Pollick A.S., de Waal F.B.M. Ape Gestures and Language Evolution // Proceedings of the National Academy of Sciences. 2007. Vol. 104. No. 19. P. 8184–8189.

Prüfer K., Munch K. et al. The Bonobo Genome Compared with the Chimpanzee and Human Genomes // Nature. 2012, 28 June. No. 486. P. 527–531.

Odling-Smee J., Laland K., Feldman M. Niche Construction: the Neglected Process in Evolution. Princeton: Princeton Univ. Press, 2003.

Tomasello M., Call J., Nagell K., Olguin R., Carpenter M. The Learning and Use of Gestural Signals by Young Chimpanzees: A Transgenerational study // Primates. 1994. Vol. 37. P. 137–154.

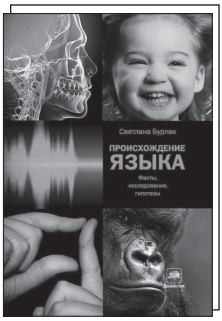
Tomasello M., Call J., Warren J., Frost T., Carpenter M., Nagell K. The Ontogeny of Chimpanzee Gestural Signals: A Comparision across Groups and Generations // Evolution of Communication. 1997. Vol. 1. P. 223–253.

Tomasello M., George B., Kruger A., Farrar J., Evans A. The Development of Gestural Communication in Young Chimpanzees // Journal of Human Evolution. 1985. Vol. 14. P. 175–186.

Tomasello M., Gust D., Frost T. A Longitudinal Investigation of Gestural Communication in Young Chimpanzees // Primates. 1989. Vol. 30. P. 35–50.

de Vaal F. The Communicative Repertoir of Captive Bonobos (Pan Paniscus), Compared to that of Chimpanzees // Behavior. 1988. Vol. 106. No. 3–4. P. 183–251.

Александр Барулин



Бурлак С. *Происхождение языка: факты, исследования, гипотезы.* М.: Астрель: CORPUS, 2011, 464 с.

Зоосемиотика и глоттогенез

Александр Григорьевич Козинцев
Музей антропологии
и этнографии
им. Петра Великого
(Кунсткамера) РАН,
Санкт-Петербург
agkozintsev@gmail.com

1. Кто говорит? Кто не говорит?

Человек говорит, животные не говорят. Это факт онтологический, он очевиден всем, кроме целого ряда специалистов по эволюции знаковых систем. Последнее связано

с фактом эпистемологическим: дать человеческому языку научную дефиницию, как выясняется, почти невозможно. Какой из его признаков ни возьми, он непременно отыщется у тех или иных животных. Не у высших обезьян, так у низших. Не у попугаев, так у дятлов. Не у пчел, так у муравьев. А иногда и у всех животных вместе взятых, и хорошо еще, если не у растений. По Хоккету ли мы будем определять язык, по Хомскому или же по Пинкеру с Джакендоффом — неважно, ибо конечный результат неизменно окажется одним и тем же.

Что говорить, если сам Хомский стал колебаться! Произошло невероятное: он, всегда отстаивавший уникальность языка, сальтационный принцип его возникновения, вдруг оказался в одной компании с градуалистом У.Т. Фитчем [Hauser et al. 2002]. И не просто оказался, но и сдал свой предпоследний рубеж обороны, отступив на позицию FLN (faculty of language in the narrow sense). Теперь он полагает, что у языка есть лишь одна уникальная черта — способность к рекурсии. Все прочие черты попадают в категорию FLB (faculty of language in the broad sense), и ими можно пожертвовать, раз животные к ним способны, хотя бы в экспериментах. Поэтому к FLB оказалось причислено и использование символов. Ни к чему хорошему такая уступка не привела — градуалисты тут же заявили, что к рекурсии способны все, кто умеет считать[1]. А так как способность к счету обнаружилась даже у муравьев [Резникова 2008], то выходит, что последний рубеж сдан.

Итак, лес окончательно исчез за деревьями. Нельзя же, в самом деле, просто сказать, что человек — это человек, а животные — это животные, и этим ограничиться. Да, в глубине души все мы чувствуем, что суть дела именно в этом, но попробуй заяви такое вслух, и тебя тут же объявят неокартезианцем и антидарвинистом.

До недавнего времени из работы в работу кочевало утверждение, что как только введенный Парижским лингвистическим обществом в 1866 г. запрет на обсуждение проблемы глоттогенеза (происхождения языка) перестал действовать, перед исследователями открылась широкая дорога и факты посыпались как из рога изобилия. Так-то оно так, но не настало ли время спросить себя хотя бы в шутку: а столь ли уж необоснован был

---

[1] С такой трактовкой рекурсии согласны не все. М. Корбаллис, например, указывает, что способность создавать «дурную бесконечность» путем механического прибавления по типу «1+1+1+…» — это не рекурсия, так как каждый новый член не зависит от предыдущего [Corballis 2011: 10]. Рекурсия в строгом смысле основана именно на такой зависимости, обеспечивающей встраиваемость одних структур в другие, что справедливо и в случае зацикливания по типу «У попа была собака». Интересные примеры истинной рекурсии в словесном юморе и карикатуре приводит С.М. Эйзенштейн [2006: 258–263], который рассматривает их с точки зрения своей концепции «формального пафоса».

этот запрет? И только ли в отсутствии фактов было дело? Нужно ведь принять во внимание еще одну психологическую закономерность: после того как мы много лет потратили на решение некой проблемы, нам очень не хочется признаваться, что полученный ответ был заранее, с полной неизбежностью, предопределен самим выбором пути, самой формулировкой задачи.

К тому же, как показали психологи, мы очень внушаемы. После того как девять учеников по тайной указке экспериментатора дают заведомо нелепый ответ, десятый ученик — а он-то и есть настоящий испытуемый — начинает колебаться. В самом деле, а вдруг животные все-таки говорят? Если да, то вывод для нас неутешителен. Выясняется, что мы-то, наивно считавшие себя единственными на свете говорящими существами, говорим плохо, поскольку, в отличие от животных, не способны создать общепонятную систему общения. Как только дело доходит до происхождения языка, ученые — ближайшие коллеги! — начинают толковать одни и те же факты диаметрально противоположным образом и, что еще хуже, называть одними именами разные вещи. Более вырожденную[1] терминологию представить себе трудно. Если мы и говорим, то уж точно на разных языках, а построить Вавилонскую башню в XXI в. оказывается ничуть не легче, чем это было на заре времен. И если мы не начнем с азов и не договоримся вначале о терминах, то наверняка окажемся в положении тех строителей.

2. Авторы и позиции

Последние два года (2011–2012) в России были необыкновенно урожайны на монографии, как отечественные, так и переводные, по эволюции коммуникативных систем, в частности языка. Их вышло пять, причем одна в двух частях [Фридман 2012], на подходе шестая — фундаментальная сводка У.Т. Фитча [Фитч 2013][2]. Две из этих монографий принадлежат лингвистам (книга Бурлак и [Бикертон 2012]), две — зоопсихологам-когнитивистам [Fitch 2010; Томаселло 2011] и две — этологам, специалистам по поведению позвоночных [Панов 2012; Фридман 2012]. И это не считая популярных книг, написанных крупными учеными и затрагивающих эволюцию языка. Их ав-

---

[1] Е.Н. Панов [2012: 130–131, 205, 227–228] употребил это выражение по отношению к сигналам животных.

[2] Поскольку русский перевод ко времени завершения этого обзора еще не вышел, ссылки даются на оригинал [Fitch 2010]. Наиболее полную современную сводку, содержащую статьи 65 авторов и охватывающую практически весь спектр мнений, издали недавно М. Таллерман и К.Р. Гибсон [Tallerman, Gibson 2012].

торы — ведущие специалисты в области нейронауки [Рамачандран 2012: 181–225; Риццолатти, Синигалья 2012: 125–148], социобиологии [Данбар 2012: 74–84, 189–194] и биогеографии [Даймонд 2012: 183–220]. Наконец, нужно упомянуть монографию о «языке» пчел [Веннер, Уэллс 2011]. Тому, что почти половина этих книг (пять из одиннадцати) вышла в издательстве «Языки славянских культур» — одном из лучших гуманитарных издательств в России — мы обязаны его неутомимому главному редактору А.Д. Кошелеву[1].

Можно было бы ожидать хотя бы приблизительного соответствия между позициями авторов и их профессиональной специализацией. Этологи (думали мы) станут говорить о стимулах и релизерах, лингвисты будут отстаивать уникальность языка хотя бы в узком смысле в сравнении с системами коммуникации животных (далее — СКЖ), а когнитивисты окажутся посередине. Как бы не так! Один из лингвистов (С.А. Бурлак) и один из этологов (В.С. Фридман) оказались единомышленниками и печатают совместные работы [Бурлак, Фридман 2008], другой же этолог — ближайший коллега и непримиримый оппонент первого (Е.Н. Панов) — высказывает взгляды, под которыми мог бы подписаться не только другой лингвист (Д. Бикертон), но, пожалуй, и сам Н. Хомский еще до его перехода на позицию FLN. Один из когнитивистов (У.Т. Фитч) близок к тандему Бурлак — Фридман[2], зато другой (М. Томаселло) оказался убежденным приверженцем Л.С. Выготского.

Разрушение дисциплинарных рамок и стремление говорить на общем метаязыке следует всячески приветствовать. Само по себе, однако, это не приводит к желаемому междисциплинарному синтезу. По крайней мере в данном случае произошло обратное: конфликт обострился до крайности, причем если раньше не понимали друг друга представители разных дисциплин, то теперь — представители одной и той же. Что же этому способствовало? Первая причина заключена в так называемой «когнитивной революции», радикально изменившей мышление многих этологов и специалистов по глоттогенезу. Суть ее в том, что мы недооценивали животных. Если у них есть элементарное мышление, в чем сегодня мало кто сомневается, то непременно должен быть и элементарный язык — не вполне, положим, такой же, как у нас, но некая зачаточная форма

---

1 То же издательство опубликовало сборник по материалам круглого стола «Коммуникация человека и животных: Взгляд лингвиста и биолога» [Разумное поведение и язык 2008], а еще раньше — книгу двух зоопсихологов, где суммированы результаты языковых экспериментов с обезьянами [Зорина, Смирнова 2006].

2 Это видно хотя бы по его требованию «покончить со старой картезианской догмой об уникальности человека» [Fitch 2010: 146].

языка. Написал же Дарвин целую книгу о том, что различия между эмоциями животных и человека — чисто количественные. Пора дарвинистам (так считают «когнитивные революционеры») сделать следующий шаг и доказать, что и между языком и СКЖ никаких качественных различий нет. Под этим флагом возникла новая отрасль знания — когнитивная этология. Поскольку язык мы привыкли считать главным нашим достоянием, гранью, разделяющей людей и животных (иногда ее называют «Рубиконом», ср. название книги Е.Н. Панова), то пафос когнитивной этологии именно таков — стереть грань, засыпать эту мелкую речку и тем самым покончить с выдуманной философами проблемой. А для начала можно выбрать какую-нибудь большую и удобную мишень для нападок. Идеальная мишень — Н. Хомский. Логика очень проста: всякий, кто продолжает верить в грань, — хомскианец, картезианец, сальтационист и антидарвинист (схему расстановки сил см.: [Козинцев 2004]). Когнитивная революция вызвала лавину градуалистских и антропоморфических трактовок, которые один из критиков назвал «описанием поведения животных в духе мультфильмов о Микки-Маусе».

