

А. Д. Кошелев

## О когнитивных факторах развития детской речи

**0. Введение.** Становление активной детской речи проходит в три этапа: 1) с 12 месяцев ребенок начинает произносить первые слова (голофразы); 2) в возрасте полутора лет его высказывания становятся двух-трехсловными (телеграфная речь); наконец, 3) с двухлетнего возраста начинается речевой взрыв — лавинообразное развитие речи.

Цель доклада — показать, что роль когнитивного фактора в развитии речи фундаментальна и заключается в следующем: когнитивное развитие создает необходимые условия для речевого развития. Иными словами, мы постараемся показать справедливость тезиса «о первичности когнитивного развития, прокладывающего путь развитию языковых средств ...» (Слобин 1984: 160) (см. также (Цейтлин 2000: 86; Кошелев 2008: 416—417)).

Логика рассуждений будет следующей: мы будем описывать когнитивные новообразования, последовательно появляющиеся у ребенка в 12 месяцев, в полтора и два года и объяснять, как эти новообразования «открывают путь» для соответствующих речевых новообразований, происходящих в это же время.

Начнем анализ с рассмотрения понятия базовый объект (базовый концепт) — одного из центральных в когнитивной психологии.

В линии когнитивных исследований, идущих от Э. Рош и Дж. Лакоффа, среди когнитивных единиц, формирующихся в памяти ребенка, особая роль отводится базовым объектам: СТОЛ, ЯБЛОКО, СОБАКА, РОЗА. Именно благодаря им окружающие ребенка конкретные объекты распадаются на категориальные, или родовые классы: столы, яблоки, собаки, розы и т. д. Согласно современной трактовке, базовый объект объединяет конкретные объекты в самостоятельный родовой класс на основе двух характеристик: 1) близости образов этих объектов и 2) тождественности их функций. Иначе говоря, базовый объект — это пара: прототипический Образ — его Функция. Примеры, см. **рис. 1**:



Рис. 1

1) базовый объект СТОЛ = Типичный образ стола ← Функция ('на него можно класть вещи, чтобы, сидя за ним взаимодействовать с этими вещами');

2) базовый объект ТАРЕЛКА = Типичный образ тарелки ← Функция ('в нее удобно положить еду, чтобы затем ее есть').

Базовые объекты хранятся в долговременной памяти ребенка и служат образцами, трафаретами для осуществления классификации воспринимаемых ребенком объектов. Увидев, скажем, прямоугольный объект на ножках, ребенок спонтанно сравнивает его конкретный образ с хранящимися в его памяти прототипическими образами базовых объектов. Обнаружив, что воспринятый образ схож с образами базовых объектов СТОЛ и ТАБУРЕТКА, он может перейти к анализу его функции: что удобнее делать с воспринятым предметом: класть на него вещи или сидеть на нем. Если первое, то воспринятый объект относится к родовому классу «столы». Аналогично, восприняв круглый плоский объект и увидев, что его образ схож с прототипическим образом базового объекта ТАРЕЛКА, ребенок может предположить, что это член родового класса «тарелки» и использовать его далее как тарелку.

Известно, что базовые объекты формируются у ребенка раньше других категориальных классов: суперродовых (мебель, фрукты) или субродовых (обеденный стол, фокстерьер). Что было неизвестно, так это, в каком именно возрасте они возникают у ребенка.

**1. Доречевой этап.** Американские исследовательницы Фэй Ксу и Сара Кэри в статье 1996 г. ([Ху, Сареу 1996]) установили следующий важный результат: к концу первого года жизни младенца у него формируются базовые объекты, такие как МЯЧ, ЧАШКА, КУКЛА, УТКА и др., а в 10-месячном возрасте их еще нет. Данный результат базируется на экспериментах, которые я описал в тезисах. Эти эксперименты были многократно подтверждены и дополнены, что отражено в недавнем (2007 года) аналитическом обзоре Ксу ([Ху 2007: 400-401]).

