

## О ПРИЧИНАХ ДЕТСКОГО СЛОВОТВОРЧЕСТВА

(Психофизиологическая модель порождения синтаксически оформленного речевого высказывания)

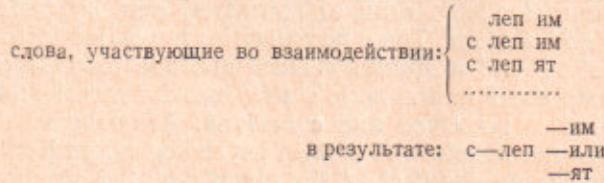
Т. Н. УШАКОВА

(Институт общей и педагогической психологии АПН СССР, Москва)

### 1. БЛИЖАЙШИЕ МЕХАНИЗМЫ ДЕТСКОГО СЛОВОТВОРЧЕСТВА

Словотворчество представляет собой примечательное явление детской речи, оно обнаруживает себя у многих детей всего мира и позволяет тем самым предполагать за ним существенную роль в речевом развитии. В нашей предыдущей статье [16] рассматривались ближайшие механизмы порождения неологизмов, производимых детьми дошкольного возраста. Основные черты предложенной модели состоят в следующем.

В результате восприятия и использования множества слов, имеющих общие корневые или аффиксовые элементы, в мозгу ребенка происходят аналитические процессы членения употребляемых слов на единицы, соответствующие тому, что в лингвистике называется морфемами. Физиологическую основу этих аналитических процессов составляют, надо думать, динамические модификации временных связей, по терминологии Е. И. Бойко [3], [2]. В соответствии с его концепцией, при взаимодействии в нервной системе двух (или более) обобщенных структур с общими элементами происходит суммирование возбуждения в этих общих элементах и вследствие возникающей разницы в уровнях функциональных состояний осуществляется детерминированное членение исходных обобщенных структур. Употребляемые в речи слова являются специфическими раздражителями для соответствующих нервных структур второй сигнальной системы. Так, восприятие или произнесение каждого слова связано с возбуждением определенной нервной структуры: прежде всего ансамбля клеток в слуховом анализаторе (сформировавшегося при восприятии этого слова) и ансамбля клеток в речедвигательном анализаторе (сформировавшегося при произнесении этого слова). Тогда при восприятии и произнесении однокоренных слов, например, *лепим*, *слепили*, *слепим* и т. п., может иметь место взаимодействие соответствующих нервных структур и их детерминированное членение. Проследим этот процесс на следующей схеме:



Указанные аналитические процессы служат, надо думать, непосредственной причиной появления в речи ребенка «слов-осколков» (довольно

типовых для детского словотворчества) — результатов вычленения корневых элементов из слышимых и произносимых слов. По нашим материалам, образцами таких слов могут служить *лепь* (то, что сплело), *мот* (то, что мотает), *брос* (то, что бросают), *прыг* (прыжок) и др.

Вместе с тем, как показывают данные детского словотворчества, процессы взаимодействия словесных структур не ограничиваются аналитическим эффектом. Многочисленные образцы детских неологизмов представляют собой оригинальный синтез несоединяемых в принятой речи элементов: *пург-инки*, *мокр-инки*, *целов-ание*, *тяжёл-ость*, *от-технуть*, *рас-пузётиться*, *своё-кать*, *обжор-ный*, *брызг-учий*, *давн-её*, *долг-ее* и др. В нашей предыдущей статье мы рассматривали вероятные механизмы синтезирования такого рода словесных форм. По нашему мнению, они снова могут быть объяснены одним из видов динамических модификаций временных связей, осуществляемых в процессе динамической стереотипии. В этом случае взаимодействие обобщенных структур с общими элементами может приводить к синтетическому эффекту. Подробности этого явления мы не можем рассматривать здесь и отсылаем к нашей предыдущей статье [16].

Задача настоящей работы состоит в том, чтобы несколько расширить границы рассмотрения речевых механизмов и обратиться к вопросу о причинах включения тех процессов, которые имеют своим непосредственным результатом появление неологизмов. Сформулируем наш вопрос в общем психофизиологическом плане: считая, что ближайшими причинами появления неологизмов служат аналитические и синтетические формы динамических временных связей, т. е. взаимодействие раздельных нервных структур с общими элементами, мы ставим перед собой задачу выяснить, почему лишь отдельные «избранные» словесные структуры вступают во взаимодействие. Чем направляется такой выбор? Данные детского словотворчества могут послужить материалом в поисках отчета на поставленный вопрос. (О методике получения этих данных см. [16].)

## 2. АНАЛИЗ НЕКОТОРЫХ ДАННЫХ ДЕТСКОГО СЛОВОТВОРЧЕСТВА

Детские неологизмы примечательны в первую очередь своей внешней формой — необычным разъединением или соединением словесных элементов. Именно эта их сторона прежде всего привлекает к себе внимание. Однако если приглядеться поближе, то обнаружится, что словотворчество ребенка сводится не только к одному конструированию новых сочетаний морфем. В подавляющем большинстве зарегистрированных нами неологизмов существует еще один творческий компонент, который состоит в том, что, обраzuя новое по сочетанию элементов слово, ребенок переводит исходные слова в новую грамматическую категорию.