Вторая причина связана с общественно-политической атмосферой в России рубежа XX и XXI вв. Точнее, со стойкой неприязнью значительных слоев нашей научной общественности не только ко всему, что составляло непосредственную идейную базу прежнего режима (т.е. к политическому марксизму), и даже не только ко всему, что было с нею косвенно связано (таковы все марксистские теории, в частности трудовая теория антропогенеза[1] и концепция развития мышления и речи Л.С. Выготского), но и к тому, что, не имея такой связи, все же пользовалось почетом и насаждалось в СССР. К последней категории относится учение И.П. Павлова. Если мы сегодня и готовы говорить об условных рефлексах, то не иначе как в связи с бихевиоризмом (сразу вспоминается Л. Блумфилд и его печально известный пример с Джеком, Джилл и яблоком). Специалист по глоттогенезу, который рискнул бы назвать СКЖ «первой сигнальной системой», а язык — «второй сигнальной системой», вероятно, стал бы объектом насмешек. А ведь если смотреть на дело непредвзято, павловское определение отражает суть языка куда лучше, чем все хоккетовские критерии вместе взятые.

---

[1] Одновременно с Ф. Энгельсом социально-трудовую теорию глоттогенеза создавал Людвиг Нуаре, обстоятельные книги которого известны гораздо меньше, чем маленькая статья Энгельса [Noiré 1877; 1880].

Западные ученые могут позволить себе воспринимать научные теории если и не совсем без оглядки на их идеологические импликации (недаром сегодняшние российские студенты получают Маркса из рук Барта, Бахтина из рук Кристевой, а Шкловского из рук Деррида)[1], то, по крайней мере, без болезненного отторжения, вызванного идеологическими причинами. И вот две, на мой взгляд, самые глубокие из всех когда-либо написанных книг по глоттогенезу — Терренса Дикона [Deacon 1997] и Майкла Томаселло [2011], пользующиеся заслуженной славой на Западе, — оказываются великолепными памятниками Выготскому, причем их авторы, авторитет которых огромен, не боятся эту преемственность признать. Российские же специалисты обращают внимание главным образом на фразу Дикона, что язык — колонизатор или паразит мозга (С. 328–329) (ср.: [Черниговская 2008: 397]). Сказано действительно резковато. К этой формулировке, кстати, придрался и Хомский [2005: 119–124], что и понятно — ведь именно Дикон нанес его теории «языкового органа» решающий удар. Впрочем, сравнение языка с колонизатором и паразитом мозга принадлежит не Дикону, а М. Кристиансену: Дикон ссылается на неопубликованную диссертацию своего коллеги[2]. Гораздо существеннее воздействие на него идей Выготского [Deacon 1997: 450–451].

С.А. Бурлак Выготским не особенно увлекается[3], и вообще всё, что имеет хоть какое-то отношение к философии, а уж подавно — марксистской, лежит вне сферы ее интересов. Внимание ее направлено на факты и только на факты. В.С. Фридман, напротив, к Выготскому относится с большим пиететом, философией очень интересуется, не боится признать, что марксизм — его хобби [Фридман 2008: 367] и сочувственно цитирует Маркса, Ленина и даже Троцкого [Фридман 2012 I: 51, 342; 2012 II: 47]. В остальном же взгляды обоих — лингвиста и этолога — очень близки. К ним я сейчас и перейду.

---

1 Один из последних примеров окольного путешествия идей — получившая широкий резонанс на Западе книга Р. Рэнгема [Рэнгем 2012], где идея о кардинальной роли жареного мяса в эволюции человека преподносится в качестве новейшего достижения антропологической мысли. Идея эта, возможно, вполне здравая, принадлежит не Рэнгему, а Энгельсу, и набила моему поколению оскомину еще в студенческие годы. В современной России подобная книга едва ли могла бы быть написана.

2 Если не придираться к формулировкам, следует сказать, что мысль о «внедрении» языка в мозг, приспособленный у неговорящих предков человека совсем для иных целей, совершенно верна. Она сразу же получила поддержку у специалистов по искусственному интеллекту, которые продемонстрировали, что системы, подобные языку, могут спонтанно возникать в среде виртуальных агентов, лишенных таких систем [Batali 1998].

3 Мысль о том, что язык и мышление у человека объединились в одну «речемыслительную систему», она приписывает А.Н. Барулину.

3. Язык: ничего принципиально невозможного для природы?

Книга С.А. Бурлак ценна уже тем, что это первая отечественная монография, целиком посвященная глоттогенезу. Вернее, вторая — первой была ее же брошюра, вышедшая малым тиражом и широкому читателю недоступная [Бурлак 2007]. Теперь же перед нами прекрасно изданная книга, имеющая рекордный тираж 5 тыс. экз. и адресованная именно широкому читателю. Она, однако, не менее значима для специалистов, хотя бы из-за обширной библиографии. Книга увлекательно написана, ее приятно держать в руках, в ней масса красивых иллюстраций, в том числе цветных. Проработав и осмыслив огромный массив информации, автор пришел к выводу, что язык возникал очень медленно, постепенно и по кусочкам. «Ничего принципиально невозможного для природы в человеческой языковой способности нет» (С. 68).

В обоснование градуалистской концепции глоттогенеза С.А. Бурлак приводит факты, относящиеся к самым разным животным. Но чем больше мы углубляемся в книгу, тем очевиднее становится, что проблема не столько в фактах (за них автору огромное спасибо), сколько в интерпретациях и терминах. От философии никуда не уйти: отвергая одну, мы принимаем другую, даже когда говорим о лингвистике и семиотике. В частности, животные, по мнению С.А. Бурлак, пользуются символами, причем не только в эксперименте, но и в природе. Ситуационная обусловленность сигналов, вопреки Е.Н. Панову (см. ниже), свидетельствует не о «вырожденности», а напротив, о совершенстве, ведь иначе нужно было бы и человеческий язык с его многозначностью признать вырожденным (сравни контекстуальную обусловленность значений слов *молодец* и *точка*). Но гордиться человеку нечем, ибо совершенной в этом смысле оказывается, например, и ольфакторная коммуникация дрозофил: там химические сигналы (феромоны) тоже ситуационно обусловлены. Так что надо еще разобраться, кто более совершенен — человек или дрозофила. По крайней мере, танец пчел удовлетворяет почти всем критериям языка по Хоккету — не хватает разве что культурной преемственности. Нисколько не сомневаюсь, что в ближайшее время обнаружат и ее.

У пчел в разных странах одно и то же движение в танце означает разное расстояние до корма — вот и произвольность знака[1].

---

[1] На случай, если кто-то в этом усомнится, Ж.И. Резникова [2008: 304] разъясняет, что соотношение между скоростью танца пчел и расстоянием до корма определяется местными «договоренностями» (!). Впрочем, она тут же спохватывается и разъясняет, что «договоренность» на самом деле совсем не означает, будто пчелы договариваются. Тем не менее их танец «можно рассматривать как пример произвольного соглашения» [Резникова 2008: 304]. «Смотри-ка, как высоко вздымаются здесь волны языка!» — сказал бы Витгенштейн.

Соссюр, надо полагать, был бы вполне удовлетворен. Категориальное восприятие звуков речи (чем не прототип фонематического членения?) обнаружено у шиншилл. Фонология есть и у птиц, ведь их песни складываются из слогов, подобных фонемам, — вот вам и двойное членение, один из главных признаков языка. Различать форманты способны все животные, использующие звуковую коммуникацию, включая лягушек. Рекурсия? Она есть у всех существ, умеющих считать, в том числе у муравьев. В языках животных (я не оговорился, ведь если все перечисленное верно, то СКЖ — это именно языки!) имеется и морфология[1]. Так, в языке мартышек Кемпбелла сигнал *крак* обозначает леопарда, а прибавка *-у* модифицирует значение основы: *крак-у* — это «опасность вообще»[2]. Полная аналогия с суффиксом, ср. слова *брат* и *братство*. В данном случае С.А. Бурлак говорит об аналогии, но на той же странице употребляет и слово «гомология». Так, у белоносых мартышек *пяу* — это «леопард», *хак* — «орел», но *пяу-хак* — ни то, ни другое, а что-то вроде «беги подальше». В когнитивном плане гомологична (именно так!) возможность нетривиального приращения смысла при комбинировании основы и суффикса (ср. пары *вечер* — *вечерник* и *утро* — *утренник*). К чести С.А. Бурлак, она все-таки в последний момент останавливается и признает, что настоящей грамматики у мартышек нет. Ну и что, зато в языке дельфинов есть и фонемы, и возможность бесконечно комбинировать сигналы, и даже «имена собственные» — каждая особь «подписывается» особым свистом в конце высказывания[3].

Итак, перефразируя Воланда, чего ни хватишься — всё есть, если не у одного вида, так у другого[4].Читателю остается сделать последний вывод, который уже давно напрашивается. Итак, животные говорят[5]? Ведь если у них есть культуры, с чем мы

---

1 Здесь С.А. Бурлак опирается на мнение одного из самых рьяных представителей когнитивной этологии — Клауса Цубербюлера и его соавтора Кейт Арнольд, в работах которых антропоморфизм в трактовке поведения (в частности, коммуникации) животных доведен до nec plus ultra.

2 Д. Бикертон [2012: 74] верно пишет, что для того, чтобы приписать крикам мартышек определенное значение, нужно сперва перевести их на английский. Выясняется, что можно и на русский.

3 Людям моего поколения, возможно, вспомнится герой детской кукольной телепередачи шимпанзенок Жаконя, имевший обыкновение в конце каждого своего монолога говорить нараспев: «Жако-о-оня так сказал». Ничего удивительного — современные обезьяны, по мнению этологов, способны не только рисовать, но и подписывать свои картины [Зорина, Смирнова 2006: 303], а письмо, как-никак, более совершенная форма коммуникации, чем речь.

4 В этом отношении С.А. Бурлак не одинока — в русле идей когнитивной революции написаны многие современные работы по глоттогенезу. Среди них — огромная сводка У.Т. Фитча, вышедшая годом раньше [Fitch 2010], и статьи этологов в новейшей оксфордской хрестоматии [Tallerman, Gibson 2012: 59–119]. В последние годы градуалистские идеи стали отстаивать и некоторые лингвисты, о чем свидетельствует, например, двухтомник Дж.Р. Херфорда [Hurford 2007; 2011].

5 Для когнитивных этологов этот вопрос давно уже решен. О чем тут спорить, если попугай говорит *прости*, а обезьяна употребляет слово *дьявол* [Резникова 2008: 319, 322]? Если бы Витгенштейн узнал про это, он бы, пожалуй, поостерегся утверждать, что значение слова — это его употребление в речи. Нет, все-таки значение слова — это нечто большее…

уже почти смирились (да и как не смириться, когда существует целая наука — культурная приматология)[1], то наверно, есть и речь? Мы уже почти готовы поверить и в это, но какой-то червячок сомнения нас гложет. Похоже, что языку животных все-таки чего-то не хватает. Но чего?