В связи с этим результатом, естественно спросить: что же тогда имеется в распоряжении 10—11-месячного младенца? Какими когнитивными единицами он оперирует, чтобы классифицировать окружающий мир, если базовые объекты у него пока отсутствуют? Ответ не сложен — это «целостные ситуации», или по определению Лепской, «нерасчлененные целостные единства» [Лепская 1997: 25].

Чтобы лучше понять это выражение, приведем описание типичной целостной ситуации из монографии Мариониллы Максимовны Кольцовой «Развитие сигнальных систем ...», 1980.

У Риты Ф., 11 мес., имелся четкий условный пищевой рефлекс на вид тарелки с кашей. Появление этого раздражителя в обычной ситуации — тарелка с кашей поставлена на стол, а сам ребенок сидит за столом — вызывает движение в сторону тарелки и раскрытие рта. Однако применение этого раздражителя в другой обстановке — в манеже, на подоконнике вызывало лишь кратковременную ориентировочную реакцию. Пищевая же совершенно отсутствовала [Кольцова 1980: 36].

Это описание согласуется с результатом Ксу и Кэри. Ребенок воспринимает конкретный объект — тарелку с кашей, стоящую на подоконнике. Он может потянуться к ней, взять в руки. Но в этой новой ситуации он не может распознать ее и тем самым понять, что это еда. У него еще нет базового объекта ТАРЕЛКА С КАШЕЙ — того прототипического образа и той функции, которые помогли бы ему это сделать,

см. **рис. 2.**

## ГОМОГЕННАЯ БАЗОВАЯ СИТУАЦИЯ

«ТАРЕЛКА С КАШЕЙ НА СТОЛЕ»

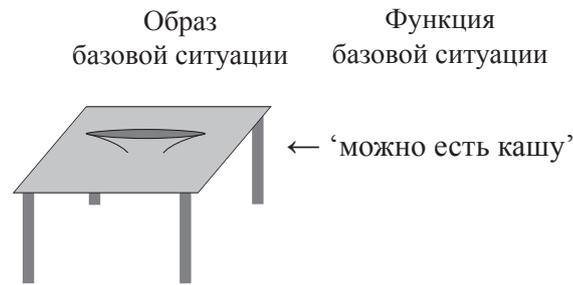


Рис. 2

В то же время, он распознает разные конкретные ситуации «ТАРЕЛКА С КАШЕЙ НА СТОЛЕ» и у себя дома, и в детском саду, и в гостях. Разумно предположить, что это происходит потому, что он располагает единым образом этих ситуаций, т. е. базовой ситуацией «ТАРЕЛКА С КАШЕЙ НА СТОЛЕ»:

Типичный Образ ситуации «ТАРЕЛКА С КАШЕЙ НА СТОЛЕ» ← его Функция 'можно, сидя за столом, есть кашу'.

Образ этой базовой ситуации гомогенен (однороден). В него входят образы тарелки с кашей и стола, но невыделенными фрагментами, подобно элементам орнамента. А функции этих образов вообще отсутствуют, поскольку они появляются лишь у базовых объектов, а их у ребенка еще нет.

Так же организованы и другие базовые ситуации младенца: СМОТРЕТЬ В ОКНО (когда мать подносит его к окну), СОБИРАТЬСЯ НА ПРОГУЛКУ и т. д. Когда ребенок распознает в наблюдаемой картине какую-то базовую ситуацию, он понимает эту картину, знает, как в ней действовать, что от нее можно ожидать. Если же наблюдаемая картина не соответствует ни одной из его базовых ситуаций, он ее не понимает, подобно взрослому, оказавшемуся в совершенно новой обстановке. Иначе говоря, в отличие от 12-месячного ребенка, знакомый окружающий мир которого состоит из объектов, узнаваемый мир 10-месячного младенца складывается из более крупных когнитивных единиц — ситуаций.

