

Познание, речь, язык

Т.Н. Ушакова
(Институт психологии РАН)

1. Речь в контексте познавательной деятельности

Среди широкого круга когнитивных процессов, обслуживающих познавательную деятельность современного человека (восприятие, мышление, память, эмоции), можно выделить особую сферу, в которой познание осуществляется при посредстве языка и речи. Такие психические явления, как восприятие, память, мышление и др. индивидуализированы, если хотите – субъектны. Каждый человек видит предметы, слышит звуки, воспринимает запахи, соображает, делает умозаключения, запоминает в соответствии с устройством органов чувств, мозга, со своим личным опытом, индивидуальными особенностями и возможностями, в принципе вне зависимости от того, находится ли он в одиночестве или в общении с другими людьми. В отличие от этого, знания и предписания (информация), передаваемые посредством вербальных сигналов, тесным образом связаны с социумом, ее источником или адресатом являются другие люди. При этом оказывается, что вербальные процессы не столько порождают новое знание, сколько «удерживают» его, и осуществляют функцию транспортировки информации от одного человека к другому. Круг соответствующих ситуаций оказывается исключительно широким: бытовое общение, разного рода личные и служебные контакты, воспитательные и обучающие мероприятия, чтение книг, газет, журналов и других текстов, просмотр телевизионных и театральных постановок и пр. Сказанное дает основание считать транспортирующую функцию речи ведущей в познавательных процессах современного общества.

Другая важная особенность речи и языка в контексте познания состоит в том, что с их помощью передается, условно говоря, «смысловое содержание», «семантически ориентированная» информация. Это утверждение, хотя и понятное интуитивно, обращает нас к таинственной психологической области. Воспринимая речь или формируя ее, человек всегда ориентируется на смысл: в каждой ситуации жизни требуется понять содержание услышанного или найти такие слова и грамматические формы, при посредстве которых достигается выражение «внутреннего замысла» говорящего. Эти операции рассматриваются обычно в рамках темы, обозначаемой термином *семантика речи*. Сам этот термин, как и многое другое в данной области, остается недостаточно разработанным. Акт соединения мысли и

соответствующего ей слова оказывается загадкой для современной науки, если не принимать всерьез встречающиеся в литературе разного рода метафорические описания этого процесса.

2. О психологическом содержании термина *семантика*

В психологии термин *семантика* относится обычно к совокупности явлений, связанных с осмысленностью речи. Поскольку в этой терминологии содержится много неясностей, то в обход им используются считающиеся в общем смысле синонимическими термины из смыслового поля: *значение, смысл, понимание, сознание, психологическое содержание речи*. Принадлежность приведенных терминов к общей области не дает, однако, ясности в их употреблении. Дополнительная сложность связана с тем, что указанные понятия используются не только в психологии, но и других науках, разумеется, со своими оттенками содержания. Термины *семантика, сознание, смысл, значение* активно применяются в философии, особенно в философии языка, логике. *Содержание речи* является предметом изучения филологии, языкознания, герменевтики, других наук.

Последний термин – *содержание речи* – отличается особым коварством. У человека содержание речи может составить, в принципе, любое явление действительности: жизненные обстоятельства, исторические события, литературные произведения, экономика, физические и химические процессы, технические устройства, многое другое. Описываемые в форме речевых текстов явления, относящиеся к окружающей действительности, составляют предмет различных наук и текстов и могут вовсе не иметь отношения к психологии.

В отличие от этого, занимаясь *психологическим содержанием речи и ее осмысленностью*, мы должны иметь своим предметом процессы и операции, которые *лежат в основании понимания и построения речи и в связи с ней* реализуются в психике говорящего. Поэтому более адекватное определение семантики как явления психики человека может быть достигнуто через исследование речезыкового механизма (Ушакова, 2004, 2005). Тогда в круг явлений, относящихся к психологическому содержанию речи, войдут вопросы: в какой форме в психике человека существует мысль и понимание; каким образом слово «выбирается» для его использования и выражения мысли говорящего; почему для выражения мысли требуется не только слова, но и структурированные предложения; как в психике человека фиксируется значение слова.

На этом пути важно рассмотреть речезыковую семантику двух видов: а) латентную, хранимую вербальной памятью в структурах слова (логогенах), межсловесных связях,

семантических полях, вербальных клише, логических и грамматических категориях; б) актуальную семантику, функционирующую и порождаемую в когнитивно-интеллектуальных актах (Ушакова, 2005). Обратимся к этим темам.

3. Проблема семантики слова

Исследуя функционирование слова в психике человека, можно опереться на психофизиологические механизмы, осуществляющие это функционирование. Для адекватной обработки речевого сигнала в когнитивной системе ребенка уже на ранних стадиях речевого онтогенеза складываются специфические механизмы (Ушакова, 2004). Развитие этих механизмов приводит у взрослого человека к тому, что при нормальном владении языком все особенности каждого слова оказываются представленными в следовой многокомпонентной структуре, соответствующей каждому усвоенному слову. В литературе структура данного типа получила название *логоген*. Содержание стоящего за данным термином понятия важно для всей идеологии исследования речезыковых механизмов, поскольку логогены, с одной стороны, являются физиологическими образованиями, функционирующими в составе живой ткани мозга, а с другой – выполняют психологические, в частности семантические, операции.