После долгих поисков отсутствующий элемент наконец обнаружен. Оказывается, не хватает достраиваемости[2]. Уж на что хороши синтаксис и морфология у мартышек Кемпбелла, но вот беда: у них всего шесть криков и девять предложений, а дальнейшие сообщения почему-то не образуются (Цубербюлер, несомненно, возразил бы, что это дело поправимое, надо лишь отбросить картезианские предрассудки и запастись терпением). Как же превратить недостраиваемую систему (СКЖ) в достраиваемую (язык)? Очень просто — нужно лишь закрепить так называемые ad hoc сигналы высших обезьян (не врожденные, а создаваемые для сиюминутных потребностей), передавать их по наследству путем обучения и заменить их иконическую сущность на символическую — вот вам и язык. Но это лишь самый последний шаг, которому предшествовала долгая поступательная эволюция сигналов в ряду животных. Поскольку эту часть своей теории С.А. Бурлак заимствовала у В.С. Фридмана, обратимся к его труду.

4. Стимулы и символы

В.С. Фридман — представитель радикального крыла когнитивной этологии. Его почти 1000-страничный, напечатанный мелким убористым шрифтом двухтомник всем, кроме базовой идеи, отличается от книги Бурлак. Труд этот монументален по замыслу, предельно насыщен мыслями, в том числе философскими, политическими и экономическими, и менее всего предназначен широкой публике. Читать его трудно, иллюстраций мало. Громадная библиография делает работу неоценимым источником сведений по СКЖ. В.С. Фридман не затрагивает непосредственно проблемы глоттогенеза, а пытается создать общую знаковую (символическую) концепцию коммуникации, применимую и к животным, и к людям.

---

1 Трансляция традиций отмечена в популяциях птиц, китообразных и рыб, так что очередь за культурной орнитологией, культурной кетологией и культурной ихтиологией (см.: [Резникова, Пантелеева 2011; O'Malley et al. 2012; de Waal 2013]).

2 В англоязычной литературе этому понятию соответствует термин "open-endedness". Еще В. Гумбольдт писал, что язык должен «бесконечно использовать конечный набор средств» [Гумбольдт 1984: 110], а Хомский [2005: 76–77] говорит о «дискретной бесконечности». Присущая исключительно человеку способность создавать знаки из уже имеющихся знаков (С. 372) соответствует закону Пирса: "Omne symbolum de symbolo" [Пирс 2000: 92].

Главная мысль автора такова: в СКЖ необходимо различать сигналы-стимулы и сигналы-символы, или знаки[1]. В англоязычной литературе их называют «мотивационными сигналами» и «функционально референтными сигналами» соответственно. Это противопоставление введено ведущими когнитивными этологами — К.С. Эвансом и П. Марлером. Сигналы-стимулы, типичные для низших позвоночных, принуждают, тогда как сигналы-символы (они характерны для высших млекопитающих и птиц) передают информацию идеального характера в условиях свободы выбора поведения.

Стимулы подобны пантомиме, а символы напоминают игру в домино. Символы, в отличие от стимулов, дискретны, конвенциональны, произвольны, эмансипированы от эмоции и от контекста, у них есть референция, пропозициональность, синтаксис, двойное членение. Как и знаки человеческого языка, они могут комбинироваться, могут даже быть заведомо ложными. Так, самка песца издает для щенков ложный сигнал тревоги для собственной выгоды — дабы съесть пищу самой. В.С. Фридман рассматривает этот факт в качестве окончательного (!) доказательства того, что животные используют символы. На мой взгляд, совпадающий с взглядом Л.С. Выготского и М. Томаселло, данный пример — яркое свидетельство того, что животные не пользуются символами хотя бы уже потому, что язык им абсолютно не нужен. Если бы наши предки были такими же эгоистами, как песцы (да и как шимпанзе), язык никогда бы не возник.

По Фридману, сигналы-символы информируют не о субъективном уровне возбуждения, а об изменениях внешнего (не внутреннего!) мира, о референтах, которые подразделяются на категории в соответствии с концептами, созданными самостоятельным мышлением. Классический пример — разные крики тревоги у верветок (карликовых зеленых мартышек) при виде орла, леопарда и змеи. Переход от сигналов территориальной агрессии к сигналам о хищнике означает «логические изменения в категории конфликтов, развертывающихся в социальной системе вида (если можно говорить о логике применительно к реализации инстинкта)» [Фридман 2012 II: 31]. Оговорка нешуточная. Нет, никоим образом нельзя говорить о логике применительно к реализации инстинкта! И снова: коммуникация

---

[1] Термины «знак», «информационный сигнал» и «сигнал-символ» автор употребляет вперемешку, в качестве синонимов. Так как первый термин ни к чему не обязывает (если только не трактовать знак по Выготскому), а весь пафос работы состоит в доказательстве того, что знаки — это именно символы в пирсовском смысле, на что указывает и название книги, я буду в дальнейшем при пересказе мыслей автора употреблять термин «сигналы-символы» или (для краткости) просто «символы».

животных инстинктивна, но выглядит так, «как будто бы» они общаются на некотором языке [Фридман 2012 II: 125].

На протяжении двух томов авторская аргументация разворачивается под знаком этих «если» и «как будто бы». В результате вырабатывается какой-то францисканский взгляд на природу, где всякая живая тварь говорит на своем языке. Взгляд поэтичный, но насколько он совместим с наукой? Виталисты считали, что вполне совместим. Так, Я. Фон Юкскюль утверждал, что всё в природе подчинено общему плану и наполнено значениями, значения же порождаются субъектами, а не объектами. Следовательно, и растения и даже стихии — субъекты[1]. Значение заключено в гармонии солнца и подсолнуха, дождя и листвы, на которую он падает [Uexküll 2010 (1940): 148, 171, 173]. Сдается мне, что, последовательно проводя принцип «если» и «как будто бы», мы под знаменами когнитивной революции рано или поздно вернемся к самому обычному витализму. Нужно только не забыть вовремя избавиться от дарвинизма как от балласта — без него защищать подобные взгляды будет гораздо легче.

В мире всеобщей коммуникативной гармонии, где все упорядочено, стихийным эмоциям не место. По Фридману, даже крик самца макака лапундера во время копуляции не просто выплеск эмоции: он информирует группу о том, что происходит с особями, которые не видны из-за густой растительности[2]. И даже слепыши (подземные грызуны) сигнализируют друг другу особым постукиванием, как делали политзаключенные в тюрьмах царской России. Ничего удивительного — символами пользуются и рыбы, не говоря о курах, чижах, дятлах, землеройках и лемурах.

В.С. Фридман, правда, специально подчеркивает, что если для человека использование знаков требует интеллекта и служит средством накопления знаний (следует ссылка на Выготского), то знаки животных — как стимулы, так и символы — инстинктивны и не имеют отношения ни к накоплению знаний, ни к передаче опыта, ни вообще к психике [Фридман 2012 I: 175]. «Обмен функционально референтных сигналов не передает и не может передать понимание» [Фридман 2012 II: 125]. Он происходит в автоматическом режиме, у животных нет намерения информировать о чем-то сородичей. Это автоматы, подобные «техническим устройствам вроде модемов, считывающим ин-

---

1 Эта трактовка обычна для мифопоэтического сознания. Например, И. Бродский воспринимал свист осеннего ветра в листве как осмысленный диалог растений со стихией.

2 Интересно, кого и о чем информируют и какой концепт выражают голосовые сигналы, которые издает Homo sapiens в том же контексте? Похоже, люди в этом смысле устроены более примитивно, чем макаки.

формацию по компьютерной сети и передающим ее дальше в интересах устойчивости целого» [Фридман 2012 II: 35]. За такое радикальное картезианство автор, думаю, стяжал бы аплодисменты самого Хомского. Но как оно совместимо с когнитивной этологией, суть которой — антропоморфизм? По словам В.С. Фридмана, утверждать, что животные понимают сигналы так же, как люди понимают речь, невозможно [Фридман 2012 II: 122]. Золотые слова, но как быть с «концептами, созданными самостоятельным мышлением» [Фридман 2012 I: 176]? Или Выготский, или когнитивная этология — середины нет.

И вот выбор сделан: ряды сигналов-символов «могут быть сопоставлены с человеческой речью на одном основании — на том же самом, на каком элементарное мышление животных сопоставляется с формами и структурами человеческого мышления» [Фридман 2012 I: 433]. Казалось бы, прощай Выготский. Но расставаться с ним все-таки очень не хочется, и автор предпринимает героическую попытку примирения: «Совершенно аналогично роль знаков в речевой коммуникации понимает Л.С. Выготский <...> Знаки — это психические орудия, преобразующие социальные отношения вовне действующего субъекта и развивающие его психические функции внутри» [Фридман 2012 I: 435]. Вот что получается, когда хобби когнитивного этолога — марксизм.

Автор защищает крайние взгляды, во всяком случае в масштабах российской науки. Даже Ж.И. Резникова, также стоящая на позициях когнитивной этологии, все-таки считает сигналы-символы «знаками без языка» [Резникова 2005]. В.С. Фридман не согласен: «Это настоящие знаки — элементы видоспецифической знаковой системы, то есть специализированного “языка”» [Фридман 2012 I: 409]. Да, у животных есть «язык», отвечающий определению Соссюра — система дифференцированных знаков, соответствующая дифференцированным понятиям. «Сигналы-символы <...> вполне отвечают логическим требованиям, предъявляемым к любому “языку”» [Фридман 2012 II: 426]. Не соглашается автор также с Д. Чини и Р. Сайфартом, которые изучили сигналы тревоги у верветок и пришли в конце концов к выводу, что у мартышек, как и у других животных, все-таки нет языка [Cheney, Seyfarth 1997]. Фридман возражает: язык у животных есть, так как использование символов вполне совместимо с автоматизмом их продуцирования, восприятия и реакции на них. На мой взгляд, автоматы, пользующиеся символами, — contradictio in adjecto, если, конечно, не допускать незримого присутствии Разумного Творца. Не стоит ссылаться на чаттерботы и компьютерные программы, обыгрывающие чемпионов мира, — символами пользуются не они, а их конструкторы.

Стимулы и символы, по Фридману, — две последовательные стадии развития, и индивидуального, и эволюционного: символы возникают из стимулов и завершают процесс означивания. Так человек сначала нервно барабанит пальцами по столу, а потом показывает кукиш. Между двумя стадиями СКЖ пролегает «Рубикон социальности». Сигналы-символы — «вершины эволюции сигнальных систем в конкретных филогенетических ветвях» [Фридман 2012 I: 417]. Коммуникация прогрессивно и неизбежно развивается от стимулов к символам «в соответствующем ряду видов». У более эволюционно продвинутых видов референтность сигналов выражена четче, чем у более анцестральных [Фридман 2012 II: 131–132].

