

*Язык, сознание, коммуникация: Сб. статей / Отв. ред. В. В. Красных,
А. И. Изотов. – М.: МАКС-Пресс, 2000. – Вып. 14. – 120 с.
ISBN 5-317-00036-X*

Когнитивный план речемыслительной деятельности (речевой коммуникации)

© кандидат филологических наук В. Т. Марков, 2000

Когнитивная наука как наука, изучающая ментальные процессы, которые выделили человека как разумное существо, и результат этих процессов – знания, приобретенные человеком, является относительно молодой наукой. Когнитивная наука – это наука, занимающаяся человеческим разумом, мышлением и теми ментальными процессами и состояниями, которые с ними связаны. Предметом когнитивной науки является когниция – познание и связанные с ним процессы. В связи с эти главными проблемами когнитивной науки стали проблемы определения типов знания и репрезентации этих знаний в голове человека, каким образом человек приходит к знанию¹.

В переводе с английского *cognition* означает прежде всего «познание», *cognition* может, как любое отглагольное имя, называть как процесс достижения знаний – познание, так и его результат – само знание. Когниция – явление многоплановое, сочетающее в себе значение «познание» и «познавание», в котором фиксируются как процесс познания, приобретения знаний, опыта, так и его результаты. Чаще всего оно обозначает познавательный процесс или совокупность психических (ментальных, мыслительных) процессов – восприятия мира, простого наблюдения за окружающим, категоризации, мышления, речи и пр., служащих обработке и переработке информации².

Таким образом, когниция относится ко всем процессам, в результате которых сенсорные данные трансформируются, поступают для их переработки центральной нервной системой в головной мозг, преобразуются в виде репрезентаций разного типа (образов, фреймов, скриптов, сценариев и т. п.) и находятся в памяти человека с тем, чтобы их можно было извлечь оттуда и пустить в работу. В связи с этим, предметом когнитивного изучения являются не только процессы «высшего порядка», например, мышление, но и процессы перцептивного, сенсомоторного опыта, происходящего в результате простого соприкосновения человека с миром.

¹ *Pylyshyn Z.* Communication and Cognition. Toward a Foundation for Cognitive Science. Cambridge, 1984; *Eckardt E.* What is Cognitive Science. Cambridge, 1993; *Thompson R. F.* The Brain, a Neuroscience Primer. New-York, W.H.Freeman; *Виноград Т.* К процессуальному пониманию семантики // Новое в зарубежной лингвистике. Вып. 12. М., 1983.

² *Кубрякова Е. С.* Краткий словарь когнитивных терминов». М., 1996.

*Язык, сознание, коммуникация: Сб. статей / Отв. ред. В. В. Красных,
А. И. Изотов. – М.: МАКС-Пресс, 2000. – Вып. 14. – 120 с.
ISBN 5-317-00036-X*

Возникновение когнитивной науки приходится на середину 50-х годов. В истории когнитивной науки можно выделить по крайней мере два этапа. Первый этап в ее развитии характеризуется господством идей репрезентационализма и таким пониманием деятельности человека, при котором она могла быть определена как оперирование ментальными репрезентациями, выступающими, с одной стороны, как корреляты какому-то внешнему предмету или явлению, а с другой стороны, как первичные по отношению к действиям субъекта (Дж. Фодор). Для второго этапа характерно более широкое понимание когнитивного исследования, в первую очередь благодаря коннекционизму – направлению, которое дополнило когнитивизм новыми моделями деятельности мозга. Выделяются две группы коннекционистских моделей — локалистские модели и модели параллельно осуществляемой обработки информации. В локалистских моделях структуры знания кодируются напрямую: узлы связей соответствуют репрезентации отдельных концептов – слов или фонем. В моделях параллельно осуществляемой обработки информации концепты стоят не за узлами связи, а за всей моделью возбуждаемой совокупности связей (Tanenhaus). Идеи сетевой обработки информации нашли отражение в большом количестве теоретических работ³.