Понятие *логоген*, предложенное Дж. Мортонем (Morton, 1979), близко понятию *нервной модели стимула*, по Е.Н. Соколову (Соколов, 2003). Хотя первый термин более специфичен, поскольку относится не к любому стимулу, а именно к слову, тем не менее, оба подхода идентичны по смыслу. Нервная модель стимула определяется как «след стимула, формирующийся в пластичных нейронах под влиянием его многократных повторений» (Соколов, 2003, с. 285). След словесного стимула обеспечивается комплексной фиксацией множества качеств и сторон слова. Фиксируется звучание слова, внешние признаки обозначаемого словом объекта (зрительные, звуковые, тактильные, температурные и др.), моторные программы артикулирования слова, производимые данным объектом действия, сцены, связанные с восприятием объекта и др. Взрослый грамотный человек в дополнение к названным компонентам приобретает графический образ слова, моторный навык его написания, а также грамматические варианты слова. Такого рода утверждения следуют из фактов использования устных и письменных слов в речи взрослого человека, т.е. из его поведенческих проявлений. В настоящее время с развитием техники мозгового картирования и других методик исследования деятельности мозга в процессе переработки речевой информации стали появляться экспериментальные свидетельства справедливости высказанных представлений. Так,

например, показано, что уже в младенческом возрасте у ребенка под влиянием лепета формируется комплексная функциональная структура, включающая нейроны префронтальной коры и слуховых областей в височной доле, что создает единство артикуляции и восприятия производимого звука. Установление такого рода структуры приводит к тому, что впоследствии воспринимаемое слово может быть автоматически произнесено (Pulvermuller, 2001).

Более полная характеристика компонентов логогена связана с обращением к конкретным научным областям, рассматривающим законы психоакустики, организации произвольных движений, восприятия и др. Здесь мы не анализируем эти темы, рассматривая названные компоненты логогена лишь со стороны их конечной функции. Необходимо при этом уделить специальное внимание семантическому компоненту, так как он является ключевым в организации речи. В то же время здесь заключена одна из наибольших трудностей всей проблемы речи, поскольку требуется разъяснить, в какой форме мозг человека (материальный орган) может оперировать *субъективностью, пониманием, осознанием* (феноменами субъективного плана). Эта трудность отражает давно существующую в науке проблему отношения мозга и психики, разработка которой наталкивается на большие препятствия.

Обращаясь к теме «материализации» субъективности в нервном аппарате слова, можно предположить, что она осуществляется при поддержке и включении дополнительных факторов – таких, как следы процессов, имеющих субъективную составляющую (умственную, эмоциональную) в момент знакомства со словом в психологической истории индивида. Следы эмоциональных реакций и мыслительных операций тем или иным образом могут включаться в семантическую структуру многих наших слов и выражений. Например, восприятие слов «летний ручей» вызывает в сознании образ бегущей воды, связанный с ощущением желанной прохлады и свежести в жаркую погоду. Другой образ возникает при восприятии выражения «зимний ручей»: в психике оживляется образ закрытого снегом склона с темной прорезью холодной отталкивающей воды. Подобного типа переживания, мыслительные действия, сопровождающие усвоение слов, в свернутой или отрывочной форме могут сохраняться в логогенных структурах и служить своего рода «семантическими метками».

Идея включения «актов сознания», по Э.Гуссерлю, в семантику слов была экспериментально разработана в кандидатской диссертации Н.А. Алмаева, выполненной под нашим руководством. Рассматривались сравнительно простые виды слов русского языка – предлоги и частицы, – значение которых воспроизводилось перед испытуемым в виде динамичных сцен на экране монитора с помощью компьютерной анимации. Испытуемые достаточно успешно устанавливали соответствие языковых единиц и воспроизводимых на экране операций.

Результаты подтвердили гипотезу о фиксации в словесных формах «актов сознания», совершаемых человеком при усвоении значения слов (Алмаев, 1997). Дальнейшая работа в этом направлении с охватом более широкого круга слов языка может способствовать распространению исходной идеи и тем самым в полной мере раскрыть ее значение.

Семантика многих (а, может быть, и большинства) слов языка у воспитанного в современной культуре человека раскрывается и через взаимоотношения с другими словами. Весьма вероятно, что большую роль в такого рода словесно-словесной организации играют логические, естественные, исторические, географические и другие классификации. Так, большинство слов классифицируется по своей семантике как относящиеся к миру животных-растений, хищников-травоядных и т.п. Оценочный аспект семантики слов достаточно удачно выявляется в классификации Ч. Осгуда, позволяя во многих объектах проводить различия по осям «сильный-слабый», «хороший-плохой», «активный-пассивный» (Артемьева, 1980; Петренко, 2005 и другие).

В нейронауке предлагается другой подход к исследованию проблемы субъективности в соотношении с мозговыми механизмами. Е.Н. Соколов аргументирует предположение о существовании специфических нейронов, так называемых *нейронов сознания*, специализированных на осуществлении психологических функций высшего уровня (Соколов, 2004). Функции сознания, по гипотезе, обеспечиваются квантовыми процессами в микротрубочках цитоскелета этих особых нейронов. Развитие данной научной линии может способствовать дальнейшему изучению проблемы речевой семантики. Следует при этом подчеркнуть, что подходы со стороны психологических механизмов и со стороны нейронных механизмов не противоречат, но дополняют и необходимы друг другу.

Договорившись о содержании термина «логоген», мы получаем право в равном значении использовать как объективные понятия, типа «нейрон», «нервные процессы», «функциональные структуры», так и понятия, не относящиеся непосредственно к мозговому субстрату: «слово», «семантика», «межсловесные связи» и др.