Но о каких «рядах видов» идет речь? Ведь о коммуникации подлинно анцестральных (предковых) видов нам ничего не известно. Автор поясняет, что анцестральность и продвинутость оцениваются на базе филогенетических деревьев, построенных по молекулярным данным. Анцестральные виды находятся «у основания ветвей». На самом деле, все современные виды находятся на одном поперечном срезе генеалогического древа. Оказывается, автор называет анцестральными монотипические таксоны — те, что представлены одним таксоном низшего ранга. Например, олимпийский сурок в генеалогическом отношении противостоит седому и ванкуверскому суркам вместе взятым. Таким образом, он монотипический таксон, тогда как седой и ванкуверский вместе образуют сестринский, политипический таксон [Фридман 2012 II: 132, рис. 5]. Мысль автора состоит, по-видимому, в том, что монотипические таксоны — это своего рода «живые ископаемые».

Такое соображение было бы верно по отношению к филогенетическим реликтам вроде латимерии или утконоса. Или, в крайнем случае, к лемурам — живым ископаемым среди приматов (но у них-то, в отличие от высших обезьян, «сигналы-символы» как раз имеются). К близкородственным же видам вроде сурков данная логика неприменима. На столь низком таксономическом уровне ни монотипия не равносильна анцестральности, ни политипию нельзя считать мерилом продвинутости, поскольку и то и другое зависит от случайных причин.

Приведу в качестве иллюстрации пример, относящийся к группам более высокого ранга — родам. Современный человек образует монотипический род Homo с одним видом — Homo sapiens. Сестринский таксон данного рода — шимпанзе. Это политипический род (Pan) с двумя видами — Pan troglodytes (обыкновенный шимпанзе) и Pan paniscus (бонобо). По логике В.С. Фридмана, человек — это анцестральный вид, а шимпанзе и бонобо — эволюционно продвинутые виды, вершины фило-

генетических ветвей, у них и коммуникация должна быть более совершенной, чем у человека. Но сам автор признает, что у высших обезьян нет сигналов-символов. Их коммуникация являет собой «промежуточное состояние, когда старая семиосфера уже разрушена, а новая, языковая, еще не создана» [Фридман 2012 II: 279]. О том же пишет Д. Бикертон [2012: 13]. Данная точка зрения, в отличие от градуалистской, кажется мне совершенно справедливой.

К сожалению, эта справедливая идея в труде Фридмана тонет в море антропоморфизма. С чем только не сравнивает он сигналы-символы — и с шахматами, и с домино, и с ритуальными танцами, и с обменом женщинами, товарами и подарками между родами, и с рыночной экономикой, и с торговлей, и с деньгами, и с гирями... Если сигналы-стимулы действуют подобно административно-командным методам управления экономикой, то животные, пользующиеся сигналами-символами, подобны свободным субъектам, осуществляющим экономический выбор в рамках позднекапиталистической экономики. У них есть личность, а у тех, что пользуются сигналами-стимулами, откуда же она возьмется? За описанием поведения луговых собачек следует экскурс в политическую и этнопсихологическую историю СССР и США, а далее — плавный переход к повадкам домового и полевого воробьев.

Не то чтобы всё это меня коробит — скорее озадачивает. Мне нравится увлеченность автора, широта его кругозора, стремление обнаружить структурные параллели между очень далекими явлениями природы и общества. Спору нет, изоморфизм между поведением животных и людей простирается далеко. Но главное тут — вовремя остановиться. Comparaison n'est pas raison. Что мы, в конце концов, получим, создав столь грандиозную единую теорию коммуникации? Что получим — не знаю, а чего не получим, могу сказать точно: представления о том, что же такое язык.

Обоснование антропоморфического подхода к СКЖ Фридман находит в словах Маркса: «Анатомия человека — ключ к анатомии обезьяны». Позволю себе привести соответствующий пассаж целиком: «Анатомия человека — ключ к анатомии обезьяны. Наоборот, намеки более высокого у низших видов животных могут быть поняты только в том случае, если само это более высокое уже известно. Буржуазная экономика дает нам, таким образом, ключ к античной и т.д. Однако вовсе не в том смысле, как это понимают экономисты, которые смазывают все исторические различия и во всех общественных формах видят формы буржуазные. Можно понять оброк, десятину и т.д., если известна земельная рента, однако нельзя их отождествлять с послед-

ней» [Маркс 1958 (1857–1858): 731–732]. Добавлю, что различие между рентой и оброком не просто меньше, чем между любыми формами экономической деятельности и, скажем, выбором самца самкой у птиц — любые экономические различия становятся неразличимы на фоне эволюционных.

5. Иррациональность, аморфность, избыточность, вырожденность

Обратимся теперь к книге другого этолога — Е.Н. Панова, широко известного читателям по его более ранней замечательной книге «Знаки, символы, языки». Он цитирует ту же мысль Маркса, но вывод из нее делает прямо противоположный выводу Фридмана: «Осведомленность о том, как устроен язык, лучше помогает понять принципы того, что называется “сигнальными системами” животных, и придти к неизбежному заключению, что они имеют крайне мало общего с языком людей <...> Кардинальные сущностные различия в коммуникации у животных и у людей не дают ни малейшей надежды проследить постепенность трансформации систем коммуникации у животных в язык человека. С этой точки зрения, сценарий “новая машина из старых частей” основан на плоском эволюционизме, не принимающем во внимание реальность скачкообразных трансформаций биологических структур» [Панов 2012: 389–390].

Е.Н. Панов — выдающийся зоолог и этолог, внесший огромный вклад в изучение СКЖ. Его научный авторитет исключительно высок. Перед его глазами — тот же материал, что и у В.С. Фридмана, но как разительно несходны их трактовки! Способность животных пользоваться символами Панов считает иллюзией. Даже стимулами, как их понимает Фридман, эти сигналы можно считать лишь условно. Они образуют континуум, дискретность же искусственно привносится наблюдателем. Так называемые «сигналы-символы» — кадры, грубо вырванные из контекста. Вообще нужно не структуру объяснять через (гипотетическую) функцию, как делают когнитивные этологи, а наоборот — функцию пытаться вывести из структуры. Но именно это-то едва ли осуществимо, так как сигналы континуальны, вырождены (этим термином Е.Н. Панов обозначает контекстную обусловленность сигналов) и невероятно избыточны: животные монотонно повторяют их снова и снова, без перерыва и без видимой цели, не обращая внимания на реакцию других особей[1] и даже оставшись в одиночестве. Это

[1] Это, кстати, признает и В.С. Фридман даже по отношению к классическим сигналам-символам — крикам тревоги у верветок.

просто «физиологический шум», производимый животными в состоянии повышенного возбуждения.

Иными словами всё, что В.С. Фридман приписывает лишь низшим позвоночным, характерно, по мнению Е.Н. Панова, для всех позвоночных, кроме человека и, возможно, высших обезьян. О беспозвоночных и говорить нечего. Семантичность танца пчел Панов считает иллюзией — артефактом плохо (по его мнению) поставленных опытов К. фон Фриша — зря, выходит, тот получил Нобелевскую (подробное обоснование этого взгляда см.: [Веннер, Уэллс 2011]). С сигналами птиц дело обстоит так же: в них нет ни дискретности, ни диалогичности, ни семантики, они целиком определяются эндогенными факторами. Главная функция сигналов — сброс нервного напряжения, и птицы в этом смысле не отличаются от ящериц. Но и у низших обезьян — та же иррациональность, аморфность, хаотичность, вырожденность и избыточность. Ни произвольности знаков, ни референции тут не сыщешь днем с огнем. Даже «сигналы-символы» верветок на самом деле могут свидетельствовать лишь о разном уровне тревоги. Действительно, когда змея не просто находится в поле зрения, но реально нападает на одну из обезьян, другие начинают реагировать сигналом, который, как считали этологи, означает леопарда. Кстати, тот же крик издал самец верветки, живущий в неволе, при виде дирижабля над Бостоном [Fitch 2010: 191].

Е.Н. Панов не одинок. Скептически оценивают референтные сигналы животных и некоторые приматологи. Они указывают, в частности, что «лингвистически» сформулированные вопросы вроде «что значат сигналы животных?» и «какую информацию они несут?» некорректны и не соответствуют этологической традиции. Ответы на них предопределены и неизбежно носят печать антропоморфизма. Ввиду своей рефлекторности подобные сигналы принципиально не годятся на роль «носителей информации» [Rendall et al. 2009]. Крики верветок — индексные знаки, а не символы [Wheeler, Fischer 2012]. Таковы же социальные, пищевые и тревожные крики других обезьян, а также прочих млекопитающих и птиц. Они не конвенциональны, а сформированы естественным отбором. Вопреки К. Цубербюлеру, это вовсе не «предшественники языка». Они почти полностью непроизвольны, и, к тому же, их практически нет у человекообразных обезьян[1]. Мартышки, правда, могут

[1] Недавно, впрочем, было экспериментально установлено, что шимпанзе, увидев чучело змеи, кричат чаще, если другие члены группы не замечают опасности [Crockford et al. 2011]. Если это подтвердится, то нельзя будет исключить, что такое поведение, в отличии от коммуникативного поведения верветок, основано на понимании ситуации и что в нем действительно присутствует нечто вроде рудиментарного альтруизма.

в небольшой степени такие крики контролировать, но связь сигнала со стимулом у них врожденная и определяется уровнем тревоги, а не намерением кого-либо информировать. По верному замечанию Б. Уилера и Дж. Фишер, в функциональном отношении крик верветок, заметивших леопарда, похож на слово «леопард» меньше, чем на рык самого леопарда, на шорох листьев под его лапами или на иные индексные знаки его приближения. Правда, восприятие сигналов адресатами более гибко, но это больше соответствует схеме условного рефлекса, чем «информационной» трактовке (крики адресантов — безусловный рефлекс).

Итак, ни с точки зрения их производства, ни с точки зрения их восприятия такие сигналы ничуть не ближе к человеческому языку, чем другие сигналы животных. Скорее наоборот, ввиду их автоматизма референтные сигналы требуют меньших когнитивных затрат. Их референтность Б. Уилер и Дж. Фишер называют «несбывшейся мечтой», причем все меньше и меньше исследователей верят в то, что эти сигналы действительно информируют о событиях внешнего мира [Wheeler, Fischer 2012] (тот же взгляд см: [Риццолатти, Синигалья 2012: 138–139]). У.Т. Фитч признает: «Сигнал может помочь особи, его воспринимающей, сделать правильное заключение о внешнем мире, хотя передача этой информации не входила в намерения особи, подавшей сигнал. Современные исследования СКЖ приводят к удивительному выводу: любая из этих систем, видимо, попадает в данную категорию — информирование о внутреннем состоянии, но не преднамеренное» [Fitch 2010: 191].

Между прочим, самую совершенную систему коммуникации в мире животных создали не верветки и даже не дельфины, а луговые собачки — грызуны из семейства беличьих. Они издают разные сигналы тревоги на людей, собак, койотов и ястребов, причем могут «описать» размер и форму хищника в пределах каждого вида. Своим щебетом они якобы описывают даже особенности телосложения человека и цвет его одежды. Животное само решает, давать сигнал или нет и какой именно. Когнитивные этологи убеждены, что у луговых собачек есть самый настоящий язык [Slobodchikoff 2012][1].