Фактически когнитивный подход рождается в психологии, где он знаменует отказ от упрощенного понимания человеческого поведения в терминах стимулов и реакций, характерных для бихевиоризма. Когнитивная психология – особое когнитивно ориентированное направление психологии, связанное с изучением протекания и специфики ментальных состояний и ментальных процессов в голове человека, а также систем и механизмов, обеспечивающих их осуществление⁴. Предлагавшиеся в когнитивной психологии когнитивные модели постоянно менялись и уточнялись, отдельные составляющие когнитивных процессов, структуры человеческого мозга и такие психические явления, как память, внимание, действие получали все более сложную интерпретацию благодаря массе новых открытий и экспериментальных данных. Само понятие внутренней репрезентации, которое является фундаментальным для определения объекта исследований, имеет по крайней мере тройную интерпретацию: 1) когнитивная модель Дж. Фодора – это модель, описывающая внутренние мыслительные функции как отражение внешнего мира по особым семантическим и синтаксическим правилам;

³ Tanenhaus M. K. Psycholinguistics. An Overview // Linguistics, the Cambridge Series. V.3. Cambridge, 1989; Rescher N. Cognitive Systematization. Totowa. New-York, 1979; Singley M. K., Anderson J. R. The Transfer of Cognitive Skill. Cambridge, 1989; а также практических работ, например, посвященных исследованиям афазии: Person I. — В. Connectionism, Language Production and Adult Afasia. Helsinki, 1995.

⁴ Кубрякова Е. С. Краткий словарь когнитивных терминов. М., 1996. С.67.

*Язык, сознание, коммуникация: Сб. статей / Отв. ред. В. В. Красных,
А. И. Изотов. – М.: МАКС-Пресс, 2000. – Вып. 14. – 120 с.
ISBN 5-317-00036-X*

2) вычислительная модель З. Пилишина, согласно которой познание управляется правилами и представлениями и механизмами системы, которые имеют субкогнитивное, нерепрезентативное, «биологическое» основание⁵ и 3) конструктивистская модель Ж. Пиаже⁶. Когнитивная психология обращается к изучению внутренних систем в мозге человека (таких, как восприятие, представление, мышление), и в первую очередь – памяти, которые представляют собой модулярные системы⁷. Когнитивная лингвистика, в отличие от других когнитивных дисциплин, рассматривает когнитивные структуры и процессы, свойственные человеческому сознанию, в приложении к языку: системное описание и объяснение механизмов человеческого усвоения языка и принципы структурирования этих механизмов. Когнитивная психология пересекается с когнитивной лингвистикой в области предмета изучения, так как язык является важнейшим инструментом обработки, хранения и передачи информации⁸. С возникновением когнитивной психологии и когнитивной лингвистики речевая деятельность стала исследоваться как сложный когнитивный процесс. Обычно полагают, что репрезентации и соответствующие процедуры организованы модульно, а потому подчинены разным принципам организации (D. Wunderlich, I. Kaufman)⁹. Язык рассматривается как определенный когнитивный процесс, заключающийся в переработке информации, содержащейся в любом произведении. При анализе информации учитываются не только те репрезентации, которые возникают в ходе обработки поступающей информации или извлекаются из долговременной памяти, но и те ментальные операции, которые при этом используются. Когнитивная обработка информации происходит и в момент восприятия, и в момент продуцирования речи. Центральная задача когнитивной лингвистики состоит в описании и объяснении внутреннего представления информации и операциям с ней, производимыми говорящим-слушающим. При этом возникает вопрос о том, основаны ли продуцирование и восприятие на одних и тех же единицах системы или же у них разные механизмы. Нашему пониманию речевой деятельности с позиции интегративно-когнитивного подхода соответствует представление о структурном единстве когнитивного плана восприятия и порождения речи.

⁵ Pylyshyn Z. Communication and Cognition. Toward a Foundation for Cognitive Science. Cambridge, 1985. P.14.

⁶ Gelder de B. Knowledge and Representation. London, Boston, 1982. P.5-7.

⁷ Gelder de B. Ibid. op.

⁸ Кубрякова Е. С. Указ. соч. С.53.

⁹ Демьянков В. З. Понимание как интерпретирующая деятельность // Вопросы языкознания, 1994. С.21.

