становления человеческого языка — хотя и не во всех подробностях, но зато с достаточно высокой степенью обоснованности. Речь идет не о том, что могло бы быть, а о том, что точно было, и о том, что — в соответствии с установленными к настоящему времени законами — не могло из этого не восследовать.

Уже стало общим местом утверждение о том, что проблема происхождения языка лежит на стыке многих наук⁷. В книге психолингвиста Джин Эйтчисон⁸ она графически представлена в виде мозаики-пазла, отдельные фрагменты которого соответствуют разным наукам. В любом исследовании по данной теме, претендующем на научность, независимо от специализации его автора, значительное внимание уделяется подробному разбору (или в крайнем случае обстоятельному обзору) результатов смежных дисциплин. Так, в книге нейрофизиолога Терренса Дикона⁹ вся первая часть (почти треть всего объема книги) посвящена языку,

а в книге лингвиста Эндрю Карстейрса-Маккарти¹⁰ одна из семи глав представляет собой анализ данных эволюционной антропологии, нейрофизиологии и исследований коммуникации высших приматов. Появляются многочисленные сборники¹¹, в которых под одной обложкой собраны работы специалистов из разных областей знания, посвященные тем или иным аспектам происхождения языка, проводятся симпозиумы, собирающие вместе представителей разных наук¹², осуществляются мультидисциплинарные исследования¹³. Наконец, публикуются обзорные работы, ставящие своей целью обрисовать общую картину исследований по теме происхождения языка, осмыслить и классифицировать различные теории¹⁴.

Разумеется, и в более ранних работах имеется немало ценных идей, выдающихся догадок и гениальных прозрений, однако их рассмотрение привело бы к многократному увеличению объема книги, поэтому я ограничусь в первую очередь анализом книг и статей последних лет, привлекающая остальные лишь эпизодически. Итоги исследований предшествующего периода подводятся в работах Дж. Эйтчисон¹⁵, Т. М. Николаевой¹⁶, Я. А. Шера, Л. Б. Вишняцкого и Н. С. Бледновой¹⁷, Б. В. Якушина¹⁸ и др. Обстоятельный разбор теорий происхождения языка, разрабатывавшихся в XVIII–XIX вв., можно найти в книге О. А. Донских¹⁹.

В работах, посвященных глоттогенезу, нередко используется метод экстраполяции: ученые пытаются распространить тенденции, которые можно наблюдать сейчас (или в историческое время), на те периоды, которые непосредственному наблюдению недоступны. При исследовании происхождения языка в качестве материала для экстраполяции часто берутся результаты, полученные в рамках сравнительно-исторического языкознания: если мы, зная нынешние языки, можем установить, как говорили люди 6,5 тысяч лет назад (например, на праиндоевропейском

языке — предке таких языков, как русский, английский, немецкий, греческий, латынь, санскрит и т.д.²⁰), то, может быть, эти знания можно спроецировать и на более ранние эпохи? Так, например, в XIX в. Людвиг Нуаре основывал свою трудовую теорию происхождения языка на том, что «индоевропейские корни могут быть произведены не просто из глагольных основ, а именно из звуков, сопровождающих коллективные действия»²¹. В XXI в. президент Международного общества происхождения языка Бернар Бичакджан, основываясь на том, что для праиндоевропейского языка предполагается наличие множества согласных, различающихся по характеру работы голосовых связок, приходит к выводу, что «человеческой речи предшествовал не лепет, а вокализации животных»²². Обе эти идеи не выдерживают критики — прежде всего потому, что человеческий язык возник не 6,5 и даже не 12 тыс. лет назад, а несравненно раньше (кроме того, для других надежно реконструированных праязыков того же периода восстанавливаются системы согласных, где противопоставления, связанные с работой голосовых связок, не играют столь существенной роли²³).

