

ПРОБЛЕМЫ
ОНТОЛИНГВИСТИКИ — 2009

*Материалы международной конференции
(17—19 июня 2009 г., Санкт-Петербург)*

Санкт-Петербург
«Златоуст»

2009

А. Д. Кошелев (Москва)

О когнитивных факторах развития детской речи

0. Введение. В развитии активной детской речи естественно выделяются три этапа: 1) с 12 месяцев ребенок начинает произносить первые слова (голофразы); 2) в возрасте полутора лет его высказывания становятся двусловными (телеграфная речь); 3) с двухлетнего возраста начинается лавинообразное развитие речи (речевой взрыв). Разделяя известное положение о примате когнитивного развития над языковым, «о первичности когнитивного развития, прокладывающего путь развитию языковых средств для выражения намерений ребенка» (Слобин 1984: 160) (см. также (Цейтлин 2000: 86; Кошелев 2008: 416—417)), мы попытаемся показать, что каждый из перечисленных речевых этапов обусловлен появлением у ребенка нового, более адекватного представления объектов и ситуаций его жизненного мира.

1. Этап голофраз. На наш взгляд, главный когнитивный фактор, обеспечивающий появление у ребенка активной речи, следующий: к концу первого года жизни у него формируются видовые концепты (sortal concepts), или концепты базового уровня (Лакофф 2004: 10, 21) типа МЯЧ, ЧАШКА, КУКЛА. Это утверждение базируется на следующем эксперименте (Xu, Carey 1996).

Перед детьми устанавливалась ширма, за которой были спрятаны игрушечный утенок и мяч. После этого из-за ширмы справа появлялся утенок и возвращался за нее, а затем — слева от ширмы мяч и тоже возвращался назад. Потом ширма убиралась, причем, в двух вариантах: за ней сохраняли а) оба объекта и б) только один объект. Поведение детей обнаруживало, какое из этих событий (два или один объект за ширмой) было для них ожидаемым / неожиданным. Оказалось, что 10-месячные дети ожидали увидеть один объект, а 12-месячные — два.

Следовательно, 12-месячные дети уже имеют дифференцированные видовые концепты МЯЧ, УТКА, и под., а 10-месячные — нет. Данный

эксперимент был многократно повторен и дополнен. В недавнем аналитическом обзоре Ф. Ксу указывает некоторые из таких дополнений:

12-месячные младенцы также не ожидали наличия за ширмой двух разных объектов, если эти объекты различались только цветом (например, красный мячик в противоположность зеленому), только размером или комбинацией цвета, размера и характера поверхности, а также, если объекты различались по форме, которая не являлась индикативной для видового разграничения, например, обычная чашка с одной ручкой в противоположность чашке с двумя ручками и крышкой сверху (*sipping cup*), предназначенной на для питья маленькими глотками. Однако младенцы ожидали увидеть два различных объекта, если эти объекты отличались формой, которая служила индикатором видовых различий, например, чашка в противоположность бутылке того же самого размера, цвета и поверхностной структуры [Ху 2007: 401].

Из этой цитаты следует, что к концу года главной характеристикой объекта для ребенка становится пара: пространственная форма объекта — ее функция. Эти пары и «кристаллизуют» видовые концепты (правда, пока только обобщенные, не разделенные еще на более частные (суб)концепты, учитывающие цвет, текстуру и др. частные свойства). Подчеркнем: наряду с типизированной пространственной формой, эти концепты содержат и типизированную функцию этой формы. В самом деле, чашка с двумя ручками и крышкой (*sipping cup*) своей формой гораздо больше похожа на заварочный чайник, чем на обычную чашку. Тем не менее, ребенок относит ее к видовому концепту ЧАШКА.

Чтобы понять революционность данного новообразования нужно представить, как оно изменяет воспринимаемую ребенком ситуацию. В 10 месяцев младенец тоже различает в ситуации отдельные объекты, но не на основе своеобразия их форм, а ввиду их различного положения в пространстве (уже с 6 месяцев он знает, что один объект не может одновременно находиться в двух различных местах (Бауэр 1985)). И хотя форму объектов младенец уже воспринимает, она еще не является главной характеристикой объекта.

Теперь благодаря видовым концептам объекты в ситуации индивидуализируются и обретают свои функции. В структуре ситуации выделяется главный объект — носитель основной функции ситуации (определяющий ее развитие в нужном ребенку плане) и жестко связанные с ним остальные объекты.