Важную особенность языкового механизма составляют межсловесные («межлогогенные») связи. Включение во множество структурных связей с другими словами –кардинальная особенность «материализации» семантики слова в когнитивной сфере субъекта. Совокупность множества межсловесных связей образует так называемую вербальную сеть (паутину). Вербальная сеть – психофизиологическое образование, вырабатываемое в детстве (при усвоении новых языков – в любом возрасте) и затем стабильно существующее в мозге человека в течение его жизни. Все известные человеку слова включаются в форме логогенов в ее структуру.

Объединяясь множественными «межлогогенными», межсловесными связями, логогены становятся образующими элементами, «узлами» вербальной сети.

Существует довольно большая литература и, соответственно, история экспериментального изучения межсловесных связей (Ушакова, 1979). Часть исследований проведена с использованием экспериментальных приемов психофизиологического характера, другая – при изучении вербальных ассоциаций (Караулов и др. 1994-1999). Показано существование разного рода связей: более сильных между семантически близкими словами (синонимами, антонимами, гомофонами) и меньшей силы (вплоть до отсутствия влияния) при семантических различиях слов. Обнаруживается, что на пространстве вербальной сети складываются зоны сгущения и разрежения, своего рода семантические поля, объединяющие семантически связанные слова, что можно видеть на рис. 1.

Связи слова в сети не ограничиваются бинарными или даже множественными ассоциациями. Слова языка (и, соответственно, логогены) при накоплении языкового опыта классифицируются и образуют в вербальной сфере классы, сформированные по разным основаниям: логическому (например, окружающие объекты классифицируются на живые и неживые), практическому опыту (предметы, относящиеся к одежде, обуви, домашним принадлежностям), языковые (существительные, глаголы, определения), по эмоциональному (любимый - нелюбимый, веселый - печальный), мнемическому (речка – купанье). Круг явлений, связанных по мнемическому основанию, может быть неограниченно широк. В него входят словесные связи, соответствующие пережитым ситуациям, заученные на память тексты, разного рода словесные клише. Всем этим классификациям соответствует физиологическая организация, связанность слов, принадлежащих к одному классу. По нашему предположению, те взаимоотношения понятий, которые обнаруживаются в психосемантических экспериментах, также основаны на предшествующем опыте, закреплённом в структурах вербальной сети.

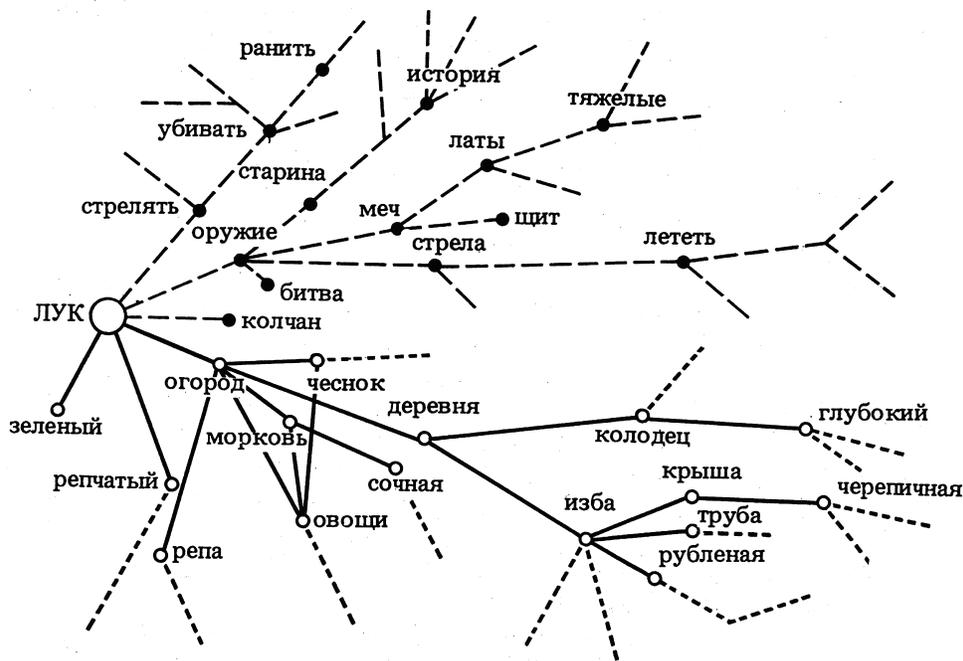


Рис. 1. Образец фрагмента вербальной сети

Включенность слова в системные языковые отношения придает новое качество семантике слов: это семантика не столько локальная, сколько системная. Обнаруживается, что семантика слова – это элемент в понятийной системе; меняющаяся, подвижная реальность, зависящая от текущих условий и индивидуального опыта. Без сомнения, эта сложность многократно возрастает по мере все более совершенного владения языком. В то же время она неизбежно должна приобретать структуру, что делает ее более компактной и экономной. У взрослого интеллектуала эта структура имеет много уровней: семантеры «технического» характера (например, обеспечивающие соблюдение грамматических правил) занимают нижние уровни, используются говорящим человеком автоматически или полуавтоматически, тогда как семантеры крупные, «стратегические», связанные с достижением цели произносимой речи, взаимодействием с собеседником, обработкой обратной связи и др. стоят на высшем уровне, захватывая резервы сознания. Такого рода семантическая система служит основой выразительности и действенности речи (Ушакова, Павлова и соавт., 2000). В этих условиях слово становится средством мысленного оперирования и ментального опыта.