Праиндоевропейские согласные (по одной из реконструкций)

Место образования		Губные	Зубные	Велярные			Ларингальные
				Палатальные	Простые	Лабializedанные	
Смычные	Глухие	*p	*t	*k'	*k	*k ^w	
	Звонкие	*b	*d	*g'	*g	*g ^w	
	Придыхательные	*b ^h	*d ^h	*g ^h	*g ^h	*g ^{wh}	
Щелевые			*s				*h ₁ , *h ₂ , *h ₃
Носовые		*m	*n				
Боковые			*l				
Дрожащие			*r				
Глайды		*w					

Прауральские согласные (по одной из реконструкций)

	Губные	Зубные	Палатальные	Шипящие	Велярные
Смычные и аффрикаты	*p	*t	*č	*č̣	*k
Щелевые		*s	*š	*ṣ̌	
		*ʂ	*ʂ'		
Носовые	*m	*n	*ń		*ŋ
Боковые		*l	*l'		
Дрожащие		*r			
Полугласные	*w		*j		

Время существования прауральского языка — примерно такое же, как и праиндоевропейского.

Другой путь экстраполяции — продолжение векторов развития коммуникативных систем животных. Об этом, правда, до недавнего времени было известно слишком мало для того, чтобы делать обоснованные выводы.

Многие исследователи стремятся найти аналоги процесса происхождения языка: может быть, есть что-то похожее на глоттогенез, что мы можем наблюдать сейчас?

Чаще всего в качестве такого рода модели выступает освоение языка детьми. Как пишет лингвист Василий Иванович Абаев²⁴, «формирование сознания и речи у детей в „сгущенном“ виде повторяет процесс формирования сознания и речи у первобытного человека». Каждый ребенок проходит путь от полного неумения пользоваться языком до овладения им в совершенстве. Может быть, стадии, на которые можно разбить этот путь, соответствуют тем стадиям, которые проходило человечество в процессе своей эволюции? Гипотезы высказывались разные, даже самые фантастические, в рамках которых становление языка у ребенка признается точнейшей копией глоттогенеза — вплоть до указания временного масштаба (сколько тысяч лет назад что появилось).

Другую возможность наблюдать возникновение языка «из ничего» дают пиджины: когда, например, английские купцы, не зная китайского языка, приезжали в Китай торговать с местными купцами, не знавшими английского, у них стихийно формировалось своеобразное, довольно примитивное средство общения — пиджин. Не мог ли подобным образом сформироваться язык у первобытных людей на каком-то этапе их эволюции?

Еще одна возможность судить о происхождении языка — поиск корреляций. Так, например, долгое время существовало предположение о корреляции между объемом мозга и наличием языка²⁵. Были попытки найти «критерий человека» по изготавливаемым орудиям: поскольку язык существует у человека, то, если удастся определить, кто из наших первобытных предков уже может, судя по орудиям, считаться «настоящим» человеком, можно будет предположить, что именно он и был первым обладателем «настоящего» языка.

Можно пытаться проследить, как появляются новые языковые элементы сейчас, — может быть, это отражает какие-то характеристики нашего мышления, которые существовали и раньше и могли принимать участие в возникновении самых первых элементов самого первого праязыка?

Далее, язык может существовать лишь в обществе. Значит, можно искать корреляции между языком и какими-либо социальными характеристиками.

Исследователи — специалисты в разных областях науки — подходят к изучению проблемы происхождения языка с разных позиций. Антропологов интересует прежде всего то, как связано наличие языка (в первую очередь звукового) с различными анатомическими особенностями. Археологи, культурные антропологи, культурологи стремятся установить, как коррелирует наличие языка

с уровнем культуры, в частности с производством орудий, существованием ритуальных практик, искусством и т. д., психологи — как язык связан с когнитивными способностями. Биологов (этологов) интересует эволюционная преемственность между человеческим языком и коммуникативными системами животных. Лингвисты ищут объяснения тому, как возникли так называемое двойное членение (см. гл. 1) и грамматика (прежде всего морфология и сложный синтаксис), был ли человеческий язык первоначально един, или же древнейших праязыков было несколько (проблема моногенеза-полигенеза).