Этот главный объект ребенок и называет своей голофразой, обозначая тем самым всю ситуацию целиком. Схожая мысль была высказана в

(Исенина 1986: 20): «Операция смыслового синтаксирования у детей заключается в том, что ребенок выделяет самый значимый для него компонент целостной ситуации, выражая его словом — рему высказывания, предикат, а психологическое подлежащее — тема остается подразумеваемым, ясным из ситуации».

Итак, в результате описанной выше концептуализации воспринимаемого объекта, у ребенка впервые появляется содержательная основа для соотнесения слова (его значения) с элементом ситуации. Иначе говоря, ребенок впервые получает возможность понимать слышимые им слова, т. е. понимать сигнификативный механизм референции — соотнесение значения слова с элементом ситуации. Это и дает толчок к активизации его речи.

Замечание. Изложенная точка зрения расходится с позицией М. Томаселло, который также стремится понять, почему дети начинают усваивать и использовать язык именно в конце первого года жизни. «Вполне возможно, что следующий этап в развитии способности младенцев к концептуализации явлений внешнего мира проявляется примерно к первому году их жизни, что, таким образом, объясняет появление у них языка. Но это маловероятно <...> Незадолго до окончания первого года жизни в развитии младенцев происходит что-то новое, касающееся, прежде всего, их отношений с другими людьми, и это, как представляется на данный момент, объясняет, почему усвоение языка происходит именно в этот период ... Предположительно дети начинают овладевать языком ... именно потому, что процесс обучения решающим образом зависит от более фундаментальных способностей к совместному вниманию, готовности к пониманию и усвоению культуры. Эти способности проявляются примерно к завершению первого года жизни» (Tomasello 2005: 20—21); «кооперационная коммуникация человека, ... является ... особенным частным случаем, свойственной только человеку кооперационной деятельности, опирающейся на совместную намеренность (shared intentionality)» (Tomasello 2008: 6—7).

Признавая важную роль «совместной намеренности», отметим следующее. Во-первых, возникает она гораздо раньше. Согласно, напр., новаторскому исследованию (Исенина 1986: 45 и сл.) у младенца уже с 4.5 месяцев развивается ее ранний коррелят — «функция целесообразного взаимодействия» с матерью, обеспечивающая развитие «протоязыка» ребенка — доречевого языка его жестов и вокализаций. Далее эта функция непрерывно и поэтапно развивается до полутора лет, а иногда и далее (см. также (Лепская 1997: 12 и сл.)). Поэтому не вполне

ясно, что именно «нового» в коммуникативном плане возникает у ребенка в конце первого года. Во-вторых, «совместная намеренность» сопутствует не только человеческой речи, но и любой другой содержательной форме коммуникации, напр., жестовой и голосовой коммуникации собаки и ее хозяина. Наиболее интересный пример здесь — «говорящие» антропоиды, продемонстрировавшие способность к успешному усвоению (в результате обучения) незвуковых аналогов человеческой речи (упрощенного языка жестов глухонемых и др. (Зорина, Смирнова 2006: 159—163, 233—237) на уровне, близком к речевому уровню двухлетнего ребенка. Вот одно из описаний их жестового общения (заснятого на киноплёнку): «Сестры (шимпанзе) Мойя и Тату проводили много времени, лежа на полу с журналом, который они держали ногами, потому что руки нужны были для жестикуляции — для разговоров и комментариев к картинкам. Тату особенно любила находить фотографии мужских лиц, объясняя, что «ЭТО ДРУГ ТАТУ», и разнообразно варьируя эту романтическую тему. Временами все пять шимпанзе с помощью жестов обсуждали друг с другом цветные картинки, фасоны одежды и фото в журналах» (Зорина, Смирнова 2006: 281).

2. Этап «телеграфной речи». С начала второго года происходит дальнейшая дифференциация воспринимаемой ребенком ситуации. Теперь в ней начинают проявляться отношения (действия) между объектами (что было невозможно пока форма и функция объекта не стали его главными характеристиками). Постепенно ситуация из жесткой структуры объектов преобразуется в систему самостоятельных объектов и связывающих их отношений. Ср.:

Для периода 6—12 месяцев собственно предметные действия еще не характерны, в этом возрасте ребенок способен лишь к манипулятивным действиям с предметами ... С первого полугодия второго года жизни ведущая деятельность — действия с предметами (до года — манипулятивная, после года — предметно-орудийная). <...> В 1,0 — 1,6 мес. начинается становление предметно-функциональных действий. Объект существует вне и отдельно для ребенка как синкретическое соединение физических и функциональных свойств. Операции обусловлены особенностями объекта Происходит выделение ребенком действия» (Исенина 1986: 43—44, 101).