Но вернемся к спору Е.Н. Панова с В.С. Фридманом. Судить, кто из двух непримиримых коллег-этологов прав, вне моей компетенции. Зададим другой вопрос. Как это драматическое противостояние, в которое оказались, судя по книге Бурлак,

---

[1] Сомневающиеся могут проверить это, ознакомившись с видеозаписями на сайте <http://conslobodchikoff.com/>.

вовлечены и специалисты из более далеких областей, могло возникнуть? То, что дело не в фактах, совершенно очевидно. Дело в трактовках, точнее, как ни странно, в терминологии. Мы говорим о языке на разных языках. Именно к терминологии нам и надлежит обратиться.

6. Символы или индексы?

Одна из главных заповедей, которым мы должны следовать в научной работе, такова: либо используй старые термины в их общепринятом смысле, либо, если они тебя не устраивают, предложи новые. Поступая иначе, мы создаем непоправимую путаницу. Вот что писал на этот счет Ч.С. Пирс: «Когда имя присвоено некоторому понятию тем ученым, которому наука этим самым понятием обязана, принять его имя <...> есть всеобщая обязанность перед этим исследователем и перед наукой в целом <...> Тот, кто умышленно использует слово или другой символ в любом значении, отличающемся от того, которое было присвоено ему его единственным действительным создателем, тем самым наносит последнему и науке в целом тягчайшее оскорбление» [Пирс 2000 (1895–1906): 44].

Быть может, В.С. Фридман заимствовал термин «символ» не у Пирса, а у кого-то другого? Нет, он берет именно пирсовский термин и вкладывает в него совершенно иной смысл, мотивируя это так: «Соответствующее название для данной категории демонстраций было выбрано в том числе и поэтому: они символизируют потенциальные возможности развития взаимодействия <...> и эффективные способы реализации возможностей через выбор той или иной стратегии поведения или корректировкой прежней модели. С точки зрения семиотической классификации Ч. Пирса это название слегка неточно (! — *А.К.*) — в коммуникации животных используются все категории знаков, не только символы, индексные и иконические знаки даже преобладают (! — *А.К.*) <...> Однако оно хорошо отражает смысл противопоставления “стимул — знак” в коммуникации животных и должно быть оставлено» [Фридман 2012 I: 429–430]. Во втором томе автор высказывается еще более определенно: «Коммуникативные сигналы животных являются символами, если форма демонстраций <...> никак не связана с тем, о чем именно сообщается, то есть демонстрации представляют собой конвенциональный сигнал (! — *А.К.*) <...> В соответствии с классификацией знаков Ч. Пирса только знаки-символы являются полностью произвольными знаками, знаки двух других категорий — индексы и иконические знаки — полной произвольностью не обладают. Поэтому для нас важно подчеркнуть, что в системах коммуникации животных в пол-

ной мере используются символы, передающие информацию идеального характера» [Фридман 2012 II: 34].

Итак, спорить не о чем. Гигантская, всеобъемлющая концепция держится, в сущности, на одном терминологическом недоразумении. Сначала мы говорим, что животные пользуются символами, причем не в каком-то особом, а именно в общепринятом пирсовском смысле (попробуй отыщи оговорку о «легкой неточности терминологии» среди почти 1000 страниц убористого текста!). Из этого автоматически следует, что у животных есть язык. А уже из этого автоматически следует всё остальное.

Откроем Пирса. «*Символ* есть знак, отсылающий к Объекту, который он денотирует посредством закона, обычно — соединения некоторых общих идей, которое действует таким образом, что становится причиной интерпретации Символа, как отсылающего к указанному Объекту» [Пирс 2000 (1895–1906): 59]. Символ «*применим к чему угодно, что может служить основанием понимания связи некоторой идеи и соответствующего слова* <...> Символ соединен со своим объектом посредством идеи оперирующего символами ума, без которого такой связи никогда не могло бы существовать <...> Символ есть знак, который потерял бы качество, делающее его знаком, при условии отсутствия интерпретанта» [Пирс 2000 (1895–1906): 91–93; курсив в оригинале. — *А.К.*]. Напомню, что интерпретант, по Пирсу, — это денотат[1].

Так где же у животных «соединение некоторых общих идей», заставляющее верветок и кур издавать крики тревоги? Разве В.С. Фридман не разъяснил нам, что это делается в автоматическом режиме? Где здесь оперирующий символами ум, где интерпретант? Где слова — ведь только их Пирс и считал символами? Где, наконец, “omne symbolum de symbolo”? Перед нами самые обычные индексные знаки, никакие не конвенциональные, а имеющие прямую и непосредственную биологическую связь со стимулом. То, что эти знаки осуществляют

---

[1] Л.С. Выготский вместо термина «символ» употребляет термин «знак». Знак, по Выготскому, — это искусственный стимул, средство, с помощью которого человек овладевает собственным поведением, нечто вроде узелка на память или жребия. «Человек управляет мозгом, а не мозг человеком». «Между чем и чем вдвигается знак: между человеком и его мозгом». С помощью знака X вместо одной ассоциативной связи AB устанавливаются две другие — AX и BX, вследствие чего возникает семиотический треугольник [Выготский 2005д (1928): 194–195; 2005б (1929): 1025, 1032; 2005а (1930–1931): 276–278, 283]. Как только это средство, совершенно отсутствующее у животных, освоено, дети и даже высшие обезьяны в эксперименте оказываются способны решить задачи, которые прежде были им не под силу [Deacon 1997: 90]. Д. Бикертон [2012: 88] сравнивает это с внезапным озарением: «Ах, так вот что эти глупые люди пытаются заставить меня делать!» Очень глубокий и подробный анализ отличия символов от индексов и икон, базирующийся на идеях Пирса и Выготского, можно найти в книге Т. Дикона: [Deacon 1997: 60–99].

прямую референцию к элементам внешнего мира, не приближает их к языковым (символическим) знакам, а отдаляет от них.

Аналогичными знаками-индексами, осуществляющими референцию непосредственно к стимулу, являются наши нечленораздельные выкрики. Мы вскрикиваем по-разному, испугавшись *чего-то*, изумившись *чему-то*, испытывая эйфорию *от чего-то*. Это не только знаки нашего внутреннего состояния, ведь люди, которые их воспринимают, реагируют на них поразному и вряд ли менее адекватно, чем мартышки. Но символ осуществляет референцию к внешнему миру не прямо, а опосредовано, через денотат (интерпретант, по Пирсу), а в более широком смысле — через интериоризованное коллективное представление, в том числе и представление о системе символов (языке). Иными словами, именно символ, а не индекс, информирует непосредственно о нашем общем с другими людьми внутреннем мире и лишь опосредованно — о внешнем. Даже междометие, пройдя через «фонологическое сито» (выражение А.А. Реформатского), перестает быть «чистым» индексом и приобретает черты конвенциональности, свойственные символу.

Что же касается референтных сигналов животных, то, в павловских терминах, нам нужно лишь сделать выбор между безусловным рефлексом (если такие сигналы полностью врожденные) и условным (в той мере, в какой они усваиваются). Подчеркну, что я не имею в виду высших обезьян, находящихся, по верному замечанию Фридмана, в промежуточной зоне, где понятия уже есть, а референтность сигналов выражена почему-то не сильнее, а гораздо слабее, чем у низших обезьян. Но о наших ближайших родственниках — ниже.

Я совсем не хочу сказать, что животные неспособны к образованию понятий. То, что мы знаем об их элементарной рассудочной деятельности, свидетельствует скорее в пользу наличия у них такой способности. Я хочу лишь сказать, что если нечто подобное понятиям и существует в их головах[1], то вне связи с коммуникацией. Тому, кто в этом сомневается, могу напомнить слова В.С. Фридмана: сигналы животных (любые!) инстинктивны и не имеют отношения ни к психике, ни к пониманию [Фридман 2012 I: 175; 2: 125]. А без психики, без

[1] Впрочем, это зависит от того, как мы определяем понятие. Скептики указывают, что обобщение стимулов и образование понятий — не одно и то же [Бикертон 2012: 225]. Как заметил Р. Харрис, «дверной звонок способен образовывать понятия — звонит, каким пальцем его ни нажми, а ведь пальцы разные» [Harris 2007]. Ввиду невозможности проникнуть в психику животного, понятие, не закрепленное в слове, всегда остается отчасти проблематичным. Лишь у «говорящих» обезьян и других животных, усвоивших символы у людей, эта способность не подлежит сомнению.

понимания, без денотации ни о каких символах не может быть и речи.

«Всё происходит так, — пишет В.С. Фридман, — “как будто бы” обезьяны действительно “общаются о хищнике” на некотором языке» [Фридман 2012 II: 125; кавычки в оригинале. — *А.К.*]. Нет, наоборот! Сначала мы произвольно принимаем это в качестве исходного допущения, затем обсуждаем вытекающие отсюда следствия и наконец — вполне предсказуемо — заключаем, что «всё происходит так».

Справедливости ради скажу, что к терминологической путанице причастен не только В.С. Фридман, но и У.Т. Фитч. Он рассматривает две модели референции — реалистическую и когнитивную. Реалистическая модель предполагает непосредственную связь сигнала с референтом, в когнитивной модели сигнал и референт связаны опосредованно, через денотат. В последнем случае возникает семиотический треугольник [Fitch 2010: 123]. После Соссюра казалось очевидным, что этот треугольник и есть главное, что отличает язык от СКЖ. Но когнитивисты, к которым принадлежит и Фитч, сомневаются, что прямая связь «сигнал — референт» (индексная связь, по Пирсу) вообще возможна, и применяют соссюровскую когнитивную модель к коммуникации животных. Иными словами, когнитивисты, вопреки как Пирсу, так и Соссюру, приписывают животным использование символов и, соответственно, язык.

Напомню в этой связи мысль Ю.С. Степанова: в рефлекторной цепи «собака, мясо, звонок» знаком является не звонок, а собака, ведь именно она связывает в сознании человека звонок и мясо как разные концы одной цепи. Но сами по себе, в отсутствие человека, три элемента рефлекторной цепи, из которых два сцеплены в голове собаки индексной связью, треугольника не образуют. Степанов поясняет, что вполне реальный смысл знака (т.е. денотата. — *А.К.*) в этой ситуации собака может иметь для экспериментатора [Степанов 1971: 88]. Лишь благодаря его представлению об условном рефлексе звонок обозначает мясо и возникает семиотический треугольник. Вот в чем корень характерного для когнитивных этологов антропоморфизма: мы приписываем животным то, что существует лишь в нашем сознании. Тот факт, что поведение собаки никого, кроме экспериментатора, ни о чем не информирует, тогда как в других ситуациях животные «информируют» друг друга, в сущности ничего не меняет. Просто в последнем случае социальные роли разделены: кто-то кричит при виде хищника, кто-то бежит при звуке крика — вот и вся коммуникация. И адресанты, и адресаты сигналов пользуются типичными индексными знаками, а не символами.

Таким образом, СКЖ основаны на способности пользоваться индексными и иконическими знаками и реагировать на них, тогда как язык основан на способности пользоваться символами и реагировать *или не реагировать* на них. Данное положение, на мой взгляд, исчерпывает суть дела, прочие критерии языка автоматически следуют из него. Сдавать символический рубеж потому лишь, что животные способны пользоваться символами в эксперименте, не следовало. В природе ими не пользуется никто и никогда.