*Язык, сознание, коммуникация: Сб. статей / Отв. ред. В. В. Красных,
А. И. Изотов. – М.: МАКС-Пресс, 2000. – Вып. 14. – 120 с.
ISBN 5-317-00036-X*

Что касается того, как информация хранится и воспроизводится из памяти, существуют три когнитивных подхода к теоретическому осмыслению этих данных: 1) радикальная теория образов (Бугельски, Шепард, Подгорный); 2) концептуально-пропозициональная теория (Андерсон, Бауэр, Пилишин) и 3) теория двойного кодирования (Павио, Бауэр, Брукс). В рамках первого подхода зрительные или вербальные образы понимаются как ментальные картины или сцены. Фактически к этой точке зрения присоединяется и С. Косслин¹⁰. Согласно второму подходу, как за образной, так и за вербальной информацией лежит одна и та же форма репрезентации, понимаемая по образцу логического пропозиционального исчисления¹¹. Третий подход занимает положение между двумя позициями. По мнению А. Павио, существуют две независимые, но взаимодействующие системы: вербальная и невербальная (образная). Использование невербальной системы позволяет более успешно решать задачи, требующие симультанного представления информации, тогда как вербальная лучше приспособлена для обработки последовательных символов во времени, и информация может кодироваться и храниться как в любой их них, так и в обеих сразу¹². Контакт вербальной системы информации с фрагментом долговременной памяти приводит к активизации репрезентации слов, или по терминологии Дж. Мортон, «логогенов»¹³. Основное содержание концепции двойного кодирования и теории логогенов сохранилось и фигурирует в большом количестве работ, в которых авторы пытаются объединить вербальную и образную систему стимулов с теорией логогенов¹⁴.

В рамках данной работы мы ограничимся рассмотрением лишь когнитивных операций, реализующихся в процессе восприятия и порождения речи, исходя из самого процесса ее протекания в цепочке: восприятие – представление – мышление – абстрагирование. Ментальный процесс – это, по теории когнитивного развития, последовательное овладение внешними и внутренними операциями (Ж. Пиаже, Л. С. Выготский)¹⁵. С точки зрения информационного подхода, в ментальном процессе (переработке информации) участвуют следующие

¹⁰ Bugelsky B. R. Words and Things and Images // Am. Psychol., 1970, v. 25; Kosslyn S. The Medium and the Message in Mental Imagery. Theory // Psychol. Rev., 1981, v. 88 (1).

¹¹ Pylyshyn Z. What the Mind's Eye Tells the Mind's Brain // Psychol. Bull., 1973, v. 80; Anderson J. R., Bower G. H. Human Associative Memory, Washington, 1973.

¹² Pavio A. Imaginary and Verbal Processes. N.Y. 1971; Pavio A. Neomentaism, 1975.

¹³ Morton Dj. The Logogen Model and the Orthographic Structure // Cognitive Processes In Spelling7 London, 1980. P.119.

¹⁴ См., например, анализ работы Seymour (1973) в: Morton Dj. The Logogen Model and the Orthographic Structure, 1980. Pp.122- 123.

¹⁵ Выготский Л. С. Мысль и сознание. М., 1996.

*Язык, сознание, коммуникация: Сб. статей / Отв. ред. В. В. Красных,
А. И. Изотов. – М.: МАКС-Пресс, 2000. – Вып. 14. – 120 с.
ISBN 5-317-00036-X*

компоненты: сенсорные регистры, внимание, распознавание паттернов и память. Для успешного получения информации нужны такие процессы, как запись в сенсорные регистры, фокальное внимание («функциональное фокус»), быстрая обработка, а также эффективные стратегии поиска и использования информации.

Восприятие – это одно из основных понятий когнитивных наук. Под восприятием понимается, во-первых, реакция сенсорных рецепторов на стимулы (ощущения), во-вторых, интерпретация информации, полученной сенсорными рецепторами, более сложными когнитивными механизмами. В восприятии всегда участвуют предыдущие ощущения, наш предшествующий опыт придает смысл простым ощущениям. Иначе говоря, перцептивные процессы состоят в том, чтобы обнаружить и интерпретировать реальность как энергию стимула, воздействующего на органы чувств, так результат знания, принадлежащего предшествующему опыту. Хранимое в нашей памяти есть набор абстрактных репрезентаций реальности. Ключ к пониманию процессов обработки сенсорной информации и ее когнитивных интерпретаций лежит в абстрагировании информации. На уровне ощущений информация очень конкретна, тогда как на уровне интерпретации она, как правило, абстрактна. Мир определяется тем, что мы знаем (в абстрактном смысле), и тем, что мы чувствуем (в конкретном смысле).