Поясним сказанное сначала на наиболее простых примерах. В речи ребенка встречаются особого рода неологизмы, ничем не отличающиеся по форме от слов взрослых. Однако их грамматическая категориальность совершенно оригинальна. Таковы, например, наречие *светло* в роли существительного в выражении ребенка «На полу кусочек светлая»; наречие *далеко*, употребленное как существительное в словосочетании «в самом далеке»; наречие *чуточку* в значении существительного в выражении «Разреши эту самую последнюю чуточку». Можно видеть, что, оставляя здесь нетронутой внешнюю форму слова, ребенок по существу, «мыслит» за ним не качество, а предметность. В приведенных случаях, таким образом, имеет место изолированный акт грамматического творчества. Следует думать, что он является результатом особых процессов, существенных в явлении словотворчества.

Акт «переосмысливания» грамматической категориальности слов присутствует и в других зарегистрированных нами неологизмах, где од-

новременно с грамматическим творчеством имеет место создание нового сочетания словесных элементов. Чтобы показать это, необходимо сделать одно замечание методического характера. Те случаи «грамматического переосмысливания», которые приведены выше, представляют собой некоторое счастливое исключение, ибо словотворчество, оставив нетронутой форму слов, обнажило тем самым именно изменение их грамматической категориальности. Во всех других случаях, чтобы увидеть грамматическое переосмысливание, необходимо сначала восстановить — с большей или меньшей степенью уверенности — исходную форму (или формы), от которых произошел детский неологизм, после чего только и можно выяснить изменение грамматического значения. В свою очередь, проследить происхождение неологизма возможно, если пойти по следам той работы, механизм которой обсуждался нами ранее [16]. Рассматривая там аналитические процессы в детском языке, мы пришли к заключению, что в соответствии с теорией динамических временных связей исходными образующими для детского неологизма должны быть одно или несколько слов, имеющие общие с неологизмом словесные элементы. На основании этого при восстановлении исходных слов (или слова) в дальнейших примерах мы будем пользоваться приемом отыскания в лексиконе слов, имеющих общий с неологизмом корневой элемент. Понятно, что здесь нас не интересуют трудные или спорные случаи. В приводимой ниже таблице представлены образцы детских неологизмов с пометкой их грамматической категориальности (в двух левых колонках) и наиболее вероятные исходные образующие эти слов, также с указанием их грамматической категориальности (в 3-й и 4-й колонках).

Таблица 1  
ОБРАЗЦЫ ДЕТСКИХ НЕОЛОГИЗМОВ И ИХ ИСХОДНЫЕ ОБРАЗУЮЩИЕ ФОРМЫ

№ № п/п	Неологизм ребенка	Его грамматическая категориальность	Его исходные образующие формы	Их грамматич. категориальность
1	ледоколять	глагол	ледокол	существит.
2	винтить	»	винт	»
3	напластилин	»	пластилин	»
4	весновать	»	весна	»
5	ехание	существит.	ехать	глагол
6	тошнительство	»	тошнить	»
7	замечалка	»	замечать	»
8	лепь	»	лепить	»
9	брос	»	бросать	»
10	хорошесть	»	хорошо	наречие
11	нутрь	»	хороший	прилагат.
12	книжечный	прилагат.	внутрь	наречие
13	флажимый	»	книжечка	существит.
14	промокливы	»	флажок	»
15	скокные	»	промокать	глагол
			наскок, сосок	существит.
			соскоить	глагол

Приведенные в таблице данные позволяют видеть, что в детских неологизмах наряду с изменением формы слов обнаруживается «передвижение» исходного словесного материала из одной морфологической категории в другую. Для того, чтобы представить пути этого передвижения, мы приводим соответствующую схему:



На схеме стрелки, направленные от одного прямоугольника к другому, означают, что в наших материалах имелись случаи перехода между данными морфологическими категориями. По схеме, таким образом, видно, что в процессе создания новой грамматической формы исходная форма с точки зрения ее категориальности может быть практически любой. По-видимому, это просто несущественно. Из этого факта следует, что в процессе образования нового грамматического значения в исходных формах используется выделенная корневая морфема как носитель некоторого обобщенного значения.

Поставим перед собой вопрос, в каких случаях перед ребенком возникает необходимость преобразовывать в своей речи грамматическую категориальность слов? Надо полагать, что для человека, пользующегося русским языком, самым общим таким случаем будет тот, когда он строит *связную* речь, соблюдая в ней правила *сочетания, связывания* слов. В самом деле, при построении грамматически правильной фразы первое условие, которое должно быть выполнено, — это выбор адекватной категориальной формы слова (т. е. формы существительного, глагола и др.), ибо связная речь строится на основе их избирательного сочетания. Таким образом, мы приходим к тому, что *словотворчество ребенка связано с синтаксисом, с процессами осуществления синтаксических правил в речи* (по крайней мере, в той части, где оно включает в себя преобразование грамматической категориальности слов).