При этом разные исследователи выдвигают на первый план различные аспекты коммуникативных систем и их соотношений. Люди, не имеющие лингвистического образования, обычно определяющим элементом человеческого языка считают слова. Лингвисты, напротив, обычно главной в языке считают грамматику. Люди, не имеющие биологического образования, склонны работать в рамках бинарного противопоставления «человек — животные», биологи же обычно разделяют позвоночных и беспозвоночных (у последних тоже встречаются сложные коммуникативные системы, но эти системы не только не являются путем к человеческому языку, но даже не могут быть названы его адекватной моделью, поскольку беспозвоночные слишком далеки от человека филогенетически), человекообразных и прочих обезьян (известно, что многие свойства мышления, необходимые для успешного функционирования человеческого языка, представлены лишь у первых), и т. д.

Соответственно, задается и направление дальнейших поисков: исследователи целенаправленно ищут в работах представителей смежных областей тот конкретный фрагмент, который представляется им наиболее существенным, и нередко, увы, упускают другие не менее важные

моменты. Таким образом, во многих работах, посвященных глоттогенезу, излагается лишь сравнительно небольшая часть необходимого фактического материала — та, которая кажется наиболее важной данному конкретному исследователю.

Существенно тормозит прогресс исследований по теме происхождения языка то, что сведения о новых открытиях, которые делаются в рамках той или иной научной области, можно почерпнуть лишь из специальных изданий, а понять — только при условии достаточно серьезного знакомства с тем, что было в этой области сделано раньше. До широкой публики (а тем самым и до специалистов из других научных сфер) доходит лишь малая часть необходимой информации. Полной подборки сведений, релевантных для изучения проблемы глоттогенеза, ни в одном издании нет. Заполнить по мере возможности эту лакуну и призвана настоящая книга.

Ученые не только накапливают факты, они разрабатывают теории, объясняющие их взаимосвязи и взаимообусловленность. Установленные закономерности значительно сужают поле допустимых гипотез о происхождении языка. Появилась возможность не только выдвигать гипотезы, но и проверять их, отвергать необоснованные. Соответственно, теперь построить подобную гипотезу так, чтобы она не вступила немедленно в противоречие с тем, что уже известно, трудно — но тем выше научная ценность каждой такой гипотезы.

ГЛАВА 1

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ЯЗЫК — ЧТО В НЕМ УНИКАЛЬНОГО?

Для того чтобы размышлять о происхождении человеческого языка, необходимо прежде всего хорошо представлять себе, что такое язык. Какие свойства должны появиться у коммуникативной системы, чтобы ее уже можно было считать настоящим языком? Или, как иногда говорят, языком в узком смысле (это понятие включает в себя все естественные человеческие языки — как обычные, звуковые, так и жестовые языки глухих, но в него не входят, например, язык кино, язык цветов или язык пчелиных танцев). В этой книге под словом «язык» будет пониматься только язык в узком смысле*.

Кажется парадоксальным, но в лингвистике нет общепринятого определения языка. Однако при ближайшем рассмотрении такая ситуация оказывается вполне понятной: чтобы *определить* что-либо, надо установить его *пределы*, а это невозможно сделать без четкого знания того, что соседствует с определяемым понятием. Язык — это коммуникативная система, следовательно, для того чтобы определить его, необходимо хорошо представлять

* Это сделано ради чисто терминологического удобства. То, в какой мере коммуникативные системы различных видов животных (в том числе и пчел) близки к человеческому языку, будет подробно обсуждаться ниже (см. гл. 5).

другие коммуникативные системы, прежде всего возникшие и эволюционирующие естественным путем (как и человеческий язык) коммуникативные системы животных.

Итак, попробуем перечислить те черты, которые характерны для всех языков (и, предположительно, могут быть использованы в качестве отличительных признаков языка вообще). Один из наиболее известных списков такого рода принадлежит американскому лингвисту Чарльзу Хоккету²⁶. Сопоставляя человеческий язык с коммуникативными системами животных, он выделяет более десятка универсальных свойств языка. Перечислим их.