Вопрос о роли восприятия в когнитивных процессах связан с объемом восприятия. Этот давний вопрос характеризует начальную стадию обработки информации. При кратковременном представлении способность к обработке информации основана на сенсорном хранении. Сохранность зрительных впечатлений и их кратковременную доступность для дальнейшей обработки Найсер назвал иконической памятью¹⁶. Икона – это зрительный отпечаток, который может содержать больше, чем человек может запомнить. Иконическое хранение удерживает зрительные входные сигналы и, видимо, не зависит от факторов субъективного контроля (например, внимания). Эксперименты Сперлинга показали, что в сенсорном хранилище человек может удерживать как минимум 9 элементов, а длительность хранения составляет примерно 250 мсек. Иконическое хранение является довольно примитивным видом хранения, в котором информация не преобразуется и не связывается с другой информацией. Наряду с иконической памятью, являющейся результатом зрительных стимулов, существует эхоическая память, возникающая после прекращения действия звука. Эхоическое хранение удерживает слуховые сигналы около 4 сек, а количество удерживаемых в памяти элементов зависит от распределения информации между каналами.

¹⁶ Neiser W. Cognition and Reality. San Francisco, 1976.

*Язык, сознание, коммуникация: Сб. статей / Отв. ред. В. В. Красных,
А. И. Изотов. – М.: МАКС-Пресс, 2000. – Вып. 14. – 120 с.
ISBN 5-317-00036-X*

Итак, количество элементов и время иконического и эхоического хранения информации ограничено, но оно позволяет нам отбирать существенную информацию для дальнейшей переработки, обеспечивая тем самым одно из решений проблемы ограниченной пропускной способности, присущей системе обработки информации. Способность к чтению вполне может быть основана на иконическом хранении, позволяющем выявить неоспоримые признаки зрительного поля и игнорировать те внешние стимулы, которые являются несущественными. Сходным образом наша способность понимать речь вполне может основываться на эхоическом хранении, позволяющем на короткое время сохранять слуховые признаки при одновременном поступлении новых; это дает возможность переходить к абстракциям, основываясь на фонетическом облике слов. Поэтому для формирования умений и навыков переработки информации, поступающей непосредственно по слуховому или зрительному каналу, ее хранению и манипулирования ею в дократковременной и кратковременной (оперативной) памяти следует строить микросистемы упражнений применительно к каждому механизму (компоненту) процесса. Это значит, что каждый речевой механизм предполагает решение специальной задачи. Специальная микросистема заданий по формированию механизма первичной рецепции (начальной стадии получения информации) сводится к формированию умений распознавания, запоминания (хранения), передачи сведений о зрительном (акустическом) образе воспринимаемых единиц изучаемого языка в оперативную память, умений, направленных на развитие механизма оперативной памяти.

Представление – это явление другого когнитивного уровня. Очень трудно ответить на философский вопрос, как отделить сенсорные сигналы от других феноменов и изучать начальный этап познания, не затрагивая при этом когнитивные процессы высшего уровня¹⁷. После завершения процесса восприятия некоторые отобранные репрезентации, относящиеся к процессу представления, переходят в кратковременную память¹⁸. Существуют разные подходы к выделению репрезентаций: по способу представления выделяются вербально-языковая и образная; модальная и амодальная или модально-специфическая и мультимодальная; аналоговая и символическая. Совокупность репрезентаций образует то, что называется памятью, а потому различают словесную и образную, или эпизодическую (событийную) память, совокупность вербальных репрезентаций дает ментальный лексикон, совокупность концептуальных репрезентаций (аналоговых, символических и т. д.) именуется кон-

¹⁷ Hamlin D. W. In and Out of Black Box. On the Philosophy of Cognition. Oxford, 1990.

¹⁸ Klatsky R. Semantic Factors in Cognition. N.Y., 1978.