7. Язык и СКЖ: слом барьера, а не усовершенствование

Выражение «парадокс непрерывности» в заглавии книги Е.Н. Панова принадлежит Д. Бикертону. Формулируется этот парадокс так: «Язык должен был произойти от какой-то существующей системы, однако похоже, что такой системы, от которой он мог произойти, не существует» [Бикертон 2012: 36]. По словам Бикертона, «коммуникативные системы любого вида созданы исключительно для того, чтобы обеспечивать эволюционные потребности этого вида. Нет никаких доказательств в пользу тенденции к накоплению или “прогрессу” в коммуникации как таковой» [Бикертон 2012: 12]. «В самих СКЖ не было ничего, что можно назвать развитием» [Бикертон 2012: 24]. Но и Бикертон, и Фридман едины в том, что СКЖ отделены от языка барьером и что этот барьер нужно было разрушить [Бикертон 2012: 13] (ср.: [Фридман 2012 II: 279]). Итак, слом барьера, а вовсе не плавный переход, который видится градуалистам!

Е.Н. Панов посвятил немало времени ниспровержению теории пчелиного «языка» и перевел книгу, где критикуются опыты К. фон Фриша и его сторонников [Веннер, Уэллс 2011]. Собственной точки зрения на этот вопрос у меня, естественно, нет. Однако мне кажется, что не Панов, а градуалисты должны были бы быть заинтересованы в том, чтобы «язык» пчел оказался блефом. Это именно тот случай, когда «слишком хорошо — тоже плохо». В последние годы Ж.И. Резникова обнаружила способность к счету и «язык» у муравьев. Ее открытие было воспринято в целом позитивно (см., впрочем: [Грабовский 2010; Панов 2010]). Если Фриш и Резникова окажутся правы, то прав окажется и Бикертон — никакого прогресса, а уж тем более постепенного, в СКЖ нет. Речь идет о явлениях совершенно разного порядка.

Как же обстоит дело с высшими обезьянами — существами, у которых коммуникация должна была бы находиться на неизмеримо более высоком уровне, чем у всех остальных животных? Должна была бы, но, увы, не находится. Да, их жесты

пластичны, они могут создаваться ad hoc (в применении к конкретным ситуациям). Но референтных сигналов, которые могли бы соперничать с сигналами верветок, кур и насекомых, у высших обезьян, живущих в природе, нет — они усваивают эти сигналы у людей в эксперименте. Да, шимпанзе, видимо, могут обмениваться довольно сложной информацией. Тем не менее знаменитые опыты Э. Мензела, за которым должна была бы последовать череда аналогичных открытий, по-прежнему стоят особняком [Панов 2012: 59–60] (С. 241–242). Эти опыты не опровергнуты, но и не подтверждены. Случайно? Утверждения приматологов, что шимпанзе и бонобо способны якобы без помощи языков-посредников «рассказывать» другим о своих переживаниях, даже С.А. Бурлак воспринимает скептически и справедливо пишет, что речь, видимо, идет о передаче эмоций, а не конкретного опыта (С. 238–239).

Л.С. Выготский писал о независимости интеллекта от речи как в онтогенезе, так и в филогенезе [Выготский 2005д (1928): 203–204]. В дальнейшем этот взгляд получил многочисленные и самые разнообразные подтверждения. Как сегодня следует трактовать эту независимость в филогенетическом аспекте? Упростив ситуацию до предела, можно континуум эволюции когнитивных качеств и континуум эволюции коммуникации разделить на два класса каждый: 1) отсутствие или слабое развитие и 2) сильное развитие. Получаются четыре возможных сочетания.

— *Сочетание первое* — отсутствие или слабое развитие обоих качеств. Эта комбинация представлена у огромного числа низкоорганизованных существ.

— *Сочетание второе* — сильное развитие обоих качеств. Эта комбинация представлена у одного-единственного вида — Homo sapiens.

— *Сочетание третье* — когнитивные способности отстают от коммуникативных. Л.С. Выготский назвал это «доинтеллектуальной фазой в развитии речи» [Выготский 2005в (1934): 758]. Сюда относятся все виды животных с референтными сигналами — от пчел (или муравьев) до верветок.

— *Сочетание четвертое* — когнитивные способности опережают коммуникативные. Л.С. Выготский назвал это «доречевой фазой в развитии интеллекта» [Выготский 2005в (1934): 758]. Сюда относятся высшие обезьяны и, вероятно, некоторые из низших обезьян, а также дельфины, собаки, слоны, врановые и попугаи. Как сказал У.Т. Фитч, у этих существ «удивительно богатая духовная жизнь и удивительно ограниченная способность выражать ее в сигналах» [Fitch 2010: 148].

Оба качества образуют все возможные сочетания, в чем и проявляется их независимость, но разные комбинации представлены резко неравномерно. Первое — несметным множеством видов, второе — лишь одним, третье и четвертое занимают промежуточное положение. Четвертое сочетание, представленное, в частности, нашими ближайшими родственниками, нас сейчас и будет интересовать.

В.С. Фридман справедливо пишет о «промежуточном состоянии, когда старая семиосфера уже разрушена, а новая, языковая, еще не создана» [Фридман 2012 II: 279]. Это полностью соответствует моей гипотезе: язык несовместим с природным состоянием [Козинцев 2004]. Он не просто не нужен животным [Бикертон 2012: 24]; (С. 306)[1], но, по-видимому, и несовместим с их способом существования. Как я предположил, причина несовместимости состоит в том, что естественный отбор укрепляет видоспецифическую поведенческую (в том числе коммуникативную) норму, тогда как язык и культура ее расшатывают и уничтожают. Верветкам для коммуникации понятия нужны так же мало, как и муравьям, курам и дятлам, тогда как шимпанзе с их высоким интеллектом и неоспоримой способностью к образованию понятий в принципе не могут пользоваться врожденными и жесткими референтными сигналами прежнего типа. На второе обстоятельство обращали гораздо меньше внимания, чем на первое, а между тем оно не менее важно для понимания уникальности человека. Казалось бы, ничто не мешает высшим обезьянам усовершенствовать систему коммуникации, которой пользуются низшие, но вместо этого коммуникация у них «уходит в тень», становится менее заметной, видимо, из-за отбора против жесткой поведенческой нормы. Да, пластичные, подчиненные волевому контролю жесты, как и жесты ad hoc, — это прогресс, но разве он соизмерим с прогрессом интеллекта у высших обезьян по сравнению с низшими?

Выготский знал о шимпанзе ровно столько, сколько было известно во времена Кёлера, а потому сильно недооценивал их когнитивные и коммуникативные возможности. Тем не менее общий путь развития был намечен им совершенно верно: «Антропоиды не обнаруживают характерного для человека отношения — тесной связи между мышлением и речью. Одно

---

[1] У высших обезьян нет языка, — утверждает С.А. Бурлак, — «потому что имеющейся у них системы коммуникации вполне достаточно для успешного выживания и размножения» (С. 306–307). Допустим, но зачем в таком случае низшим обезьянам (и десяткам других видов животных, если верить В.С. Фридману) понадобились референтные сигналы? Представляется, что Фридман, говоря о том, что старая коммуникативная система у человекообразных была разрушена, а более совершенная еще не создана, более проницателен — он не отвергает и не игнорирует диалектику.

и другое не является сколько-нибудь непосредственно связанным у шимпанзе. В филогенезе мышления и речи мы можем с несомненностью констатировать доречевую фазу в развитии интеллекта и до-интеллектуальную фазу в развитии речи[1]. <...> В известном пункте обе линии [когнитивная и коммуникативная. — *А.К.*] пересекаются, после чего мышление становится речевым, а речь становится интеллектуальной» [Выготский 2005в (1934): 757, 761]. Это и есть момент возникновения человеческого качества.

Если выразить то же в дарвинистских терминах, то речь идет о радикальной смене вектора естественного отбора. До «стадии шимпанзе» он поощрял врожденные референтные сигналы-индексы, а после этой стадии стал направлен на создание принципиально новой системы коммуникации, основанной на символах. Сами же шимпанзе оказались «на нейтральной полосе» — в доречевой фазе развития интеллекта, чем и объясняется неприметность их коммуникации в сравнении с коммуникацией низших обезьян.

Логически оба промежуточных сочетания — третье и четвертое — знаменуют собой прогресс по сравнению с первым сочетанием и отделены от цели (второго сочетания) всего одним шагом. Но только логически! Эта формальная логика и вводит в заблуждение градуалистов, которые выстраивают СКЖ в ряд и говорят об их поступательном развитии в связи с повышением когнитивного уровня как о прогрессе, увенчивающемся появлением языка (об абсурдности такой схемы см.: [Бикертон 2012: 11]). Для градуалистов отсутствие высокоразвитой системы коммуникации у высших обезьян — досадное недоразумение, которое нужно любой ценой исправить, чем и занимаются когнитивные этологи вроде К. Цубербюлера. Вот если бы шимпанзе с их интеллектом пользовались референтными сигналами! Но в том-то и дело, что никакого «если бы» здесь быть в принципе не может. Обсуждать эту перспективу так же бессмысленно, как считать референтные сигналы верветок, луговых собачек и кур шагом в сторону языка. На самом деле это шаг в сторону от языка. С эволюционной точки зрения, моделью стартовой площадки в направлении языка может быть лишь то, что мы наблюдаем (а не домысливаем) у шимпанзе [Бикертон 2012: 197]. Ясно, что коммуникация шимпанзе изменилась по сравнению с той стадией, на которой находился общий предок их и человека. Но ясно и то, что изменения эти были несоизмеримы с теми, которые произошли с тех пор

---

[1] Наиболее ярким доказательством существования этой фазы Выготский считал «язык» пчел, в реальности которого он не сомневался [Выготский 2005в (1934): 757].

в коммуникативной системе гомининов (аргументы в защиту шимпанзе в качестве модельного объекта для изучения поведения наших предков см.: [McGrew, Marchant 2008]).

То, что шимпанзе способны к образованию понятий, сомнения не вызывает. Вероятно, появление способности к денотации («означиванию») и было тем фактором, который сделал невозможным (а не просто ненужным!) сохранение врожденных референтных сигналов в коммуникативном репертуаре наших ближайших родственников. Эти сигналы стали селективно невыгодны на том уровне развития интеллекта, когда автоматизм уступил место целенаправленному поведению в условиях свободы выбора — свободы настоящей, а не сконструированной нами для более низкоорганизованных животных по антропоморфному шаблону.

Врожденные референтные сигналы — индексные знаки — были самым совершенным коммуникативным средством из всех, которые могла предложить нашим предкам природа. Известная пластичность восприятия таких сигналов их адресатами показывает, что в функционировании СКЖ важны не только безусловно-рефлекторные, но и условно-рефлекторные связи. Главная же нейропсихологическая предпосылка речи — торможение любых рефлекторных связей и замена их радикально новой системой символов. Чтобы научиться пользоваться символами, нужно не только затормозить врожденное автоматическое реагирование, но и «разучиться» уже усвоенному реагированию по условно-рефлекторному типу [Поршнев 2007: 92; Deacon 1997: 335]. Поэтому никакого «превращения недостраиваемой системы в достраиваемую» быть в принципе не могло. Существам, подошедшим к границе между природой и культурой, пришлось не усовершенствовать, а отвергнуть любые предоставляемые природой коммуникативные средства и выбрать новые. Произошло то, что можно назвать «революцией в эволюции». Я сравнил данное событие с переводом стрелки на рельсах, благодаря чему путь, на который встали предки человека, необратимо удалился от эволюционных путей всех прочих живых существ.