Известно, что уже с 8 месяцев младенец иногда понимает речь окружающих. В контексте сказанного это получает простое объяснение. Младенец понимает речевые описания известных ему ситуаций — «референтов» базовых ситуаций. Например, видя ситуацию на рис 2, он понимает фразы типа *Рита сейчас будет есть кашу, Смотри-ка, каша уже на столе и ждет, когда ты ее съешь*. Аналогично, он понимает фразы *Давай-ка посмотрим, кто там на улице, Рита сейчас пойдет гулять* под. Младенец легко запоминает, а главное, понимает эти фразы, поскольку они многократно называют одни и те же, хорошо знакомые ему ситуации. И значениями этих фраз для него как раз и становятся соответствующие базовые ситуации и их модификации. Другие же фразы взрослых, отнесенные к неизвестным ребенку картинам окружающего мира, он, естественно, не может понять.

Из проведенного рассуждения следует, что первыми единицами речи, которые младенец понимает, являются речевые фразы, описывающие знакомые ему ситуации, а вовсе не отдельные слова. Подчеркнем: эти фразы воспринимаются ребенком как слитные и элементарные речевые единицы, не распадающиеся на слова. Он может различать в них звуковые образы слов, но они не становятся для него самостоятельными единицами речи, как для взрослых, поскольку эти звуковые образы слов не имеют референтов в его картине мира, в которой еще нет узнаваемых объектов. Для него существует и понятна только целостная фраза, отнесенная к одной из известных ему ситуаций — коррелята какой-то базовой ситуации. Такие фразы можно уподобить идеоматическим фразам языка взрослых типа *Закладывать за воротник, Точить лясы*.

Конечно, некоторые слова ребенок все-таки знает и понимает, но лишь потому, что их референты — наиболее важные и близкие ему объекты — уже выделились из базовых ситуаций и сами породили базовые объекты.

Можно спросить: а почему в таком случае ребенок не начинает говорить в 10—11 месяцев и сразу фразами? Ответ понятен: даже в год он с трудом и очень искаженно начинает произносить отдельные слова, а ведь произнести фразу как слитную речевую единицу гораздо сложнее. Если же говорить о смысле ситуации, ребенку определенно есть, что сказать окружающим. Так, согласно исследованию Исениной (Дословный период развития речи у детей, 1986), его протоязык младенца (доречевой язык жестов, вокализаций и мимики) уже вполне развит и используется им в полной мере. Вот пример: «Жене И. (0;11,23) папа показывает, как надо набирать номер. Женя берет трубку, протягивает ее папе, смотрит на него, вокализует (хочет, чтобы папа набрал номер)» [Исенина 1986: 49].

**2. Этап голофраз.** Вернемся теперь к возрасту 12 месяцев, когда, согласно Ксу и Кэри, у ребенка появляются базовые объекты. Естественно задаться вопросом: как и откуда они возникают? Ведь окружающие объекты он хоть и воспринимает, но распознать (распределить по родовым классам) еще не может. Ответ, как кажется, очевиден: начинают дифференцироваться на части (структурируются) базовые ситуации, из них и выделяются базовые объекты (образы и их функции), см. **рис. 3**.

#### СТРУКТУРИРОВАННАЯ БАЗОВАЯ СИТУАЦИЯ

«ТАРЕЛКА С КАШЕЙ НА СТОЛЕ»

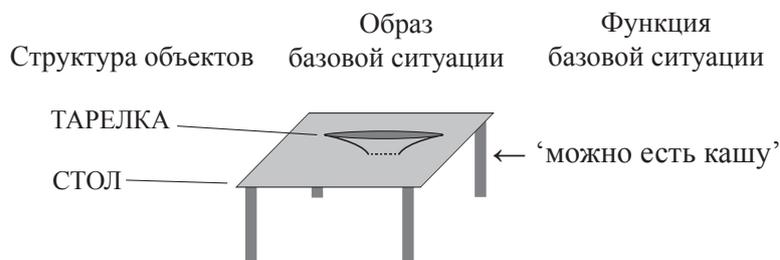


Рис. 3

Ребенок постепенно осознает, что тарелка с кашей имеет свой прототипический образ и свою собственную функцию независимо от ситуации, в которой она оказалась.