СЕМАНТИЧНОСТЬ: некоторые элементы языка обозначают некоторые элементы окружающего мира (например,



Рис. 1.1. Между объектом и его названием нет природной связи. Например, *цветок* можно назвать и какой-нибудь другой цепочкой звуков — скажем, *хана* (к слову, японцы именно так его и называют)

например, слово *степь** обозначает определенный тип ландшафта, слово *синий* — определенный цвет, слово *слышать* — определенный тип восприятия и т. п.). Некоторые — но не все: например, окончание *-а* в слове *стрекоза* не соответствует никакой части окружающей действительности. Семантической будет обладать любая коммуникативная система, в которой сигналы, обозначающие какие-то сущности внешнего

мира, будут отделены от самих этих сущностей. Так бывает не всегда: например, вопль ужаса у человека и у многих

* Здесь и ниже курсивом даны языковые примеры, значения — в одиночных кавычках (“”), слова жестовых языков — прописными буквами в кавычках. Если приводятся не сами примеры, а лишь их переводы, они даны прямым шрифтом и заключены в кавычки.

других животных является просто неотделимой частью общей ситуации страха, но ничего специально не обозначает (хотя, конечно же, может, как и любое другое явление окружающего мира, быть интерпретирован наблюдателем). С семантической связана произвольность языковых знаков — между их формой и смыслом нет обязательной природной связи*.

Открытость: имея ограниченный запас исходных единиц, мы можем производить и понимать неограниченное количество новых сообщений о ситуациях и новых названий для элементов окружающей действительности (данное свойство называется также продуктивностью). Это достигается либо за счет комбинирования единиц, либо за счет того, что старые единицы получают новую смысловую нагрузку. Иногда еще говорят о бесконечности языка: он дает возможность строить сообщения любой длины (вспомните, например, древнеиндийский эпос «Махабхарату» или «Войну и мир»). И это не предел: к каждому такому тексту можно приписать спереди «Я знаю, что» (или т.п.) и получить текст еще большей длины.

Культурная преемственность: способность выучить любой язык имеется у каждого нормального ребенка и, видимо, является врожденной, но конкретные слова, грамматические правила, произношение врожденными не являются. Они определяются исключительно языковой традицией.

Перемещаемость: язык позволяет говорить не только о том, что имеет место здесь и сейчас. Например,

* Знаки с произвольной связью между формой и смыслом в семиотике называют символами, в отличие от иконических знаков, форма которых в том или ином аспекте сходна с обозначаемым смыслом. Еще один тип знаков — индексные (физически связанные с обозначаемым объектом).

вы можете (на любом языке, который знаете) рассказать о путешествии, которое совершили в прошлом году, или поделиться планами на будущее.

ДИСКРЕТНОСТЬ: любые два нетождественных высказывания на любом языке отличаются друг от друга хотя бы на один различительный признак (например, русские предложения *Это дом* и *Это том* различаются звонкостью-глухостью первого согласного во втором слове). В языке не существует плавных и незаметных переходов от формы одного знака к форме другого.

УКЛОНЧИВОСТЬ: человеческий язык позволяет строить ложные и бессмысленные (с точки зрения логики*) выражения. Это свойство языка позволяет нам сочинять красивые сказки, писать романы о вымышленных событиях и персонажах, но не только. Без этого свойства на языке не могла бы быть сформулирована ни одна научная гипотеза. Например, когда впервые было сделано предположение о том, что Земля вращается вокруг Солнца, это выглядело неправдоподобным для людей, ежедневно наблюдавших движение солнца по небу. Но поскольку язык позволяет выразить даже неправдоподобный смысл, эту идею (как и множество других) оказалось возможным высказать, осмыслить и впоследствии проверить.

РЕФЛЕКСИВНОСТЬ: на человеческом языке можно рассуждать о нем самом — вот, например, как на этой странице. Заметим, кстати, что это свойство языка открывает возможности не только для описания языка, но и для того, чтобы любоваться им (перечитайте, например, какое-нибудь хорошее стихотворение — и вы увидите, что соответствующий смысл в нем не просто выражен, но выражен очень красиво), а также для языковой игры.

* Впрочем, люди с готовностью придадут смысл даже самому бессмысленному с точки зрения логики высказыванию (см. гл. 2).

Крутобо утышитъ

Рис. 1.2. Наша коммуникативная система может использоваться не только для передачи информации, но и для игры. Если повернуть эту надпись вверх ногами, можно прочитать имя ее автора. (Такая картинка называется «листоверть».)