Множественные логогенные структуры и их взаимозависимости образуют огромную систему языка человека, его тезаурус (сокровище), занимающий первенствующее место в речезыковых

и мыслительных операциях, как и в культуре в целом. Эту систему справедливо называют языковым космосом.

4. Выражение мысли посредством слова

Кроме структур, долговременно сохраняющих семантику в латентном состоянии, возможна актуальная активизация семантики слов и их констелляций, происходящая продуктивным, порой творческим, образом. Актуальная активизация семантики необходима всякий раз, когда говорящий человек ищет выражения своей мысли в словах. Это обращает нас к проблеме соотношения речи и мышления, занимавшей еще античных мыслителей, крупных философов нового времени, экспериментальных психологов. Тем не менее, проблема сохраняет свои секреты и в наши дни. Вопрос заключается в том, каким образом мыслительный акт связан со словом, можно ли разделить слово и мысль, возможно ли мышление без речи, а если нет, то в чем состоит и как реализуется их связанность. Существует спектр суждений, склоняющих как к сближению и даже отождествлению мышления и речи, так и их бескомпромиссному размежеванию (Комлев, 1969; Портнов, 2004; Рубинштейн, 1989 и др.).

Опуская здесь историю вопроса, которая представляется нам не слишком продуктивной, мы сосредоточимся на современных разработках, дающих возможность приблизиться к более полному пониманию интересующего нас вопроса. Первый шаг для продвижения в теме должен, по нашему мнению, состоять в характеристике главных черт мыслительного и речевого процессов с целью выявления точек их возможного пересечения или, напротив, различия.

Мышление в общем случае описывается в современной психологии как целенаправленный процесс, состоящий в решении задач, выведении умозаключений, тех или иных форм оперирования умственными репрезентациями, построении моделей исследуемых ситуаций. Согласно существующим данным, мыслительный процесс включает ряд компонентов (механизмов), которые могут быть различными при решении разных типов задач: создание умственных моделей ситуации, соответствующих условиям и цели задачи; взаимодействие поступающей информации с репертуаром знаний и схем, хранящихся в долговременной памяти; манипулирование моделью; выявление результата, отвечающего исходным условиям задачи. Материалом, на котором протекает умственный процесс, могут быть объекты разных модальностей (зрительные, слуховые, тактильные и др.); логические посылки, суждения и др. Особый случай составляет мышление с использованием вербального материала. Такой, например, является работа по созданию оригинального прозаического, поэтического или иного

текста, расшифровка рукописей, реконструкция утраченного языка, отдельные стороны обучения иностранному языку. Мыслительные акты различных модальностей и форм пронизывают практически все сферы и случаи нашей жизни. Ход решения задачи, или оперирование умственной моделью, может протекать в различных режимах: логическом, осознаваемом субъектом, и тогда вербализуем; и интуитивном, при котором субъект не осознает и не может описать словами течение своих умственных действий (Я.А. Пономарев, 1967).

Обнаруживается, таким образом, что мышление представляет собой когнитивную функцию, состоящую в создании нового ментального продукта, познании действительности. При этом наблюдаются случаи, когда мыслительный процесс и его элементы не могут быть отражены в речи мыслящего субъекта. Из этого простого факта следует вывод, что мышление не связано со словом необходимым образом.

Обращаясь к речевым проявлениям в речевом общении, мы находим два их типа – говорение (речепорождение) и слушание (речевосприятие). Здесь мы сосредоточимся на актах речепорождения, исходным моментом которых принято считать семантическое содержание того или другого характера. Это может быть та или иная форма понимания, репрезентация некоторого объекта, эмоциональное переживание, модель ситуации, возникающая по ходу решения задачи, ее элементы и т.п. Предполагается, что эти виды семантических компонентов каким-то обычно необъяснимым образом вызывают мотивирующее состояние к их вербализации в соответствии с условиями обстановки. На следующем шаге предполагается активизация и срабатывание необходимых языковых механизмов; в итоге включается произносительный аппарат, осуществляющий говорение. По своей сути активная речь оказывается содержательно-экспрессивной функцией, направленной на выведение вовне внутренних психологических состояний говорящего человека.

По описанию основных компонентов мыслительного и активного речевого процессов можно видеть существенное различие их структуры и функций, а их взаимосвязь теоретически трудно улавливается. Сущность мыслительного процесса – в нахождении новых объектов, неизвестных отношений между ними, выявлении их скрытых признаков и свойств. Функция порождающей речи состоит в «прикреплении» слова к вновь образованному мысленному продукту. В жизни мы повседневно наблюдаем акты именованья, словесного обозначения мысли. Необходимость в речевом выражении существует и со стороны мыслительного процесса, поскольку, будучи выражена в слове, мысль получает возможность быть переданной другому человеку.

Попытаемся приблизиться к пониманию этого загадочного явления, используя небольшую иллюстрацию. Идя по лесу, я вижу на дереве фигурку животного рыжевато-красного цвета. «Кто это?» – думаю я. Вид этого зверька мне знаком, но я не могу вспомнить его название: это не белка, не хорек, не хомяк. Затем после перебора гипотез наступает догадка: «Так это рысь!». Как произошел акт придания имени (именования) опознанному объекту? В некоторых ситуациях он может быть результатом «узнавания» и воспроизведения выработанных в прошлом опыте ассоциативных связей, включающих слова. Однако это – не общий случай. Понаблюдайте, как часто люди затрудняются в том, чтобы выбрать слово, соответствующее их пониманию той или иной ситуации. Порой человек мучается в поиске адекватного способа передать то, что его волнует. Другие люди (в особенности, талантливые писатели), напротив, используют слова, «попадая в девятку», точно и легко выражая мысль.