Аналогично, стол, стул. На этот процесс указывает и М. М. Кольцова: «Вычленение объектов из „образа ситуации“ происходит постепенно ... Вид матери, няни, звуки голосов, яркие привлекательные игрушки и т. д. начинают оказывать соответствующий рефлекторный эффект независимо от обстановки довольно рано — уже в начале второго года жизни ребенка» [Кольцова 1980: 36].

Важно подчеркнуть: образование базовых объектов не приводит к распаду базовых ситуаций. Ведь ситуации содержат не только объекты, но и отношения, их связывающие. А они еще не сформировались. Поэтому выделившиеся в базовой ситуации объекты становятся относительно самостоятельными частями по-прежнему целостной ситуации. Тем самым ситуации обретают объектную структуру.

Иллюстрацией здесь может служить человеческое лицо. Составляющие его объекты: нос, глаза, губы выделились, но существуют для нас как части лица. Самостоятельного статуса они не имеют. Повесть Гоголя «Нос» и улыбка Чеширского кота только подтверждают это.

Подведем предварительный итог. Сказанное позволяет утверждать, что у ребенка к 12 месяцам появляется два важнейших когнитивных новообразования. Во-первых, в его долговременной памяти формируются базовые объекты. Они обеспечивают новый, более дробный уровень классификации мира ребенка: разделяют окружающие ребенка объекты на родовые классы. Во-вторых, классификация, задававшаяся ранее более крупными единицами — базовыми ситуациями — сохраняется, но детализируется, поскольку прежде гомогенные базовые ситуации дифференцируются на объекты-части.

Эти новообразования и «прокладывают путь» (по выражению Слобина) к началу активной речи ребенка, служат новыми стимулами для ребенка к употреблению им первых слов.

Поясним данный тезис. Пол Блум в своей монографии [Bloom 2000: 45] (Как дети усваивают значения слов) писал: «В итоге, никто не знает, почему активное усвоение слов начинается в возрасте примерно 12-ти месяцев, а не в 6 месяцев и не в 3 года» [Bloom 2000: 45].

Выше мы пояснили, почему ребенок не начинает произносить слова раньше 12 месяцев: он их еще не понимает. Он усваивает в это время лишь некоторые целостные фразы. Однако их он не в состоянии воспроизвести. Поясним теперь, почему сейчас (с 12 месяцев) ребенок начинает говорить. Отметим, прежде всего, что уже свои первые слова ребенок употребляет вполне осмысленно. Это не просто звуковые указательные жесты. Это полноценные речевые знаки со своими значениями. Поэтому главное здесь — понять, как ребенок усваивает значения слышимых слов. В свете сказанного выше, это не составляет труда: аналогично тому, как он ранее усваивал значения речевых фраз. Ребенок теперь располагает базовыми объектами, поэтому референции взрослых, называющих окружающие объекты, для него вполне осмысленны. Он знает к какому родовому классу относится тот или иной названный объект, а следовательно знает и его типичный образ и функцию. Последние и составляют основу значения употребляемого имени.

Однако есть и другой путь усвоения значений слов. Параллельно с дифференциацией исходной (или гомогенной) базовой ситуации на объекты, именовавшие эту ситуацию фразы (их ребенок уже знает и понимает), также дифференцируются на отдельные

слова, которые теперь соответствуют выделившимся объектам и их функциям. Таким образом слова и получают свои значения.

Объясним теперь, как возникает голофраза. Чтобы понять это, следует иметь в виду, что в структурированной базовой ситуации не все выделившиеся объекты одинаково важны для ребенка. Среди них имеются главный объект, — тот, функция которого наследует общую функцию целой ситуации (составляет ее наибольшую часть). Например, в ситуации «ТАРЕЛКА С КАШЕЙ НА СТОЛЕ» (рис. 2) — это объект ТАРЕЛКА С КАШЕЙ. Называя его именем *каша*, ребенок тем самым называет и всю ситуацию. В результате его слово получает статус однословной фразы. Не следует при этом забывать, что первые слова ребенка часто сопровождаются целым комплексом протознаков, составляющих вместе с произнесенным словом, развернутое высказывание.