Второе обстоятельство, на которое важно обратить сейчас внимание, состоит в следующем. В предыдущей работе [16] мы пришли к выводу, что акт словотворчества происходит в результате сложного взаимодействия словесных структур, где существенный компонент составляют «образования по аналогии». Такие образования в своей физиологической сущности представляют собой «столкновение» и взаимодействие двух нервных структур: а) некоторой обобщенной структуры слов, играющих роль «образца» в аналогическом процессе и б) структуры преобразуемого слова. Надо думать, что оба вида выделенных здесь процессов — 1) взаимодействие нервных структур двойного вида и 2) осуществление синтаксических правил в речи — представляют собой существенные звенья процесса словотворчества (а возможно, и речевых процессов вообще). Постараемся понять, как эти звенья соединяются в акте речи, что они представляют собой по их психофизиологической сущности, какие дополнительные процессы и этапы речи они предполагают.

### 3. СИНТАКСИЧЕСКИЙ ФАКТОР В РЕЧЕВЫХ ПРОЦЕССАХ. ОБОБЩЕННЫЕ ГРАММАТИЧЕСКИЕ СТРУКТУРЫ СЛОВЕСНОЙ СФЕРЫ

Для того, чтобы проследить характер и роль синтаксического фактора в детском словотворчестве, интересно обратиться к примеру синтаксической конструкции, включающей в себя детский неологизм. Возьмем фразу ребенка: «Я не вижу, где *рваность*».

В приведенном примере ребенок выполняет синтаксическую конструкцию определенного типа. Так, если в данной фразе выделить момент производства неологизма, то ее можно типизировать следующим образом:

Я не вижу, где→кто-то (или что-то)  
Например: Я не вижу, где игрушка  
Я не вижу, где чашка и мн. др.

Во всех этих случаях соблюдается один тип словосочетания:

Я не вижу, где→(категория существительности в именительном падеже)

Каким образом можно физиологически интерпретировать этот элемент фразы: где→(категория существит. в им. п.)?

Мы полагаем, что развертывание такой последовательности по своему физиологическому смыслу естественнее всего может быть сближено с процессом динамической стереотипии во второй сигнальной системе, ибо здесь речь идет о выработанном переходе нервного возбуждения с одних второсигнальных структур на другие. Вторая характерная особенность рассматриваемого элемента состоит, видимо, в том, что это выработанное перебрасывание нервного процесса предполагает существование и функционирование обобщенных словесных структур. В иных случаях (как, например, у нас — категория существительности в именительном падеже) это обобщение может быть очень высокого порядка.

Об обобщающей функции второй сигнальной системы сказано немало. Уже И. П. Павлов, вводя само понятие второй сигнальной системы, обратил внимание на явление обобщения, когда писал, что слово связано с обобщением бесчисленных поступающих сигналов [13]. В недавнее время обобщающая функция второй сигнальной системы была сделана предметом специального изучения М. М. Кольцовой [8]. Следует при этом отметить, что известные нам исследования обобщающей функции второй сигнальной системы направлены на выяснение того, каким образом в слове и через слово осуществляется обобщение поступающих извне впечатлений.

Наш анализ подводит нас к представлению, что в словесной сфере должно функционировать весьма значительное число *межсловесных* обобщенных систем. Эти системы могут различаться по многим признакам, скажем, по отношению «конкретность — абстрактность». Так, например, с одной стороны, они могут объединять конкретные слова, близкие по смыслу, контексту и т. п. С другой стороны, они могут объединять слова, обобщенные гораздо более абстрактному признаку: глагольности, существительности, качественности («прилагательности») и т. п.

Эти системы могут быть более или менее обширными, включать в себя большее или меньшее число отдельных словесных структур. Так, например, следует предполагать, что внутри очень обширной обобщающей категории «существительности» должны существовать более частные системы, включающие в себя слова, обобщенные по некоторым их формальным признакам (например, слова, имеющие форму окончания *-ость*, *-щик* *-ка* и др.). Мы полагаем, таким образом, что у нормального человека всю словесную сферу пронизывают многочисленнейшие и различнейшие нервные структуры, осуществляющие функцию обобщения. Надо полагать, много информации о них можно получить из лингвистической литературы.

Возвращаясь к вопросу о динамической стереотипии, мы должны отметить, что понимаем ее в павловском смысле как форму организации и систематизации бесчисленных раздражений, падающих извне на нервную систему. При этом в условиях постоянства следования внешних раздражений, по мысли И. П. Павлова, вырабатывается переход нервного возбуждения с одних нейронных структур на другие. Особенность «сintаксических» динамических стереотипов состоит, надо думать, в том, что они вырабатываются и действуют на обобщенных словесных структурах. Сказанное позволяет понять, что действие этих стереотипов, тем самым, не может еще само по себе обеспечить порождение речи. Его скорее можно сравнивать с формированием синтаксического костяка будущей фразы. В то же время сам этот костяк не имеет содержания и не может быть адекватно выражен говорящим вовне. Нормальная речь появится лишь после соблюдения двух дополнительных условий: внесения содержательных, значащих элементов и осуществления дифференцировки (выбора) внутри обобщенных словесных систем. Для того, чтобы выявить значащую сторону речи, обратимся к рассмотрению еще одного ряда процессов, включающихся, как мы полагаем, в центральный механизм речи.