Придание имени объектам нашего мыслительного процесса – ключевой момент в формировании высказывания (предложения). В онтогенезе процесс именования состоит, по сути, в обучении, как бы в «заучивании» названий, относящихся к объектам (Ушакова, 2004). Результат такого «заучивания» имеет, хотя и довольно широкие, но все же ограниченные рамки. Дело в том, что действительность вокруг нас множественна и многообразна, и язык не может предоставить отдельное имя для каждого без исключения случая или явления мира. В преодолении этого ограничения психика человека наделена способностью совершать акты именования на основе ограниченного лексического круга. Особенность именований, совершаемых говорящим человеком, в том, что в ход идут слова, уже приобретенные в предшествующем обучении, но они применяются к новым (практически любым) объектам. Этот вид речемыслительных операций можно назвать *актуальным именованием*, в котором говорящий человек решает задачу *нахождения* адекватного слова или фразы в лексиконе языка. Это – задача *выбора словесного средства* для выражения интенции среди множества имеющихся вариантов. Применение известных слов для передачи *нового содержания* придает акту именования продуктивный характер.

Такого рода продуктивный акт может приобретать творческий характер в тех случаях, когда он включает элемент новизны и оригинальности (а в речезыковой деятельности это не редкость). Так, если я скажу, что на дереве мной обнаружен не зверек, а, скажем, запутавшийся в ветках луч заходящего солнца, то продуктивность приобретает черты словесного творчества. Различие в названных характеристиках, однако, не может быть абсолютным. Так, скажем, в детской речи многие словесные проявления содержат элемент изобретательности и новизны, который, тем не менее, остается для нас скрытым.

Квалификация процесса актуального именованя как продуктивного психического акта открывает возможность опереться при его анализе на соответствующие психофизиологические теории. В работах Е.И. Бойко осуществление продуктивного акта описывается как результат взаимодействия структур нервной системы, имеющих «общие элементы». Такого рода взаимодействие, протекающее по законам нервной деятельности, приводит к изменению организации взаимодействующих структур: в общих элементах они усиливаются, в несовпадающих частях – тормозятся. В результате этого акта исходные взаимодействующие структуры распадаются на новые составляющие. Возникают новые, «дочерние структуры», а с психологической стороны – новый умственный продукт (Бойко, 2002).

На основе этих позиций можно предложить гипотезу механизма актуального именованя. Исходно в него включены структуры двух типов: с одной стороны – ментальный компонент (психологическое содержание, возникающее в результате тех или иных операций умозаключения, репрезентаций и др.), с другой – лексикон владеющего языком человека. Ментальный компонент содержит текущие «акты сознания», образные, понятийные, вербальные составляющие. В семантической структуре слов долговременно хранится память о протекших ранее «актах сознания» и других воспринятых в связи с данным словом впечатлениях. Если следы «актов сознания» оказываются идентичными (общими) в ментальной структуре и в одном из логогенов семантического поля, произойдет суммация их активности. С повышением активности в одном из элементов логогена актуализируется целостная его структура, в том числе звучание и другие компоненты слова, адекватного текущему мыслительному процессу. Мысль найдет, таким образом, возможность воплотиться в слове.

Описанный механизм в схематической форме представлен на Рис. 2, где справа от вертикальной черты условно обозначен ход мыслительного процесса, подлежащий вербализации (в направлении сверху вниз), слева – вербально-семантическое поле, соответствующее контексту разговора. В правой части рисунка в квадратике показан условный состав элемента, активированного по ходу мыслительного процесса, не имеющего словесного обозначения. В левой части – условные обозначения элементов вербально-семантической сети, с частью из которых производится сопоставление состава мыслительного элемента. Показано, что наибольшее совпадение имеется с одним из элементов сети, который, кроме того, имеет дополнительные признаки, включающие, по модели, также искомое словесное обозначение.

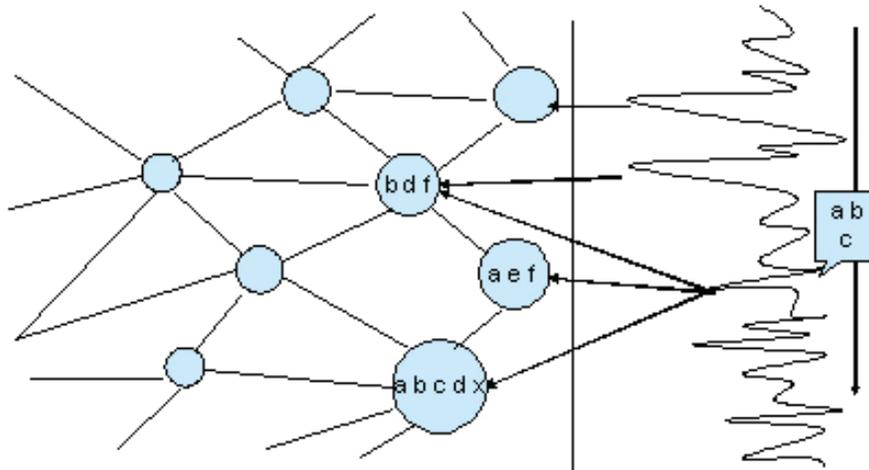


Рис.2. Сканирование вербальной сети для «выбора» адекватного слова. Пояснения в тексте