ДВОЙНОЕ ЧЛЕНЕНИЕ: когда говорят, что язык обладает двойным членением, имеют в виду, что в нем из значащих единиц могут строиться более крупные значащие единицы, а самые мелкие значащие единицы членятся на элементы, не имеющие собственного значения. Так, из морфем (корней, приставок, суффиксов и т. д.) строятся слова, из слов — словосочетания, из словосочетаний — предложения, сами же морфемы состоят из фонем, которые по отдельности ничего не значат (например, морфема *бег-*, обозначающая определенный тип движения, состоит из фонем *б'*, *э* и *г*, которые сами по себе не значат ничего).

ИЕРАРХИЧНОСТЬ: в языке существуют даже две независимые иерархии — одна организует знаки ([фонема >]* морфема > грамматическое слово > словосочетание > предложение > текст), вторая — звуковую сторону языка (фонема > слог > фонетическое слово > такт (из нескольких слов) > период). Совпадения между их элементами может и не быть: например, русский корень *колокол-* представляет собой одну трехсложную морфему, а односложное слово *сдал* содержит целых 4 морфемы: приставку *с-*, корень *да-*, показатель прошедшего времени *-л-* и нулевое окончание, обозначающее мужской

* Фонема сама по себе знаком не является, она служит строительным материалом для знаков.

род единственного числа; *с цветами* — это одно фонетическое слово (в частности, у него одно ударение), но два грамматических (в доказательство этого можно вставить между ними еще одно слово: *с полевыми цветами*).

Кроме того, как отмечает Хоккет, далеко не все слова обозначают классы объектов, действий и свойств окружающего мира. В каждом языке есть имена собственные, обозначающие единичные объекты. Если у двух объектов имена случайно совпадают, это не играет никакой роли. В самом деле, легко можно сказать, чем, например, любая ложка отличается от любой не-ложки (поскольку словом *ложка* обозначается определенный класс объектов), но невозможно выявить признаки, отличающие любую Машу от любой не-Маши или любой Новгород от любого не-Новгорода. В каждом языке также есть так называемые шифтеры²⁷ — такие слова, значение которых меняется в зависимости от ситуации. Так, слово *этот* обозначает ‘близкий к говорящему’ (или ‘недавно упомянутый’), но, если говорящий сменится или переместится, *этими* могут оказаться совсем другие объекты. В число таких шифтеров входят в том числе слова со значением ‘я’ и ‘ты’. Кроме того, в каждом языке есть служебные морфемы — как, например, рассмотренное выше окончание *-а* или, скажем, союз *и*. Они никак не соотносятся с реалиями внешнего мира, их назначение — обеспечивать понимание связей между элементами высказывания. Скажем, в предложении *Денис приветствует Антона и машет ему рукой* союз *и* показывает, что оба действия выполняет один и тот же субъект (ср.: *Денис приветствует Антона, который машет ему рукой*). Окончание *-а* в слове *стрекоза* сигнализирует слушающему, что *стрекоза* в данном высказывании является подлежащим.

К этому списку можно еще добавить независимость смысла языковых знаков от их физического носителя. Действительно, одну и ту же информацию можно выразить

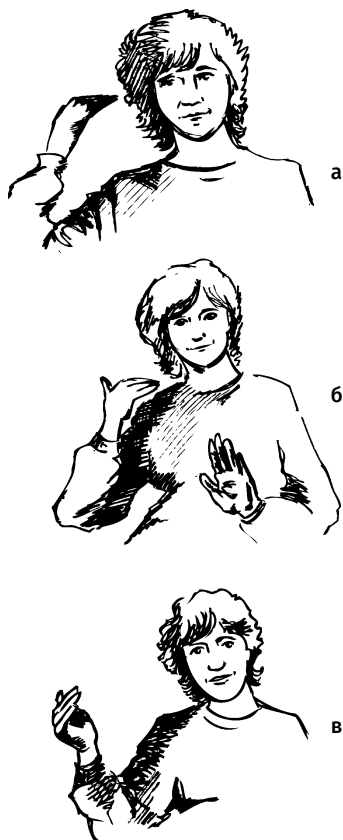


Рис. 1.3. Некоторые жесты русского жестового языка: а — «ВЧЕРА», б — «ЗАВТРА», в — обозначение принадлежности (например, «МУЖ» + «БАБУШКА» + обозначение принадлежности = 'бабушка мужа')

средствами устной речи, письменности, азбуки Морзе, жестового языка глухих и т. д.