#### 4. ЭТАП АНТИЦИПАЦИИ В ПОСТРОЕНИИ РЕЧИ

Верно то, что всякая фраза произносится человеком как линейная последовательность слов. Но из этого факта еще не следует, что зарождение ее начинается с первого слова и проходит этапы от первого слова к последнему. Как раз, наоборот, следует полагать, что речевой механизм работает как сложная система со скрытыми звенями, с элементами опережения и обратной связи. При этом истоки внешне выраженного высказывания следует искать в некотором «антиципирующем» этапе, который отражает какое-то «представление» или «мысль» об объекте и связан, видимо, так или иначе с некоторыми словами.

Этот этап «предвосхищения» будущей фразы не совпадает или по крайней мере не вполне совпадает с понятием внутренней речи в общепринятом смысле слова. Внутренняя речь в том виде, как она понимается Л. С. Выготским [4], Б. Г. Ананьевым [1], Н. И. Жинкиным [7], А. Н. Соколовым [14] и др., по меткому замечанию П. Я. Гальперина, «и по функции, и по механизму, и по способу выполнения... принадлежит к внешней речи про себя, одну из сокращенных форм которой она и составляет» [6, 59]. Этап подготовки будущей фразы, хотя и не выражается вовне и в этом смысле является и внутренним и одновременно речевым, по своему существу, однако, должен быть отличим от внутренней речи в общепринятом понимании.

Ряд исследователей обращался к вопросу об этапе подготовки предстоящего высказывания. А. Р. Лuria и Л. С. Цветкова полагают, что этап замысла будущей фразы необходим и выполняет роль внутренней динамической схемы предстоящего высказывания [10], [11]. А. Н. Соколов пишет, что выражению мыслей во внешней речи предшествует появление речедвигательных импульсов, непременно упреждающих произнесение слов [14; 56]. Н. И. Жинкин настойчиво обращает внимание на процессы «упреждения» в построении речи. А. А. Леонтьев подробно рассматривает строение и функцию этапа «внутреннего программирования» будущей речи [9]. Миллер, Прибрам и Галантэр пишут: «Конечно, у нас есть очень отчетливое предвосхищение того, что мы собираемся сказать» [12]. И это, видимо, верно: в самом деле, если бы это не было так, как мог бы язык служить выражению мыслей?

Обратимся к вопросу, каковы психофизиологические процессы, протекающие на этапе антиципации. Логически рассуждая, можно предположить, что в исходе каждой фразы лежит предварительное возбуждение ограниченного числа словесных нервных структур, связанных с обозначением объектов мысли. (В нашу задачу не входит сейчас выяснить причины их возникновения). Есть основание думать, что нервные структуры, активизирующиеся на этапе антиципации, не обладают той дифференцированностью, как на этапе внешней речи. Это бесспорно так, хотя бы в отношении случая согласования слов: понятно, что элементы антиципирующего этапа не могут содержать форм согласования (изменения по падежам и др.), поскольку они не имеют синтаксического оформления. Более того, очень вероятно, что на этапе антиципации происходит вообще относительно диффузное возбуждение нервных словесных структур. Так, например, если человек собирается сообщить ребенку, что у того порвана кофточка, он может выразить свою мысль, избрав различные синтаксические конструкции и употребив различные элементы обобщенной парадигматической структуры: «Ты порвал свою кофточку», «У тебя кофточка рваная», «Вот здесь у тебя порвано» и т. п. Примечательно, что все эти предложения, как правило, неразличимы в воспоминании. Память сохраняет лишь одно — что было названо одно из слов парадигмы: *порвал* — *раная* — *порвано*.

Аргументируя высказанное предположение, небезынтересно снова обратиться к процессу детского словотворчества. Если произвести анализ ближайшего словесного окружения детских неологизмов, то обнаруживается, что они появляются как часто доступное наблюдению видоизменение только что звучавшего слова (произнесенное окружающими или самим ребенком). Показательны следующие примеры:

1. Взрослый: У тебя кофточка *порвана!*  
Ребенок: Я не вижу, где *рваность*.
2. Мы *лепили, лепили* и получилась *лепь*.
3. Взрослый: *Прожевал?*  
Ребенок: *Жеваю.*

Выше, при анализе материалов, мы пришли к заключению, что любая исходная словесная форма может подвергнуться преобразованию в речи ребенка. Иначе говоря, существенным в этом процессе является выделение значащих элементов слов. В то же время сам этот процесс членения слов и выделения словесных элементов (как это показано [16]) является результатом одновременной активизации и взаимодействия сходных по структуре слов. Таким образом, мы приходим к тому, что в результате воздействия произнесенного слова в состояние физиологической активности приходит не только та дифференцированная первая структура, которая связана с данным словом, но также более широкая, более общая структура, соответствующая, по крайней мере, целой парадигме, куда входит данное слово.