Итак, голофраза называет не всю ситуацию целиком, а главный ее объект.

Заметим также, что не всякое слово, сказанное ребенком, становится голофразой. Нередко ребенок просто называет узнанный им объект, обращая на него внимание окружающих, или демонстрируя свое знание имени предмета.

**Замечание.** Изложенная здесь точка зрения расходится с позицией М. Томаселло, который также стремится понять, почему дети начинают активно использовать язык именно в конце первого года жизни. Вот что он пишет по этому поводу (большая цитата):

«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 / Именно это мы и пытались показать. — А. К. /. Но это маловероятно — продолжает Томаселло — «...» нет никаких серьезных предпосылок к тому, что способности младенцев к ассоциативному обучению подвергаются какому-либо качественному сдвигу в возрасте одного года, — сдвигу, который мог бы обеспечить определенные новые стимулы для их способности к усвоению языка.

Альтернативное объяснение — продолжает Томаселло — учитывает социальные и коммуникативные навыки ребенка. 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] (ссылка на монографию 2005 года «Построение языка ...»; И далее (цитата), «кооперационная коммуникация человека, ... является ... особым частным случаем, свойственной только человеку кооперационной деятельности, опирающейся на совместную намеренность (shared intentionality)» [Tomasello 2008: 6—7]. Это из последней монографии Томаселло «Истоки человеческой коммуникации», вышедшей в конце 2008 г.

Признавая важную роль «совместного внимания» и «совместной намеренности», отметим следующее. Во-первых, возникают они гораздо раньше. Согласно, напр., уже упоминавшемуся исследованию Исениной уже с 5 месяцев у младенца развивается их ранний коррелят — «функция целесообразного взаимодействия» с матерью, обеспечивающая развитие «протоязыка» ребенка [Исенина 1986: 45 и сл.]. Далее эта функция поэтапно развивается вплоть до полутора лет. Поэтому не вполне ясно, что именно «нового» в коммуникативном плане возникает у ребенка в конце первого года. Во-вторых, «совместное внимание» и «совместная намеренность» присуща не только человеческой речи, но и многим другим содержательным формам коммуникации, напр., жестовой и голосовой коммуникации охотника и его собаки в процессе охоты. Наиболее интересный пример здесь — «говорящие» антропоиды, продемонстрировавшие способность к успешному усвоению (в результате обучения) звуковых аналогов человеческой речи (упрощенного языка жестов глухонемых и др.) на уровне, близком к речевому уровню двухлетнего ребенка [Зорина, Смирнова

2006: 159—163, 233—237]. Вот одно из описаний их жестового общения (заснятого на киноленту): «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].

### 3. Этап «телеграфной речи».

Что же изменяется у ребенка к полутора годам? Каково то когнитивное новообразование, которое стимулирует дальнейшее развитие его речи: переход от однословных фраз к двух-трехсловным фразам (к телеграфной речи)?

Очередной этап когнитивного развития ребенка заключается в следующем. Во-первых, существенно уточняются его базовые объекты. Референциям первых детских слов свойственно явление лексико-семантической сверхгенерализации (термин Стеллы Наумовны). Напр., усвоенным словом *собачка* ребенок называет и лошадей, и коров, и овец. Здесь «ведущим признаком выступает форма (нечто вроде «наличие 4-х ног»))» (данные Евы Кларк). Аналогично, усвоенным словом *шар* (*съяй*) ребенок называет шарики; клубок; маленький продолговатый кулон; мячи; яйцо; арбуз (данные Марии Борисовны Елисеевой) — здесь ведущий признак — круглая форма и под. Эти и другие данные позволяют думать, что результат Ксу и Кэри требует уточнения. У годовалого младенца появляются не базовые объекты, близкие к аналогичным объектам взрослых, а генерализованные базовые объекты, образы и функции которых гораздо шире. Теперь эти генерализованные объекты сужаются и приближаются к базовым объектам взрослых. При чем уточняются и их образы, и их функции.