8. Вперед к Выготскому: язык как социальное явление

Как можно себе представить такой путь? Об этом пишет замечательный психолог-когнитивист М. Томаселло — «американский Выготский», как его называют на Западе. Он сосредоточивается на том, что раньше оставалось вне поля зрения исследователей, а именно на некооперативности коммуникации у шимпанзе (к низшим обезьянам это, конечно, относится

в еще большей степени). Необходимость сотрудничества при общении, так хорошо описанная Г.П. Грайсом, кажется нам, говорящим существам, настолько очевидной, что мы просто не замечали нехватку этого качества у наших ближайших родственников. К тому же шимпанзе (в отличие, например, от орангутанов) — существа социальные. Они живут группами, а потому мы и привыкли считать их коллективистами. У них есть то, чего нет больше ни у каких животных, — преднамеренность сигналов (жестовых, а не голосовых). Но о «референтности» этих жестов Томаселло пишет лишь в кавычках.

Шимпанзе оказались вовсе не коллективистами, а изрядными эгоистами. Помогают они друг другу редко и отнюдь не бескорыстно, совместных целей почти не ставят (дети ставят их уже в возрасте года с небольшим) и почти не общаются даже во время деятельности, казалось бы, максимально близкой к человеческой: ни во время охоты, ни когда колют орехи. Они мало подражают друг другу и очень редко создают «совместную зону внимания». Согласно Томаселло, у них почти нет декларативного модуса общения — нет желания сообщить сородичу что-либо просто так, а не с целью побудить к чему-то[1]. Что уж говорить о верветках, луговых собачках и курах, якобы информирующих сородичей о состоянии дел в мире!

Многие приматологи, несомненно, возразят, что всё это — поклеп на наших ближайших родственников. Выразимся осторожнее: все перечисленные качества развиты у шимпанзе несравненно слабее, чем у человека. В плане психологических и коммуникативных предпосылок для создания культуры шимпанзе гораздо ближе к низшим обезьянам, чем к людям (новейшие эксперименты, подтверждающие это, см.: [Dean et al. 2012])[2]. Широко разрекламированные «культурные различия» у шимпанзе, которые еще недавно приписывались исключительно внегенетической передаче традиций, оказались в значительной мере вызваны врожденными факторами — генетическими различиями между группами [Langergraber et al. 2011].

Никаких намеков на использование символов в природе у шимпанзе нет. В терминах В.С. Фридмана, их жесты — это

---

[1] «Говорящие» обезьяны изредка прибегают к декларативному модусу, но делают это гораздо реже, чем дети 1,5–2 лет [Lyn et al. 2011].

[2] «Эффект Мензела» в этих экспериментах не подтвердился: присутствие «опытной» особи не помогло «неопытным» решать задачу быстрее. Дети в 3–4 года не только справляются с задачей гораздо лучше, но и заимствуют опыт друг у друга. Справедливости ради напомню о «наставничестве», которое шимпанзе практикуют при колке орехов. М. Томаселло [2011: 270], однако, указывает, что интерпретация наблюдений в природе может отчасти зависеть от наших собственных представлений, а потому необходимы планомерные эксперименты.

типичные сигналы-стимулы, характерные, по его мнению, для низших этажей развития коммуникации. В неволе шимпанзе не понимают даже вполне иконичных (как нам кажется) указательных жестов человека, которые понимают уже годовалые дети и даже домашние животные.

Согласно Томаселло и вопреки Хомскому и Пинкеру, синтаксис — не система бессодержательных абстрактных правил, а средство для практических целей. Рекурсия (в соответствии с поздним Хомским — единственный подлинный критерий языка) как нельзя лучше годится в качестве инструмента сотрудничества, т.е. именно того, чего не хватает шимпанзе. Результатом сотрудничества Томаселло считает и возникновение конвенциональных знаков (символов). «Переход к коммуникативным конвенциям <...> совершился абсолютно естественным образом. Никто не собирался, по крайней мере в первое время, выдумывать какие-либо условные обозначения. Коммуникативные конвенции возникли сами по себе, когда живые существа, способные к подражанию с переменой ролей и к по-настоящему сложному кооперативному общению, осуществляемому при помощи жестов, переняли друг от друга путем подражания различные изобразительные жесты» [Томаселло 2011: 191–192]. Иными словами, язык — явление целиком социальное. И в онтогенезе, и в филогенезе он приходит к человеку извне, из общения. Эту вполне марксистскую позицию (близкую, кстати, к позиции М.М. Бахтина) отстаивал Л.С. Выготский, на ней же стоит Т. Дикон, взгляды которого теперь защищает бывший хомскианец Д. Бикертон: «У нас не было большего и лучшего мозга, который дал нам язык; мы приобрели язык, и он позволил нам увеличить и улучшить наш мозг» [Бикертон 2012: 35]. Кстати, Бикертон признал свою неправоту в споре с Диконом: теперь он вслед за Диконом говорит, что не синтаксис, а символизация обозначает грань («Рубикон») между животными и человеком [Бикертон 2012: 52].

Спор о том, когда эта грань была перейдена, вряд ли разрешится в ближайшем будущем. Оценки варьируют от 2,5 млн до 40 тыс. лет назад. Прежде я склонялся к самой ранней дате, совпадающей со временем возникновения рода Homo, появлением первых искусственно обработанных каменных орудий (олдувайских) и свидетельств разрастания зоны Брока у представителей вида Homo habilis. Но в свете новых фактов становится более вероятным, что эти события свидетельствуют лишь о начале развития языка — процесса, завершившегося на более поздних этапах палеолита. О предполагаемом «протоязыке» идут оживленные споры, но фактов на этот счет по-прежнему очень мало, поэтому затрагивать данный вопрос я не буду.

Шимпанзе, как известно, пользуются каменными орудиями (правда, необработанными), а языка у них нет. Вопрос в том, можно ли считать первые обработанные каменные орудия безусловным свидетельством наличия языка. Специалисты по зеркальным нейронам считают, что переход от австралопитеков к хабилисам ознаменовался появлением более дифференцированной зеркальной системы — субстрата для «мимической культуры», достигшей особого развития у Homo erectus [Риццолатти, Синигалья 2012: 142]. Зеркальными свойствами обладает и зона Брока [Риццолатти, Синигалья 2012: 143].

Трудовая теория глоттогенеза Энгельса — Нуаре, конкретизированная Л.С. Выготским, находит все новые и новые подтверждения. Вот одно из них: активация левой моторной зоны, контролирующей правую руку, усиливается при говорении [Риццолатти, Синигалья 2012: 144] (см. также: [Рамачандран 2012: 204])[1]. «Выполнение и моторного акта, требующего большего раскрытия (правой) ладони, и ороларингального движения, требующего большего раскрытия рта, основано на общей нейронной организации, представляющий рудимент той стадии эволюции, на которой звук начал передавать значение благодаря способности рта и ороларингальных систем к артикуляции и выражению семантических движений, аналогичных тем, которые кодирует система жестов руки». «Хватательные движения руки влияют на произнесение слогов, даже если они не выполняются субъектом, а только наблюдаются у другого исполнителя» [Риццолатти, Синигалья 2012: 145] (см. также: [Рамачандран 2012: 204–205]).

Особенно интересен в этой связи специальный выпуск «Философских трудов Королевского общества» под заглавием «От действия к языку» [Steele et al. 2012][2]. В нем собрано много фактов, касающихся жестов и их связи с употреблением орудий. Например, ни у шимпанзе, ни у каких-либо иных обезьян нет присущих человеку репрезентирующих жестов — тех, которые воспроизводят действие, предмет или идею. Кроме того, шимпанзе в природе почти не усваивают жесты других особей. Для появления жестовой репрезентации и имитации потребовался когнитивный скачок. Как полагают, в этом велика была роль зеркальных нейронов, активность которых была стимулирована необходимостью точного воспроизведения навыков изготовления орудий ([Cartmill et al. 2012], см. также: [Arbib

---

[1] Именно поэтому маленьким детям нужно «проговаривать» свои действия в ходе выполнения предметной задачи. Если задача сложна, решить ее без эгоцентрической речи оказывается невозможным [Выготский 2005г (1930): 1055–1056].

[2] Его авторы знают работу Ф. Энгельса «Роль труда в процессе превращения обезьяны в человека» и ее цитируют [Stout, Chaminade 2012: 75]. Книги Л. Нуаре им, видимо, неизвестны.

2005]). Можно предположить, что репрезентирующие жесты, несмотря на их иконичность, были родственны символам — словам и прочим знакам, которые, по Выготскому, человек «вдвинул» между собой и своим мозгом[1].

Согласно изложенным в другой статье этого выпуска результатам изучения работы мозга методом функционального магнитного резонанса так называемый дорсальный поток, соединяющий затылочную зрительную кору с заднетеменной долей и участвующий в речевой функции, приходит в действие в небольшой степени при изготовлении олдувайских галечных орудий и значительно сильнее — при изготовлении ашельских рубил. В последнем случае активируется правая лобная кора в зоне, гомологичной передней части зоны Брока. По мнению авторов, эти результаты свидетельствуют в пользу гипотезы «технологической педагогики», согласно которой обучение навыкам нижнепалеолитической технологии могло послужить стимулом для развития звуковой речи. Между тем вентральный поток, идущий от заднетеменной коры по дугообразному пучку к зоне Брока, практически не задействован при изготовлении ни олдувайских, ни ашельских орудий, что может свидетельствовать о малой семантической нагруженности нижнепалеолитической технологии [Stout, Chaminade 2012].

Причинная связь между употреблением орудий, социальностью и языком[2], которая в XIX в. реконструировалась Энгельсом и Нуаре на основании общефилософских соображений, а в первой половине XX в. — Выготским на основании психологических экспериментов, стала в конце XX в. практически установленным фактом, подтверждаемым данными этологии и психологии приматов, археологии, палеоневрологии, а в начале XXI в. — и современной нейронауки. Крупнейший ее представитель В. Рамачандран прямо пишет, что синтаксис мог возникнуть на базе использования орудий [Рамачандран 2012: 225].

---

1 Вопрос о соотношении икон и символов пока не решен. С.А. Бурлак (С. 253) считает, что утрата иконичности происходила постепенно, как в истории письма, тогда как Б.Ф. Поршнев подчеркивал антагонизм обоих типов знаков и считал его частным случаем антагонизма («отрицательной индукции») между первой и второй сигнальной системами. «Отсутствие всякой мотивированности (причинной связи между знаком и денотатом [подразумевается референт. — *А.К.*]) есть железный принцип отбора годных знаков [символов. — *А.К.*]» [Поршнев 2007: 91].