Интересно заметить, что именно такое разлитое возбуждение словесных структур может обеспечить феномен емкости и широты смыслов, что Л. С. Выготский считал характерным для внутренней речи [4]. В самом деле, как раз широкое возбуждение словесной структуры, когда активизируются различные формы данного слова, его синонимы, антонимы и другие возможные словесные и несловесные ассоциации, — как раз оно может создавать широту смысла на этом этапе, которая впоследствии, во внешней речи, будет сужена и специализирована. Надо думать, что такое генерализованное возбуждение исходных словесных структур на этапе антиципации обеспечивает возможность употребления в будущей внешней речи как данного слова, так и его разнообразных заменителей.

Заметим также попутно, что замечательный лингвист Ф. де Соссюр придавал важнейшее значение в механизме языка межсловесным (ассоциативным, парадигматическим) связям слов [15; 123—160].

Итак, мы полагаем, что на этапе антиципации будущей фразы в словесных отделах первичной системы устанавливаются некоторые достаточно диффузные очаги возбуждения, охватывающие, в частности, парадигматические структуры. Можно видеть, что эти диффузные очаги так же, как при активизации обобщенных словесных структур в динамическом («синтаксическом») стереотипе, не могут быть прямо переведены в речь. Для того чтобы из них была выделена изолированная структура, соответствующая отдельному слову, должен произойти дифференцирующий, специализирующий процесс. Как он происходит, будет рассмотрено в следующем разделе.

## 5. МЕХАНИЗМ ВЫБОРА КОРРЕКТНОЙ ФОРМЫ СЛОВА В ПРОЦЕССЕ ПОСТРОЕНИЯ РЕЧЕВОЙ ФРАЗЫ

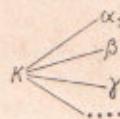
Стереотипическое перебрасывание возбуждения с одних на другие обобщенные структуры при реализации грамматической схемы предложения предполагает поочередную активизацию обобщенных «грамматических»

структур (см. раздел 3 данной статьи). С другой стороны, на этапе антиципации происходит предварительная активизация других обобщенных структур (условно говоря, «парадигматических»). Взаимодействие двух структур, принадлежащих обоим рядам процессов, может явиться одним из условий построения связного предложения (по крайней мере, в той части, где связность слов выражается различными формами согласования).

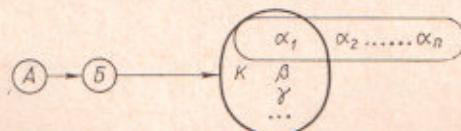
Следующая схема может пояснить высказанное положение. Изобразим грамматический стереотип фразы в виде условной цепочки последовательностей  $A \rightarrow B \rightarrow V$ , где каждый знак обозначает некоторый грамматический класс. Если раскрыть значение одного знака, например  $V$ , то он состоит, предположим, из  $\alpha_1, \alpha_2 \dots \alpha_n$ .

В соответствии с теми представлениями, которые рассматривались в 3-м разделе, каждый элемент  $\alpha$  представляет собой структуру, несущую на себе значение обобщенной и абстрактной грамматической категориальности и оформленную тем или иным суффиксом, префиксом или флексией (например, категория существительности, оформленная суффиксом *-ость*, *-ание*, *-ение* и др.). Рассмотрим теперь, каков должен быть состав и строение генерализованной структуры, активизированной на этапе антиципации  $\Gamma$ . В нее должна войти «парадигма» (соответствующая нервная структура) некоторого выбранного слова, имеющая строение: морфема корня  $K$  плюс связанные с ней морфемы аффиксов и флексий. Среди последней группы морфем (аффиксов и флексий) необходимо находиться такая же форма, как одна из тех, какие активизировались в элементе стереотипа  $B$ . Это условие обеспечивается в процессе формирования обобщенных категориальных структур.

Итак, мы понимаем, что структура парадигмы должна быть следующего типа:

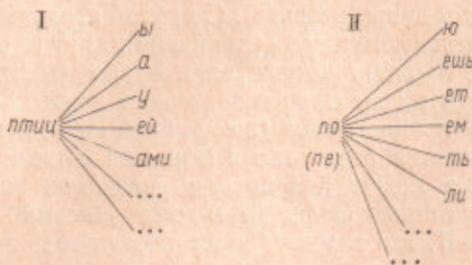


Теперь при взаимодействии структур  $B$  и  $\Gamma$  в процессе развертывания стереотипа можно иметь:



В результате такого взаимодействия элемент  $\alpha_1$  вследствие суммирования в нем возбудительного процесса (по механизму динамических временных связей) оказывается выделенным из глобальных структур, где до этого дифференцирующего и специализирующего процесса он находился «на равных правах» со всеми другими членами обеих обобщенных структур.