Свидетельством уточнения образа базового объекта служит развивающаяся к 18 месяцам детская тенденция, которая в 1988 г. Получила название «предпочтение формы». Вот как она поясняется в прошлогодней статье П. Блума с соавторами:

Когда дети усваивают имена новых объектов, они имеют тенденцию распространять эти имена на другие объекты такой же формы — этот феномен получил название предпочтение формы (*shape bias*) [Markson at al. 2008: 204].

Результаты исследования этой тенденции (см. обзор [Waxman 2008]) сводятся к следующему утверждению: главным ориентиром для 18-месячного ребенка при назывании объектов служит их внешний вид и прежде всего их пространственная форма. Тем самым косвенно утверждается, что генерализованность (обобщенность) формы ранних базовых объектов устраняется. В качестве замечания отметим, что, как ни странно, в этих исследованиях практически не учитывается функция формы объектов, играющая при их именовании большую роль.

Процесс уточнения функций базовых объектов подтверждается тем фактом, что дети впервые начинают осуществлять функциональные действия с предметами. 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).

Итак, к полутора годам детские наименования объектов становятся гораздо более схожими с наименованиями взрослых. Явление лексико-семантической сверхгенерализации исчезает.

Однако самое важное когнитивное новообразование заключается в следующем. Уточнение базовых объектов стимулирует еще один когнитивный процесс: дальнейшую дифференциацию базовых ситуаций ребенка, см. **рис. 4**.



Рис. 4

Теперь эти ситуации распадаются на вполне самостоятельные базовые объекты и столь же самостоятельные отношения между объектами: **ОПИРАЕТСЯ, ПРИБЛИЖАЕТСЯ, ВНУТРИ** и т. д. Ребенок научается строить из своих базовых объектов и отношений базовые ситуации нового типа — системы объектов. В частности, его структурированные базовые ситуации преобразуются в привычные нам ситуации-системы: совокупности объектов, связанных соответствующими отношениями. До этого времени ни действий, ни отношений — как самостоятельных когнитивных единиц — в мире ребенка не было.

Это и есть то главное когнитивное новообразование, которое (наряду с уточнением базовых объектов) «открывает путь» для телеграфной речи ребенка.

Теперь для называния ситуации, того или иного ее аспекта, ребенок может использовать два или три слова: назвать главный для него объект и его характеристику, объект или происходящее с ним действие, два объекта и связывающее их действие. Таким образом, с полутора лет у ребенка открывается возможность перехода к телеграфной речи — его фразы состоят уже из двух-трех слов.

Отметим, наконец, еще одно лексическое новообразование этого возраста — появление в речи ребенка собственных имен. Оно также получает когнитивное обоснование, а именно: в долговременной памяти ребенка появляются новые — индивидуализированные — базовые объекты. Подтверждением этому может служить следующая цитата из недавней статьи Э. Спелке с коллегами:

Наблюдения в естественных домашних условиях документально зафиксировали наличие референций в отношении отсутствующих объектов знакомого 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).

**4. 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: дифференциацию теперь уже базовых объектов. 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, вокализирует 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 понимают, 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 произвольного 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.
- М. Б. Елисеева. Фонетическое и лексическое развитие ребенка раннего возраста, СПб. 2008.
- 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 [www.akoshelev.net](http://www.akoshelev.net)).
- 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 ([www.akoshelev.net](http://www.akoshelev.net)).
- Дж. Лакофф. Женщины, огонь и опасные вещи: Что категории языка говорят нам о мышлении. М., 2004.
- 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.

S. Waxman, [All in Good Time: How do Infants Discover Distinct Types of Words and Map Them to Distinct Kinds of Meaning?](#) in J. Colombo, P. McCardle & L. Freund (Eds.), *Infant Pathways to Language: Methods, Models, and Research Directions*. pp. 99-118. 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.