В пояснение схемы вернемся к приведенному примеру с именовани^{ем} животного, сидящего на дереве. Можно предположить, что ментальный ряд содержит в этом случае следующие элементы: *существо, способное находиться на дереве, небольшого размера, рыжевато^й окраски, имеющее ряд внешних признаков*. Одновременно с обозначенным ментальным рядом в психике говорящего актуализован фрагмент лексического тезауруса, включающего некоторую группу логогенов, связанных с обозначением не очень хорошо знакомых животных. Это: а) *белка*, б) *хомяк*, в) *рысь*, г) *хорек* и др. При соположении ментального и логогенного рядов (точнее сказать, «сканировании» динамически организуемого ментального ряда по стабильной структуре лексического тезауруса) один из логогенов получит преимущественную активацию в силу наибольшего совпадения с элементами ментального ряда и, соответственно, одно из слов окажется выбранным для выражения мысли говорящего и включения в формируемое высказывание.

Требуется дать пояснение к использованному понятию «соположение» ментального и лексического ряда. «Соположение» предполагает сканирование лексического тезауруса с ориентацией на актуальный в данный момент ментальный ряд. Природа такого сканирования на сегодняшний день недостаточно ясна. Следует предположить, однако, что в ходе сканирования используются те или иные «минимизирующие» стратегии. Это вытекает из того факта, что лексикон взрослого хорошо владеющего языком человека огромен, поэтому в общем случае он должен включаться в процесс сканирования в соответствии с контекстом отдельными частями, ограниченными вербальными полями и их локусами.

В намеченном здесь алгоритме обозначено лишь ядро, основной элемент процесса перехода мысли в словесную форму. Следует отметить и другие необходимые стороны процесса. Существенной оказывается роль инициирующего импульса (интенция к говорению), который активизирует взаимодействие ментального и языкового компонентов, «запускает» процесс сканирования.

Не менее важно и то, что произошедшее актуальное именование – лишь первый шаг словесного оформления высказывания. Выявление имен обозначаемых явлений предполагает дальнейшее развитие речевого процесса в направлении создания психологической структуры, выявляющей отношения между поименованными объектами: центральный объект мысли (обычно подлежащее в будущем предложении), характеристика этого объекта (глагол, определение), обстоятельства высказывания и др. На основе такого рода психологической структуры на следующем шаге строится грамматически оформленное предложение.

Кроме продуктивно организуемых актов выделения именованных, в речезыковом механизме значительное место занимают процессы репродуктивного характера. Это – актуализация множественных межсловесных связей, которыми заполнен лексикон языка. Откройте словарь словесных ассоциаций и вы увидите, что языковое сознание носителей одного и того же языка (скажем, русского) стандартизировано в плане словесных ассоциаций (Караулов и др., 1994-1999). Это свидетельствует о том, что процесс построения речи связан с детерминированной структурой вербальной сети «растеканием» активации по ее ассоциативным путям. Выделение логогена имени вызывает активацию соответствующего поля вербальной сети. В активное состояние приходят связанные с найденным именем слова (синонимы, антонимы, гомофоны), вербальные клише, парадигмальные и понятийные структуры. На основе диффузной активации выделяются адекватные случаю глагольные и определительные словесные логогены. Поиск всего набора слов, подходящих для выражения актуальной словесно еще не оформленной интенции, происходит как «блуждание» по путям вербальной сети. На заключительном этапе формулирования мысли выделяемые лексические единицы оформляются в соответствии с грамматическими правилами, образуя синтаксические структуры. Этот процесс подлежит алгоритмизации, что отчасти рассмотрено в наших работах (Ушакова, 2004).

Необходимым элементом процесса именованного и формирования грамматически правильных структур является включение обратной связи к исходной интенции и оценивание получаемого результата по содержанию. При отрицательной субъективной оценке результата осуществляется рекурсивное возобновление поиска с возобновляемой оценкой результата. Такого рода обратная связь оценивания, по имеющимся наблюдениям, может осмысливаться в разной степени.

Работая в режиме письменной речи, мы имеем возможность, написав пассаж, вернуться к началу, оценить и изменить содержание и форму текста. В устной речи «на бегу» такое невозможно. Тем не менее, и в ней мы можем достаточно грамотно строить фразы и правильно использовать слова. Это значит, что механизм контроля может работать бессознательно или полусознательно, по крайней мере, в отношении грамматики и лексики языка. Иногда, правда, у нас возникает мысль вдогонку: *Как же такое можно было сказать?* Эта ситуация указывает на существование разных видов обратной связи – осознаваемой, произвольно регулируемой, и механической (грамматической).

Обратим внимание на то, что в анализируемом процессе вербализации содружественно действуют фактор интеллекта и фактор речезыкового механизма. Говоря метафорично, можно формулировать это так: интеллект ищет слово по смыслу и исходному намерению, речь и язык предоставляют для выбора спектр имеющихся заготовленных именованных. Продуктивность в смысле создания новой мысли, нового видения действительности оказывается прерогативой интеллекта. Он определяет элементы в пространстве ментальных операций, подлежащие вербализации. Он осуществляет перебор языковых возможностей и выбор словесного продукта, отвечающего имеющейся интенции, ситуации общения, эстетическому вкусу говорящего и др. Он же оценивает результат и понятность речевого продукта для слушателя, производя различие адекватных и менее адекватных вербальных вариантов, снимая неясности. Речезыковой механизм обеспечивает поле языковых возможностей и извлечение из него элементов как продуктивным, так и репродуктивным путем.