Жестовые языки глухих обладают всеми свойствами, присущими звуковым языкам, кроме канала передачи информации²⁸. Вопреки распространенному заблуждению, жесты этих языков передают не отдельные буквы (хотя пальцевая азбука — дактилология — тоже имеется, прежде всего для передачи имен собственных), а целые

слова (или морфемы). Каждый жест-слово состоит из незначимых элементов — хирем, а из слов, как и в звуковом языке, составляются словосочетания и предложения.

На этих языках можно говорить обо всем чем угодно, реальном или вымышленном (в том числе и о самом языке), и даже сочинять стихи. Можно построить неограниченное количество сообщений и ввести новые знаки для чего-нибудь нового (например, названия станций метро²⁹). В жестовых языках имеются и имена собственные, и шифтеры, и служебные морфемы (например, показатель множественного числа или союз 'и'), и иерархичность. У разных народов жестовые языки различны: различаются не только жесты, обозначающие те или иные понятия, но и правила построения высказываний; в каждом языке существуют специфические слова, которые не имеют однословного перевода на другие языки (например, в русском жестовом языке есть специальный глагол со значением 'не застать дома'). Жестовые языки, так же как и звуковые, усваиваются детьми во время так называемого чувствительного, или критического, периода (см. гл. 3).

Но действительно ли все перечисленные свойства уникальны для человека? Или что-то подобное можно обнаружить и у животных — если не в природе, то хотя бы в экспериментальной ситуации, созданной человеком? Ответом на этот вопрос стали так называемые языковые проекты — масштабные эксперименты по обучению человекообразных обезьян (антропоидов) человеческому языку³⁰. Или, как это называют более осторожные исследователи, языкам-посредникам (такая формулировка позволяет поставить вопрос не «овладели — не овладели», а «чем похожи языки-посредники на человеческий язык и чем они отличаются от него»).

Поскольку анатомия голосового аппарата обезьян, а также отсутствие мозговых структур, которые бы в достаточной мере обеспечивали волевой контроль над звукопроизводством, не позволяют им овладеть человеческой звучащей речью, использовались незвуковые языки-посредники.

Так, шимпанзе Уошо (под руководством Аллена и Беатрис Гарднер), Элли и Люси (под руководством Роджера Футса), гориллы Коко и Майкл (под руководством Фрэнсин Паттерсон³¹) и орангутан Чантек (под руководством Лин Майлс³²) изучали амслен (американский жестовый язык глухих, от англ. *AmSLan* — *American Sign Language*) в несколько модифицированной версии: грамматика этого языка-посредника не соответствует грамматике настоящего амслена, она сильно сокращена и до некоторой степени приближена к грамматике устного английского.

Шимпанзе Сара (под руководством Дэвида и Энн Примэк) выкладывала жетоны на магнитной доске*.

Шимпанзе Лана, Шерман и Остин, бонобо Канзи и Панбаниша (под руководством Дуэйна Рамбо и Сью Сэвидж-Рамбо³³) овладевали разработанным в американском Национальном приматологическом центре Йеркса языком йеркиш, где словами служат лексиграммы — специальные значки, изображенные на клавиатуре компьютера (например, смысл ‘апельсин’ передается изображением белого трезубца на черном фоне, смысл ‘обнять’ — розовым контуром квадрата на желтом фоне, смысл ‘хотдог’ — голубым иероглифом 可 (‘можно’) на черном фоне, смысл ‘нет’ — фигурой наподобие песочных часов (черный контур двух треугольников, расположенных вершинами друг к другу, на белом фоне), имя Канзи — зеленым иероглифом 太 (‘слишком; великий’) на черном фоне, смысл ‘четыре’ — белой цифрой 4

* Из этих жетонов, как из слов, складывались высказывания.