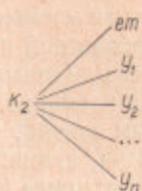
Заменим схему конкретным речевым примером и подвернем анализу интересующий нас элемент процесса построения простейшей фразы: «Птица поет». Предполагается, что на этапе антиципации активизируются «парадигматические» структуры, I и II, соответствующие обоим словам, то есть:



схематично:



схематично



Принятый для построения связной фразы грамматический стереотип, допустим, имеет вид **A→B**

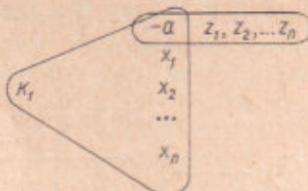
где **A** — обобщенный грамматический класс существительных в именительном падеже единственного числа, имеющих различные формы окончаний, в том числе и форму окончания *-a*; условно обозначим содержательные формы этого класса следующим образом: *-a*, *z<sub>1</sub>*, *z<sub>2</sub>*...*z<sub>n</sub>*.

где **B** — обобщенный грамматический класс глаголов 3-го лица единственного числа настоящего времени, имеющих формы окончания преимущественно на *-et* и *-im*.

Такого вида стереотипы весьма обычны в языке; они обслуживают фразы типа «самолет летит», «поезд идет», «магазин работает» и т. д.

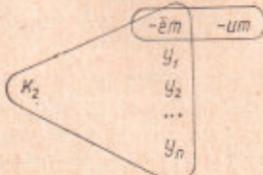
Теперь при совмещении действия данного стереотипа с указанными «парадигматическими» структурами I и II будем иметь следующее.

Совмещение элемента **A** со структурой I:



Здесь, таким образом, выделяется форма окончания *-a*; заменяя *K<sub>f</sub>* значащей морфемой корня, получим: *птица*→*-a*. В силу того, что у взрослого носителя языка существует связь между обеими морфемами, произносится целое слово — *птица*.

Совмещение элемента **B** со структурой II аналогичным образом ведет к выделению окончания *-et*:



в результате чего выделяется *по-ёт*, а при наличии связи между морфемами производится в целом *поёт*.

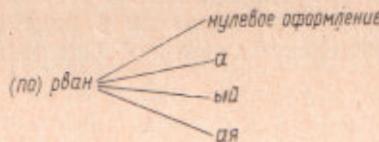
В рассмотренном здесь процессе отчетливо выступает одно достойное внимания обстоятельство: словоизменительная форма слова каждый раз заново синтезируется в момент построения речи. Это следует из того, что формально-грамматическая часть слова выделяется в результате особого акта, а целое слово в его полной форме должно, следовательно, воссоединяться путем дополнительного синтезирующего процесса. Продуктивный характер рассматриваемого акта является, видимо, причиной не столь уж редких оговорок в речи взрослых по типу детских морфологических новообразований. Это же обстоятельство — продуктивность полных словесных форм, употребляемых в речи, — обнаруживает, что с этой стороны обычный речевой процесс, по сути, не отличается от детского словотворчества. Если словотворчество идет как процесс синтезирования выделенных морфемных элементов, то это же имеет место при обычном употреблении словоформ в акте речи.

## 6. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СЛОВЕСНЫХ СТРУКТУР В АКТЕ СЛОВОТВОРЧЕСТВА

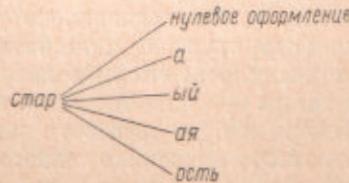
Рассмотрев механизмы выбора синтаксически корректной формы слова в тех случаях, когда нужные варианты существуют в словесной сфере человека, посмотрим, как обстоит дело при словотворчестве.

Произведем поэтапный анализ процесса формирования неологизма в уже приведенном примере: «Я не вижу, где рваность». Первоначальное действие произошло, видимо, от фразы взрослого, где звучало слово *порвана*. Признаем это первым этапом процесса.

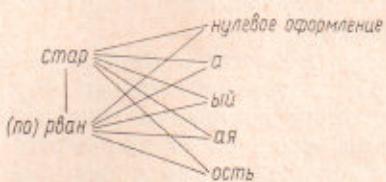
На втором этапе должна произойти активизация нервной структуры, охватывающей родственные со звучавшим слова и, в частности, его парадигму:



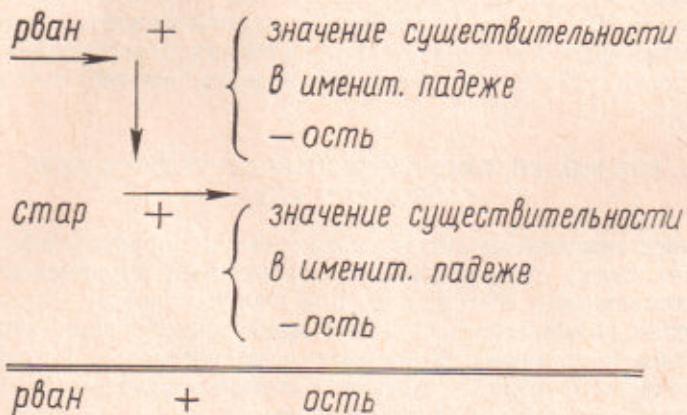
Далее, на третьем этапе, мы должны предположить, что при формировании ответной фразы ребенок выполняет синтаксическую конструкцию с элементом: «не вижу, где→(категория существует. в именит, пад.)». В момент перехода возбуждения на последний элемент должна произойти активизация весьма обширных словесных структур, в том числе и таких, которые имеют в чем-то общую парадигму с парадигмой слова *рваный*. Например:



На четвертом этапе, при совпадении формальных элементов парадигм (а, возможно, и ряда других признаков, как, например, сходства звучания или значения слов) может произойти установление связи между основами, т. е.:



На пятом этапе, по схеме, подробно разобранной нами в предыдущей работе (16), осуществляется синтез нового слова:



Итак, заключая, можно сказать, что словотворчество, протекающее как аналогический процесс, происходит в результате «столкновения» двух обобщенных словесных структур. Взаимодействие этих структур предполагает осуществление стереотипических процессов в виде выработанного перебрасывания нервного возбуждения с одних обобщенных словесных структур на другие.