Акты словесного выражения внутренних психологических содержаний осуществляются не только в отношении интеллектуальных операций. В речи находят отражение многие другие психологические составляющие: характерологические, эмоциональные, социально-культурные. Эмоциональные речевые проявления, как и при решении умственных задач, опираются на принцип актуального именованного – человек говорит те слова, какие ему уже известны о предмете обсуждения, чему дано имя в языке. Наряду с репродуктивными вариантами обозначений существуют и продуктивные, творческие, они оказываются особенно адекватными в тех случаях, когда субъект описывает свою эмоциональную сферу. Часть личностных психологических составляющих может обнаруживаться в так называемых паралингвистических проявлениях – таких, как звучание голоса (спокойное, ласковое, агрессивное и т.п.), темпоритмической структуре разговора. Социальные и культурные манеры человека выражены в его речевом поведении. Средствами их проявлений служит спектр речевых действий: выражение уважения, приязни, заискивания, величия; вежливое выслушивание собеседника или, напротив,

его перебивание; использование момента для включения в речевой канал, быстрое находчивое реагирование и многое другое. Эти факты напоминают о том, что речевая выразительность оказывается шире и богаче, чем при использовании одних слов.

5. Включены ли речь и язык в процесс получения нового знания?

Для ответа на вопрос, поставленный в заголовке раздела, требуется предварительно уточнить понятия *речь* и *язык*.

С нашей точки зрения, эти понятия относятся к тесно связанным и взаимно необходимым элементам речезыкового механизма и его деятельности. *Язык* – это система долговременной вербальной памяти, хранящая в латентном состоянии все вербальные «семантически насыщенные» формы, употребляемые и понимаемые данным индивидом. В разделе, посвященном проблеме слова, рассмотрены особенности, связанные с хранением слов и вербальных сетей. Для большей полноты к ним следует добавить латентно сохраняемые грамматические формы предложений и словесных клише; более крупные формы, связанные со структурированием текстов, а также различного рода грамматические категории.

В отличие от стабильно сохраняемых мозгом латентных языковых структур, *речь* – динамический процесс, состоящий в активации и структурировании долговременных вербальных структур с целью выражения мысли (понимания, сознания, эмоции и других психических феноменов) говорящего человека и порождения понимания у слушающего. Динамика речи стремительна: как только предложение произнесено, его структура, сформировавшаяся в разговоре для выражения мысли, незамедлительно сменяется новой структурой, подготовленной для произнесения следующего отрезка высказывания. Инициация говорения определяется интенциональными побуждениями говорящего человека. Интенция – мотивирующий импульс, запускающий речевой механизм. При говорении интенция действует как механизм, инициирующий подбор слов и грамматических структур для выражения мысли и последующего произнесения речи. При слушании интенция выражается в направленности внимания индивида на звучащие слова и построение «картины мира» или ее фрагментов на основе услышанной речи.

Выявление основных характеристик речи обнаруживает, что в ее механизме отсутствует структура, могущая принять на себя функцию познания. Даже в продуктивном акте подбора лексического и грамматического материала в процессе формулирования мысли вряд ли можно видеть черты познавательного процесса. На основании сказанного нам представляются

необоснованными и двусмысленными формулировки, касающиеся якобы существующей регулирующей, познавательной или управляющей функции речи. Регулирует и управляет (событиями, людьми) человек, субъект, имеющий те или иные позиции мысли, убеждения.

Высказанный тезис не отменяет того бесспорного факта, что речь человека может и является *объектом познания* со стороны окружающих, самого говорящего субъекта а также в научном плане. Речевые возможности разнообразны и богаты, отдельные люди широко и изобретательно пользуются ими, тогда как другие довольствуются бедной клишированной речью, неинтересной по форме и содержанию. Во всех случаях важно то, что организация речевого процесса в социуме обладает большим набором возможностей, их познание и умение использовать может сослужить человеку в жизни неоценимую службу.

Будучи богатой сферой личностных проявлений человека, речь становится объектом познания с целью получения диагностических характеристик говорящего индивида. Платону приписывают слова: *Говори, чтобы я понял, кто ты*. Мудрость, выраженная в этих словах, конкретизируется в современной науке в диагностических речевых разработках, допускающих личностные, эмоциональные, интеллектуальные и иные характеристики говорящего индивида (Михайлова, 2004, Ушакова, Павлова и др., 2000).

На вопрос о причастности *языка к ходу и процессу познания*, следует ответить утвердительно. Язык – это сфера памяти человека, без памяти, как понятно, нет познания. Языковая память в форме хранения слов, их элементов, констелляций, грамматических конструкций и пр. служит осуществлению «транспортирующей» функции речи. Но язык как память служит познанию в более широком смысле и в самой обширной сфере. Мир вокруг нас поименован. Слово помогает нам идентифицировать объекты и события, строить на их основе мысленные модели мира. Когда я мыслю, понимаю, воспринимаю объекты мира, я думаю о них как об объектах, имеющих имена. Поименованные объекты пребывают в моем сознании не как изолированные сущности, но как члены различных категорий – логических, ситуативных, грамматических. Это придает процессу познания любого типа особый характер: познаваемые объекты оказываются систематизированными, они входят в обобщенные структуры, приобретают принадлежность к всеобщности. Язык, таким образом, выступает не только как элемент речезыкового механизма, но и как важнейший инструмент в познании мира человеком.