Рис. 1.4. Бонобо (*Pan paniscus*) нередко называют карликовыми шимпанзе; они представляют собой особый вид, отличный от шимпанзе обыкновенного (*Pan troglodytes*). Шимпанзе (слева) и бонобо (справа)

на красном фоне и т. д.). Оказалось, что антропоиды могут использовать знаки-символы (т. е. знаки с произвольной связью между формой и смыслом).

Впрочем, впоследствии было выяснено, что пользоваться такими знаками умеют не только человекообразные обезьяны. В эксперименте Александра Росси и Сезара Адеса³⁴ несколько лексиграмм (слова ‘вода’, ‘еда’, ‘игрушка’, ‘клетка’, ‘гулять’, ‘ласкать’ и некоторые другие) освоила дворняга по кличке София: она научилась, нажимая на соответствующие клавиши, просить экспериментатора дать ей тот или иной объект или проделать определенное действие. Бордер-колли по имени Чейзер за три года выучила 1022 наименования различных игрушек³⁵. В экспериментах Луиса Хермана³⁶ символы-жесты успешно понимали дельфины — их «словарный запас» насчитывал 25 слов, и они могли выполнять двух- и (с несколько меньшим успехом) трехсловные команды. До некоторой степени способностью к пониманию символов обладают, как выяснилось, даже морские львы³⁷.

Лексиграммы					Значения				
					Car	Raisin	Hamburger	Sherman	Egg
					Sue's office	Groom	Log cabin	Chow	Stick
					Outdoors	Rose	Fire	TV	Rock
					Yet	Milk	Hotdog	Burrito	Criss-cross
					Orange	No	Can opener	Pine needle	Ice
					Bread	Hug	Water	Straw	Hide
					Hose	Cet	Jump	Turtle	Goodbye
					Hurt	Look	Tree hose	Come	Midway

Рис. 1.5. Примеры лексиграмм и их значения³⁸
(даны по-английски во избежание неточностей перевода)

Незаурядные способности в области овладения человеческим языком продемонстрировал в опыте Айрин Пепперберг серый попугай Алекс (жако, *Psittacus erithacus*)³⁹. За 30 лет он научился понимать (и произносить!) более полусотни названий разных предметов (ключ, прищепка, пробка, орех, макароны...), семь названий цветов, пять вариантов форм (треугольник, круг...), несколько разновидностей материалов (дерево, кожа, пластик...), числа до восьми, названия мест, слова «одинаковый», «разный», «нет», «хочу», «пойти» и т. д. Он оказался способен отвечать на вопросы типа «Сколько здесь деревянных предметов?», «Какого цвета больший [из предметов]?», причем даже в тех случаях, когда эти предметы он видел впервые.

Алекс мог составлять из слов небольшие фразы, например *yummy bread* — 'вкусный хлеб', *wanna cork* — 'хочу



Рис. 1.6. Серый попугай

пробку' (в его репертуаре было три варианта для значения 'хочу': *want*, *wanna* и *I want*), *wanna nut* — 'хочу орех' (точнее, кешью — для других орехов были введены другие обозначения), *wanna go back* — 'хочу обратно'. Интересно, что фразе *wanna go* его никто специально не учил — он сам извлек ее из речи экспериментаторов, относивших его после эксперимента в другое помеще-

ние (и спрашивавших, куда он хотел бы отправиться), и использовал как шаблон для построения собственных высказываний. Точно так же, без специального обучения, Алекс освоил формулы, нужные не для демонстрации мыслительных способностей, а для социального взаимодействия: *I'm sorry* — 'извини' (и даже более сильный вариант: *I'm really, really sorry*), *calm down* — 'успокойся', *you be good* — 'будь хорошим' и т. д., а также отрицание *none*.

Алекс был способен комментировать свои действия. Например, устав выполнять задания, он мог сказать «поднос» и начать его кусать или сказать «зеленый» и дернуть за зеленый войлок, на котором лежали относящиеся к заданию предметы (так что они все падали).

Зафиксирован случай изобретения Алексом нового слова — *banerry* (от *banana* — 'банан' и *cherry* — 'вишня') — для неизвестного ему на тот момент яблока (интересно, что он пытался научить этому слову своих наставников, произнося его по слогам, подчеркивая звуки — так же, как делали они, обучая его).