#### 7. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ДАННЫЕ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К РАССМАТРИВАЕМОЙ МОДЕЛИ

В подтверждение изложенному мы провели эксперимент, в котором, в соответствии с нашей концепцией, создавались адекватные условия для словотворчества, что должно было вести к появлению неологизмов. Эксперимент проведен на 10 детях в возрасте 3,7—5,10 лет. Он состоял в том, что в игровой ситуации у ребенка формировались некоторые частные (и временные) синтаксические стереотипы со стандартной обобщенной словесной формой в одном из их элементов, а затем создавались условия взаимодействия этой обобщенной словесной структуры с дополнительно вводимым словом. Так, например, ребенку объяснялось: «Если в лесу живут белки, то говорят «беличий лес»; если зайцы — «заячий», если волки — «волчий», если барсуки — «барсучий». Теперь я буду называть зверя, а ты скажешь, как называется его лес». После этого назывались слова: «лисы», «ежи», «вороны», «змеи». Большинство детей образовывали при этом неологизмы типа «лиси-чий» («лисячий»), «ежачий», «змечий», «воронячий» и т. п. Аналогичные данные были получены и в ряде других ситуаций, например, когда у ребенка предварительно формировался стереотип: животное — его детеныш (лиса — лисенок, гусь — гусенок, крыса — крысенок и др.), а контрольно дава-

лись слова: «барсук», «воробей», «червяк», «овца» и др. Тут чаще всего получались ответы: «червячонок», «лошаденок», «овченок» и др.<sup>1</sup>.

Анализ эксперимента обнаруживает, что основным условием порождения неологизма является взаимодействие уже названных ранее структур и процессов: функционирующей в стереотипе обобщенной (хотя и частной) грамматической структуры и структуры, возбуждаемой контролльным словом.

## 8. ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И ОКОНЧАНИЯ ПЕРИОДА ДЕТСКОГО СЛОВОТВОРЧЕСТВА

Предыдущий анализ показывает, что осуществление «синтаксического стереотипа» становится стимулом для порождения морфологических новообразований. Из этого следует, что причиной возникновения неологических образований (а также периода словотворчества) является формирование синтаксических стереотипов (на основе соответствующих обобщенных структур) и относительное опережение этого процесса в сравнении с усвоением отдельных морфологических форм. В предыдущем разделе, где описывается появление неологизмов в экспериментальной ситуации, названные условия выступают достаточно отчетливо. Еще одним обстоятельством, служащим важным аргументом в пользу высказанного представления, является следующий факт: в процессе развития детской речи можно проследить непосредственное предшествование этапа овладения некоторыми синтаксическими структурами появлению соответственного вида неологизмов. Данные такого рода содержатся в книге А. Н. Гвоздева [6; 180 и далее], а также отчасти в работе Н. Х. Швачкина [8].

Со временем словотворчество детей «угасает». К школьному возрасту в норме оно обычно уже не наблюдается. В чем же причина прекращения детского словотворчества? К этому вопросу обращались различные авторы (см., например, [6], [17]). С нашей точки зрения, наиболее обоснованным является представление о нарастании «лексикализации» детского языка. Этот процесс, видимо, следует понимать как результат многократного восприятия ребенком «целых» слов внешней речи, что должно способствовать упрочению связи между отдельными морфологическими элементами слов. Тогда употребление уже выработанных словесных форм становится более «экономным» процессом по сравнению с относительно «громоздким» способом — порождением словесных новообразований.

## 9. РАЗЛИЧИЕ МЕЖДУ ЯЗЫКОМ И РЕЧЬЮ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ

Широко известно введенное Ф. де-Соссиюром разделение языка и речи как разных явлений языковой деятельности.

Содержание языка Соссиюром определяет через: 1) «сумму всех словесных образов, накопленных у всех индивидов», 2) «грамматическую систему, потенциально существующую в каждом мозгу» [15; 38]. Основное отличие языка от речи Соссию видит в том, что язык «не есть функция говорящего субъекта, он — продукт, пассивно регистрируемый индивидом», в отличие от этого «речь есть индивидуальный акт воли и понимания» (там же).

Встает вопрос, можно ли при анализе психофизиологических механизмов целого речевого акта различить в нем такие процессы, которые в их

<sup>1</sup> Наш эксперимент построен по образцу того, который поставлен Л. И. Тиграновой (дипломная работа, 1953, МГУ) с заданием называть, что нарисовано на картинке; при стереотипе «много гусей», «много детей» и т. д. дошкольники образовывали: «много шарей», «много флагней» и др.