В процессе орудийно-предметных действий воспринимаемые ребенком объекты обретают все более и более самостоятельный статус, ср.: «Наблюдения в естественных домашних условиях документально зафиксировали наличие референций в отношении отсутствующих объектов зна-

когого окружения у детей по достижении ими 13 месячного возраста ... Например, младенец, который слышит упоминание о его любимой игрушке, может начать искать ее; и это поведение показывает, что услышанное имя игрушки активизировало у ребенка ее ментальную репрезентацию ... Таким образом, у детей в возрасте не ранее 13 месяцев слуховое восприятие имени отсутствующего объекта может вызывать этот объект в актуальной памяти» (Ganea *et al.* 2007: 734).

Теперь для вербализации своей мысли («предметов мысли» и связывающего их отношения — по И. М. Сеченову) однословной голофразы ребенку уже недостаточно. Ведь нужно назвать не только главный элемент ситуации, но и главное отношение. Поэтому с полутора лет ребенок переходит к телеграфной речи — его фразы состоят уже из двух-трех слов.

3. Этап «речевого взрыва». Примерно с двух лет у ребенка начинается речевой взрыв. Его речь стремительно обогащается лексически и синтаксически, превращаясь из «телеграфной» в беглую и грамматически правильную, сопоставимую с речью взрослого человека (см. к этому: (Выготский 1996: 101—102; Пинкер 2004: 256 и сл.)).

Мы рассмотрим лишь одну линию когнитивного развития, которая в числе других «прокладывает путь» речевому взрыву, а именно: дальнейшую дифференциацию объектной репрезентации. С этого времени дети начинают различать в объекте функционально значимые части. Так, в стуле ребенок теперь выделяет спинку, сиденье, ножки; в банане — мякоть и кожуру и т. д. Эту «новую ступень расчленения образов восприятия М. М. Кольцова (Кольцова 1980) относит к концу второго — началу третьего года жизни, когда дети начинают выделять в объектах отдельные элементы и детали. Например, дети в возрасте 1 год 10 месяцев — 2 лет уже пытаются сорвать цветок, схватывая его за стебелек, берут крышку сахарницы за шишечку, а не всю ее и т. д.» (Чуприкова 2007: 376).

В этот же период ребенок «просит называть предмет и его части: Женя И. (2;0) хлопает рукой по сиденью трактора, смотрит на мать, вокализует и не успокаивается, пока мать не назовет части трактора (руль, сиденье и др.)» (Исенина 1986: 53).

Приведенные наблюдения (о выделении в предмете частей) подтверждаются и лингвистическими данными. Так, хорошо известно, что «дети в возрасте до двух-трех лет усваивают ... конструкции со значением часть — целое» (Цейтлин 2000: 135; разрядка моя. — А. К.). К примеру, русскоязычные дети научаются корректно использовать двучленную конструкцию с родительным падежом (*У X-а*), выражающую отношение ЧАСТЬ—ЦЕЛОЕ: *ручка двери, ветка дерева*. Так, они уже по-

нимают, что словосочетание *сучок дерева* правильно, поскольку сучок — это часть дерева, а **гвоздь дерева* — неправильно, поскольку вбитый в дерево гвоздь не становится его частью (подробнее см. в (Кошелев 2008a: 201—204)).

Естественно предположить, что процесс дифференциации объектов на содержательные части распространяется и на усваиваемые ребенком слова, ср. описание общего процесса «овладения языковой деятельностью» в (Шахнарович 1999: 47):

При овладении формами слов (морфемами) ребенок действует с ними как с предметами. «Также как овладение предметной деятельностью невозможно вне формирования действий с предметами, точно также и овладение языком невозможно вне формирования действий с ними (словами. — А. К.) как с материальными предметами» (Эльконин 1958: 144).

Сказанное дает основание утверждать, что, подобно предметам, слова (их звуковые образы) также начинают разлагаться на содержательные составляющие — морфы. Иначе говоря, морфологическая структура слова открывается ребенку только после двух лет и исключительно благодаря обретенной им (в процессе продолжающегося когнитивного развития) способности делить свои объектные репрезентации на содержательные части, т. е. преобразовывать их в системы своих функциональных частей. А это означает, что различные формы слова, употреблявшиеся ребенком на предшествующем этапе, были для него хоть и близкими, но разными словами (лексемами).