Как и всякое явление мира, язык стал *объектом познания*, им занялись разные науки – лингвистика, философия, психология. Интересно то, что в отношении языка существует, однако, совершенно особая, специфичная и «вненаучная» область его исследования. В ней познание оказывается как бы «побочным продуктом», появляющимся в процессе творческой работы над

литературными произведениями, что относится в первую очередь к поэзии. В самом деле, можно присоединиться к мнению, что Пушкин открыл новый русский язык, найдя тысячи новых способов описания действительности, чувств и переживаний человека. Бесспорен познавательный результат исследования поэтического языка Маяковским, ставшим объектом подражания и следования со стороны многих последующих поэтов. Поиск разнообразных возможностей языковых структур ярко выражен в творчестве Велемира Хлебникова.

Перечисление имен авторов, внесших вклад в познание выразительных возможностей языка, может быть бесконечным. Было бы интересно провести психологический анализ обсуждаемой сферы функционирования языка. Как пример такого рода анализа можно привести исследование одного из приемов в творчестве А.Ахматовой, использующего особенности организации вербальной сети (Ушакова). Путем латентного включения ассоциативных связей лексикона автор достигает не эксплицированную дополнительно вводимыми словами глубину и богатство содержания. Нахождении этого вида возможности языка – одна из исследовательских находок А.А.Ахматовой.

Вместо заключения резюмируем содержание статьи одной фразой. Речь и язык связаны с познанием разнообразными связями: транспортной функцией речезыкового механизма, мнемической способностью языка, наличием в речи и языке таких сторон, какие обогащают наше знание о мире.

Литература

Алмаев Н.А. Психологические основания выбора слов при построении речи: Автореф. канд. дис. М., 1997.

Артемьева Е.Ю. Психология субъективной семантики. М.: Изд-во МГУ, 1980.

Байаржон Р. Представления младенцев о скрытых объектах // *Иностран. психол.* 2000. №12. С. 13-35.

Бейтс Э. Интенции, конвенции и символы // *Психолингвистика.* / Под ред. А.М. Шахнаровича. М.: Прогресс, 1984. С. 50-103.

Бойко Е.И. Механизмы умственной деятельности. М.-Воронеж: Модэк, 2002.

Выготский Л.С. Мышление и речь. Избранные психологические исследования. М.: Изд-во. АПН РСФСР, 1956.

Гвоздев А.Н. Усвоение ребенком звуковой стороны русского языка. М.: Изд-во АПН РСФСР, 1948.

Караулов Ю.Н., Сорокин Ю.А., Тарасов Е.Ф., Уфимцева Н.В. Черкасова Г.А. Русский ассоциативный словарь. Т.1-6. М., 1994-1999

Комлев Н.Г. Компоненты содержательной структуры слова. М.: Наука, 1969.

Матурано У. Биология познания // Язык и интеллект / Под ред.?. М.: Прогресс, 1995. С. 95-143.

Петренко В.Ф. Основы психосемантики. 2-е изд. доп. СПб. Питер 2005 (Серия «Мастера психологии»).

Пономарев Я.А. Психология творчества. М., «Наука» 1978.

Портнов А.Н. Структура языкового сознания: феноменологический и антропологический аспекты проблемы // Языковое сознание: теоретические и прикладные аспекты / Под ред. Н.В. Уфимцевой. М. – Барнаул, 2004. С. 18-28.

Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. Т.1. М., 1989.

Соколов Е.Н. Восприятие и условный рефлекс. Новый взгляд. М.: Изд-во МГУ, 2003.

Соколов Е.Н. Нейроны сознания // Психология (Журнал Высшей школы экономики). 2004. №2. С. 2-16.

Соколова Т.В. Ассоциативный словарь ребенка. Архангельск, 1996.

Степанов Ю.С. Язык и метод. К современной философии языка. М.: «Языки русской культуры», 1998.

Степанов Ю.С. В трехмерном пространстве языка. М.: «Наука», 1985.

Ушакова Т.Н. Природная организация речевого процесса и восприятие поэтического произведения // Современные модели психологии речи и психолингвистики. М.: ИП АН СССР, 1990, с.104-112.

Ушакова Т.Н. Речь: истоки и принципы развития. М.: Персэ, 2004.

Ушакова Т.Н. и др. Слово в действии. СПб.: Алетейя, 2000.

Ушакова Т.Н. Функциональные структуры второй сигнальной системы. Психофизиологические механизмы речи. М.: Наука, 1979.

Шеварев П.А. Теория обобщенных ассоциаций в психологии. М.-Воронеж: Модэк, 1998.

Чуприкова Н.И. Роль языка и речи в переходе от непосредственного чувственного познания к понятийному мышлению // Фундаментальные проблемы общей психологии. Т. 1. / Под общей редакцией В.В. Рубцова. М.: «Психологический институт РАО», 2004. С. 288-292.

Kuhl P. Learning and representation in speech and language // Current Opinion in Neurobiology. 1994. V. 4. P. 812-822.

Meltzoff A. Understanding the intentions of others: Re-enactment of intended acts by 18-month-old children // Develop. Psychol. 1995. V.31. P. 939-850.

Morton J. Word recognition // Morton J. & Marshall J.C. (Eds). Psycholinguistics 2: Structures and processes. Cambridge, 1979. P. 107-156.

Pulvermueller F.. Brain reflections of words and their meaning. Trends in Cognitive Sciences. 2001 v.5, No.12, p. 517-524.

Tanz C. Studies in the acquisition of deictic expression. Cambridge, 1978.

Tomasello M. Perceiving intentions and learning words in the second year of life //Tomasello M. & Bates E. (Eds). Language Development. The Essential Readings. Berlin, 2001. P. 111-129.