феноменологии могут быть связаны либо с языком, либо с речью. В предыдущем анализе был выявлен ряд элементов, участвующих в построении фразы. Словесные структуры, связанные с восприятием и производством слов в разных их формах (ассоциативные и парадигматические структуры), надо думать, соответствуют тому, что Соссюр считал накопленными словесными образами. «Синтаксические» динамические стереотипы вместе со структурами, наделенными функцией обобщать слова в грамматические классы, вполне соотносимы с тем, что Соссюром называл грамматической системой, существующей в мозгу. В полном согласии с Соссюром, речевая практика является решающим условием для формирования трех названных компонентов: а) «синтаксических» стереотипов; б) «парадигматических» и в) обобщенных «грамматических» структур. Социальность этих процессов выражается в том, что для их формирования требуется общение людей между собой. Сказанное дает основание считать, что три названных компонента психофизиологических механизмов должны быть квалифицированы как языковые.

Как мы видели ранее, ни один из этих компонентов не может иметь прямого речевого выражения, то есть не может быть речью. Речь осуществляется лишь после специализации, выбора из широких обобщенных структур. Одним из основных механизмов такого выбора является, очевидно, взаимодействие обобщенных структур с последующей специализацией отдельных языковых элементов. Можно показать, что этот механизм содержит в себе те качества, которые лингвисты приписывают речи. Так, в нем бесспорно осуществляется «реализация языка», ибо исходными взаимодействующими компонентами являются «языковые структуры». В результате взаимодействия нельзя получить ничего, кроме языковых компонентов, и в то же время здесь происходит «каждый раз новое употребление языка», ибо — хотя результаты могут повторяться, сам акт взаимодействия осуществляется всякий раз заново.

#### ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. А на ньев Б. Г. К теории внутренней речи в психологии. В кн.: «Психология чувственного познания». М., Изд-во АПН РСФСР, 1960.
2. Бойко Е. И. Мозг и психика. М., Изд-во «Просвещение», 1969.
3. Бойко Е. И. К вопросу о механизмах умственных процессов. «Вопросы психологии», № 2, 1955.
4. Выготский Л. С. Мышление и речь. В кн.: «Избранные психологические исследования». М., Изд-во АПН РСФСР, 1956.
5. Гальперин П. Я. К вопросу о внутренней речи. «Доклады АПН РСФСР», № 4, 1957.
6. Гвоздев А. Н. Вопросы изучения детской речи. М., 1961.
7. Жинкин Н. И. Исследование внутренней речи по методике центральных речевых помех. «Известия АПН РСФСР», вып. 113, М., 1960.
8. Колыцова М. М. Обобщение как функция мозга. Л., Изд-во «Наука», 1967.
9. Леонтьев А. А. Психолингвистические единицы и порождение речевого высказывания. М., Изд-во «Наука», 1969.
10. Лурия А. Р. Проблемы и факты нейролингвистики. «Теория речевой деятельности (проблемы психолингвистики)». М., Изд-во «Наука», 1968.
11. Лурия А. Р., Цветкова Л. С. Нейropsихологический анализ предикативной структуры высказывания. «Теория речевой деятельности (проблемы психолингвистики)». М., 1968.
12. Миллер Дж., Галант Е., Прибрам К. Планы и структуры поведения. М., 1965, Перев. с английского. Изд-во «Прогресс».
13. Павлов И. П. Полное собрание трудов. Т. III. М.—Л., 1951.
14. Соколов А. Н. Внутренняя речь и мышление. М., Изд-во «Просвещение», 1968.
15. Де Соссюр Ф. Курс общей лингвистики. М., 1933, Перев. с французского. Соэкиз.
16. Ушакова Т. Н. О механизмах детского словотворчества. «Вопросы психологии», № 1, 1969.

17. Чуковский К. И. От двух до пяти. 19-е изд. М., 1966.
18. Швачкин Н. Х. «Известия АПН РСФСР», вып. 54, 1954.
19. Эльконин Д. Б. Детская психология. М., Учпедгиз, 1960.

## ON THE CAUSES OF CHILDREN'S WORD CREATION

T. N. USHAKOVA

### Summary

The author develops the concept of psychophysiological mechanisms of speech phrase construction. The main identified structures taking part in phrase construction are as follows: a) generalized «paradigmatic» structures including the root of a word with its word-changing formal elements; and b) generalized structures corresponding to formal-grammatical categories of words. In the process of phrase construction the activation of «paradigmatic» structures takes place in connection with the realisation of the «meaning» of expression; according to the author's opinion, it originates in the «anticipating stage» (inner speech). The activation of generalized formal-grammatical structures takes place when realizing a syntactical dynamic stereotype — the worked-out sequence of excitation of the given «grammatical» structures. The «choice» of the correct form of a word when constructing a phrase takes place as a result of the interaction of generalized structures of both types. The children's word creation is regarded as the manifestation of the indicated processes when constructing a phrase.