Проиллюстрируем сказанное. В классическом труде Р. Брауна, исследующем развитие детской речи (см., напр., (Brown 1973)), было впервые обнаружено парадоксальное явление, получившее название «сверхрегуляризация». Дети начинают корректно употреблять неправильные глаголы прошедшего времени (*went, ran*) до усвоения регулярного правила образования прошедшего времени у правильных глаголов (добавление к ним окончания —*ed*). Однако, усвоив это правило, они начинают применять его и к неправильным глаголам (*goed, runed*), совершая ошибки, которых ранее не делали (сверхрегуляризация). И лишь спустя какое-то время они возвращаются к корректному употреблению неправильных глаголов в прошедшем времени, см., напр., (Слобин 1976: 97—98; Пинкер 2004: 260).

Явление сверхрегуляризации можно объяснить следующим образом. До определенного момента (примерно до двух лет) дети воспринимают звучащие слова как целостные звуковые образы. Поэтому для них слова *help* и *helped* столь же различны, как и слова *run* и *ran*. Иначе говоря, для них все глаголы (формы) прошедшего времени — неправильные, и дети

полагают, что их нужно просто выучить. Но, научившись строить партитивные системы предметов, они применяют эту способность также и к звуковым словам и начинают разделять их на непосредственные (и содержательные) составляющие — морфы. Поэтому в слове *helped* (и ему подобным) они выделяют основу *help* и окончание *-ed*. Благодаря этому они быстро усваивают ранее недоступное им регулярное правило и начинают употреблять его тотально, как к правильным, так и к неправильным глаголам, считая теперь все глаголы правильными. И только позднее они понимают, что это правило имеет исключения (другие объяснения см., напр., в (Пинкер 2004: 261; Андерсон 2002: 361)).

Если предложенное объяснение верно и разделение слов на морфы — это действительно часть общего процесса непровольного формирования ребенком партитивных систем для всех предметов своей репрезентации мира, то это значит, что и морфология, и словообразование, усваиваемые ребенком во время языкового взрыва, также обусловлены этим процессом и без него необъяснимы.

Литература

- Дж. Р. Андерсон. Когнитивная психология. СПб., 2002.
- Т. Бауэр. Психическое развитие младенца. М., 1985.
- Л. С. Выготский. Мышление и речь. М., 1996.
- З. А. Зорина, А. А. Смирнова. О чем рассказали «говорящие» обезьяны: Способны ли высшие животные оперировать символами? М., 2006.
- Е. И. Исенина. Дословный период развития речи у детей. Саратов, 1986.
- М. М. Кольцова. Развитие сигнальных систем действительности у детей. Л., 1980.
- А. Д. Кошелев. О классификации и эволюционной динамике лингвистических теорий // Динамические модели: Слово. Текст. Предложение: Сб. ст. в честь Е. В. Падучевой. М., 2008. С. 398—438 (см. также веб-сайт <http://www.lrc-press.ru/05.htm>).
- А. Д. Кошелев. (а) О качественном отличии человека от антропоида // Разумное поведение и язык. Вып. 1. Коммуникативные системы животных и язык человека. Проблема происхождения языка. М., 2008. С. 193—230 (<http://www.lrc-press.ru/05.htm>).
- Дж. Лакофф. Женщины, огонь и опасные вещи: Что категории языка говорят нам о мышлении. М., 2004.
- Н. И. Лепская. Язык ребенка: Онтогенез речевой коммуникации. М., 1997.
- С. Пинкер. Язык как инстинкт. М., 2004.
- Д. Слобин. Психоллингвистика. М., 1976.
- С. И. Цейтлин. Язык и ребенок: Лингвистика детской речи. М., 2000.
- А. М. Шахнарович. Детская речь в зеркале психоллингвистики. М., 1999.
- Д. Б. Эльконин. Развитие речи в дошкольном возрасте. М., 1958.
- Н. И. Чуприкова. Умственное развитие: Принцип дифференциации. СПб., 2007.
- R. W. Brown. A First Language: The Early Stages. London, 1973.
- P. Ganea, K. Shutts, E. Spelke, J. DeLoache. Thinking of Things Unseen: Infants' Use of Language to Update Mental Representations // Psychological Science, 2007, 18, P. 734—739.

- M. Tomasello. *Constructing a Language: A Usage-Based Theory of Language Acquisition*. Harvard university press. Cambridge, Massachusetts, and London, 2005.
- M. Tomasello. *Origins of Human Communication*. Cambridge, MA: MIT, 2008.
- F. Xu, S. Carey. Infants' metaphysics: the case of numerical identity // *Cognit. Psychol.* 1996, 30, P. 111—153.
- F. Xu Sortal concepts, object individuation, and language // *Trends in Cognitive Sciences*. 2007, 11, P. 400—406.