2 Речь идет не об одномоментности появления, а именно о причинно-следственной зависимости, реализация которой была длительным процессом, составившим главное содержание антропогенеза, глоттогенеза и культурогенеза. Шимпанзе, систематически употребляющие орудия, но не способные к полноценной совместной деятельности и не говорящие, задержались на самой начальной, вернее, предварительной стадии данного процесса. Все предшествующие стадии эволюции СКЖ не имеют к глоттогенезу отношения, и рассматривать их в этой связи бесполезно.

Прочие теории глоттогенеза можно рассматривать в лучшем случае в качестве дополнений к трудовой теории, но не в качестве жизнеспособных альтернатив. Это относится и к гипотезе «падальщиков-разведчиков» Д. Бикертона [Бикертон 2012: 183–185, 236–242], и к «музыкальной гипотезе» Гердера — Дарвина — Есперсена, которую отстаивает У.Т. Фитч [Fitch 2010: 466–493], и к «гипотезе сплетен» Р. Данбара [Данбар 2012: 74–84].

* * *

Я признателен А.Н. Барулину, С.А. Бурлак, Н.Б. Вахтину, Л.Б. Вишняцкому, А.Д. Кошелеву, Г.Е. Крейдлину, В.М. Лоскоту, Т.М. Николаевой, Е.Н. Панову, В.С. Фридману и Т.В. Черниговской за полезное обсуждение проблем, затронутых в этом обзоре.

Библиография

Бикертон Д. Язык Адама: Как люди создали язык. Как язык создал людей. М.: Языки славянских культур, 2012.

Бурлак С.А. Происхождение языка: Новые материалы и исследования. М.: ИНИОН, 2007.

Бурлак С.А., Фридман В.С. «Говорящие» обезьяны и не только // Вопросы языкознания. 2008. № 2. С. 97–106.

Веннер А., Уэллс П. Анатомия научного противостояния. Есть ли «язык» у пчел? М.: Языки славянских культур, 2011.

Выготский Л.С. История развития высших психических функций // Психология развития человека. М.: Смысл, 2005а (1930–1931). С. 208–547.

Выготский Л.С. Конкретная психология человека // Психология развития человека. М.: Смысл, 2005б (1929). С. 1020–1038.

Выготский Л.С. Мышление и речь // Психология развития человека. М.: Смысл, 2005в (1934). С. 664–1019.

Выготский Л.С. Орудие и знак в развитии ребенка // Психология развития человека. М.: Смысл, 2005г (1930). С. 1039–1129.

Выготский Л.С. Проблема культурного развития ребенка // Психология развития человека. М.: Смысл, 2005д (1928). С. 191–207.

Грабовский В.И. Язык у муравьев в работах Ж.И. Резниковой и Б.Я. Рябко — миф или реальность? // Этология и зоопсихология. 2010. № 2. С. 1–6.

Гумбольдт В. фон. Избранные труды по языкознанию. М.: Прогресс, 1984.

Даймонд Д. Третий шимпанзе. Два процента генотипа, которые решили все. М.: АСТ, 2012.

Данбар Р. Лабиринт случайных связей: Рассказ о том, как мы общаемся, а главное — зачем. М.: ЛомоносовЪ, 2012.

Зорина З.А., Смирнова А.А. О чем рассказали «говорящие» обезьяны. М.: Языки славянских культур, 2006.

Козинцев А.Г. Происхождение языка: новые факты и теории // Теоретические проблемы языкознания: Сборник статей к 140-летию кафедры общего языкознания СПбГУ. СПбГУ, 2004. С. 35–50.

Маркс К. Введение (Из экономических рукописей 1857–1858 гг.) // Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Изд. второе. М.: Гос. изд-во политической литературы, 1958. Т. 12.

Панов Е.Н. Антропоморфизм и редукционизм в науках о поведении сдает свои позиции // Зоологический журнал. 2010. Т. 89. № 11. С. 1398–1401.

Панов Е.Н. Парадокс языковой непрерывности: Языковой Рубикон. О непроходимой пропасти между сигнальными системами животных и языком человека. М.: Языки славянских культур, 2012.

Пирс Ч. Grammatica speculativa // Начала прагматизма. СПб: Алетейя, 2000. С. 40–223.

Поршнев Б.Ф. О начале человеческой истории. СПб: Алетейя, 2007.

Разумное поведение и язык. Вып. 1: Коммуникативные системы животных и язык человека. Проблема происхождения языка. М.: Языки славянских культур, 2008.

Рамачандран В. Мозг рассказывает. Что делает нас людьми. М.: Карьера Пресс, 2012.

Резникова Ж.И. Интеллект и язык животных и человека. Основы когнитивной этологии. М.: Академкнига, 2005.

Резникова Ж.И. Современные подходы к изучению языкового поведения животных // Разумное поведение и язык. М.: Языки славянских культур, 2008. Вып. 1. С. 293–336.

Резникова Ж.И., Пантелеева С.Н. «Культура у животных»: факторы наследственности // Наука в России. 2011. № 6. С. 26–34.

Риццолатти Дж., Синигалья К. Зеркала в мозге: О механизмах совместного действия и сопереживания. М.: Языки славянских культур, 2012.

Рэнгем Р. Зажечь огонь. Как кулинария сделала нас людьми. М.: Астрель-CORPUS, 2012.

Степанов Ю.С. Семиотика. М.: Наука, 1971.

Томаселло М. Истоки человеческого общения. М.: Языки славянских культур, 2011.

Фитч У.Т. Эволюция языка. М.: Языки славянских культур, 2013 (в печати).

Фридман В.С. Новые представления о сигналах и механизмах коммуникации позвоночных (основания знаковой концепции коммуникации) // Разумное поведение и язык. М.: Языки славянских культур, 2008. Вып. 1. С. 367–394.

Фридман В.С. От стимула к символу: Сигналы в коммуникации позвоночных. М.: URSS — ЛИБРОКОМ, 2012. Ч. 1–2.

Хомский Н. О природе и языке. М.: URSS, 2005.

Черниговская Т.В. Что делает нас людьми: почему непременно рекурсивные правила? (взгляд лингвиста и биолога) // Разумное поведение и язык. М.: Языки славянских культур, 2008. Вып. 1. С. 395–412.

Эйзенштейн С.М. Неравнодушная природа. М.: Музей кино, Эйзенштейн-центр, 2006. Т. 2.

Arbib M.A. From Monkey-Like Action Recognition to Human Language: An Evolutionary Framework for Neurolinguistics // Behavioral and Brain Sciences. 2005. Vol. 28. No. 2. P. 105–167.

Batali J. Computational Simulations of the Emergence of Grammar // J.R. Hurford, M. Studdert-Kennedy, C. Knight (eds.). Approaches to the Evolution of Language. Cambridge: Cambridge University Press, 1998. P. 405–426.

Cartmill E.A., Beilock S., Goldin-Meadow S. A Word in the Hand: Action, Gesture, and Mental Representation in Humans and Non-Human Primates // Philosophical Transactions of the Royal Society. Ser. B. 2012. Vol. 367 (1585). P. 129–143.

Cheney D., Seyfarth R. Why Animals Don't Have Language // The Tanner Lecture on Human Values Delivered at Cambridge University March 10–12, 1997. <http://tannerlectures.utah.edu/lectures/documents/Cheney98.pdf>.

Corballis M.C. The Recursive Mind: The Origins of Human Language, Thought, and Civilization. Princeton: Princeton University Press, 2011.

Crockford C., Wittig R.M., Mundry R. et al. Wild Chimpanzees Inform Ignorant Group Members of Danger // Current Biology. 2011. Vol. 22. No. 2. P. 142–146.

Deacon T.W. The Symbolic Species: The Co-evolution of Language and the Brain. N.Y.: W.W. Norton, 1997.

Dean L.G., Kendal R.L., Schapiro S.J. et al. Identification of the Social and Cognitive Processes Underlying Human Cumulative Culture // Science. 2012. Vol. 335. No. 6072. P. 1114–1118.

Fitch W.T. The Evolution of Language. Cambridge: Cambridge University Press, 2010.

Harris R. Concepts Where There Are None // The Times Higher Education Supplement. 2007, October 26. <http://www.timeshighereducation.co.uk/310941.article>.

Hauser M.D., Chomsky N., Fitch W.T. The Faculty of Language: What Is It, Who Has It, and How Did It Evolve? // Science. 2002. Vol. 298. No. 5598. P. 1569–1579.

Hurford J.R. The Origins of Meaning. Oxford: Oxford University Press, 2007.

Hurford J.R. The Origins of Grammar. Oxford: Oxford University Press, 2011.

Langergraber K.E., Boesch C., Inoue E. et al. Genetic and "Cultural" Similarity in Wild Chimpanzees // Proceedings of the Royal Society. Ser. B. 2011. Vol. 278. P. 408–416.

Lyn H., Greenfield P.M., Savage-Rumbaugh S. et al. Nonhuman Primates Do Declare! A Comparison of Declarative Symbol and Gesture Use in Two Children, Two Bonobos, and a Chimpanzee // Language and Communication. 2011. Vol. 31. No. 1. P. 63–74.

McGrew W.C., Marchant L.F. Comment on Sayers K., Lovejoy C.O. "The Chimpanzee Has No Clothes: A Critical Examination of Pan Troglodytes in Models of Human Evolution" // Current Anthropology. 2008. Vol. 49. No. 1. P. 102–103.

Noiré L. Der Ursprung der Sprache. Mainz: Victor von Zabern, 1877.

Noiré L. Das Werkzeug und seine Bedeutung für die Entwicklungsgeschichte der Menschheit. Mainz: J. Diemer, 1880.

O'Malley R.C., Wallauer W., Murray C.M., Goodall J. The Appearance and Spread of Ant Fishing Among the Kasekela Chimpanzees of Gombe // Current Anthropology. 2012. Vol. 53. No. 5. P. 650–663.

Rendall D., Owren M.J., Ryan M.J. What Do Animal Signals Mean? // Animal Behaviour. 2009. Vol. 78. No. 2. P. 233–240.

Slobodchikoff C. Chasing Doctor Dolittle: Learning the Language of Animals. N.Y.: St Martin's Press, 2012.

Steele J., Ferrari P.F., Fogassi L. (eds.). From Action to Language: Comparative Perspectives on Primate Tool Use, Gesture and the Evolution of Human Language // Philosophical Transactions of the Royal Society. Ser. B. 2012. Vol. 367 (1585).

Stout D., Chaminade T. Stone Tools, Language and the Brain in Human Evolution // Philosophical Transactions of the Royal Society. Ser. B. 2012. Vol. 367 (1585). P. 75–87.

Tallerman M., Gibson K.R. (eds.) The Oxford Handbook of Language Evolution. N.Y.: Oxford University Press, 2012.

Uexküll J. von. A Foray into the Worlds of Animals and Humans. With a Theory of Meaning / Trans. O'Neil J.D. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2010.

de Waal F.B.M. Animal Conformists // Science. 2013. Vol. 340. No. 6131. P. 437–438.

Wheeler B.C., Fischer J. Functionally Referential Signals: A Promising Paradigm Whose Time Has Passed // Evolutionary Anthropology. 2012. Vol. 21. No. 5. P. 195–205.

Александр Козинцев