*Язык, сознание, коммуникация: Сб. статей / Отв. ред. В. В. Красных,
А. И. Изотов. – М.: МАКС-Пресс, 2000. – Вып. 14. – 120 с.
ISBN 5-317-00036-X*

цептуальной системой или концептуальной моделью мира. Добиться единой теории репрезентаций можно, связывая ментальные репрезентации с процессами понимания языка и черпая о них сведения из фактов обработки языковых данных на трех уровнях.

По Р. Л. Солсо, существует два принципиально различных подхода к обработке информации: зависимая от входных данных («data-driven», или дата-зависимая) и концептуально-зависимая. Дата-зависимая обработка начинается в момент поступления сенсорного сигнала, тогда как концептуально-зависимая обработка начинается тогда, когда у человека уже сформировалось понятие или ожидание того, какая информация ему встретится. При сенсорном восприятии обработка информации зависит скорее от непосредственных входных данных, чем от концептуальных факторов. В повседневной жизни человек использует при обработке воспринятой им информации как непосредственные когнитивные, так концептуально-зависимые когнитивные процессы. По теории репрезентации, существует несколько моделей обнаружения сложных когнитивных сигналов, называемых паттернами. «Слово «паттерн» означает сложное сочетание сенсорных стимулов, опознаваемое человеком как член некоторого класса объектов»¹⁹. Когнитивные процессы восприятия паттернов являются в большей степени концептуально-зависимыми.

Существует несколько когнитивных моделей-гипотез процесса переработки информации: 1) «снизу – вверх»; 2) «сверху – вниз»; 3) сравнение с эталоном; 4) подетальный анализ и 5) прототипное сравнение.

Таким образом, модель «снизу – вверх» предполагает опознание информации (распознавание паттерна), оно начинается с отдельных частей, суммирование которых ведет к распознаванию всего паттерна. Возможен обратный путь – выдвижение реципиентом гипотезы, позволяющей опознать всю информацию в целом, а затем – ее составные части («сверху – вниз»). Применительно к обучению рецепции информации для осуществления таких операций необходимо создать специальную микросистему упражнений, направленную на выработку умений *прогнозировать*: опознавать отдельные явления текста (предложения, фразы, абзацы), содержащие главную мысль воспринимаемого текста (макротекста); на основе отдельных фактов, событий, о которых говорится в тексте, изложить главную мысль текста; предположить о содержании текста по его заглавию, по содержанию первого абзаца; на основе названия текста (темы) определить его возможные подтемы, на основании

¹⁹ Солсо Р. Л. Когнитивная психология. М., 1996. С.78.

*Язык, сознание, коммуникация: Сб. статей / Отв. ред. В. В. Красных,
А. И. Изотов. – М.: МАКС-Пресс, 2000. – Вып. 14. – 120 с.
ISBN 5-317-00036-X*

информации последнего абзаца сделать предположение о содержании и названии всего текста и т. п.

Еще одна гипотеза опознания информации называется «сравнение с эталоном». Распознавание паттернов (информации) происходит при совпадении сенсорных стимулов с соответствующей мысленной формой (эталонем, по Р. Л. Солсо)²⁰. Распознавание паттернов через эталон – это некоторая внутренняя структура, которая при сопоставлении с сенсорными стимулами позволяет опознать объект. Сравнение с эталоном – это элементарная процедура распознавания паттернов, основанная на том, что конфигурация сенсорной информации точно подходит к соответствующей «конфигурации» в памяти; и хотя ее возможности ограничены, она имеет определенное теоретическое и практическое значение. Согласно такому представлению о распознавании, в процессе приобретения жизненного опыта у нас образуется огромное количество эталонов, каждый из которых связан с некоторым значением. Такой механизм распознавания имеет практическое применение для построения микросистемы упражнений, ориентированной на формирование умений: опознавать незнакомые слова, словосочетания в составе предложения; незнакомые конструкции, предложения в тексте и т. п.

Еще один подход к проблеме извлечения информации – это подетальный анализ. В соответствии с ним, подетальный анализ — это необходимый этап распознавания информации. Чтобы последующая высокоуровневая обработка информации была успешной, ей необходим предшествующий этап идентификации входных стимулов по их более простым деталям (подетальный анализ). Так, прежде чем произойдет оценка информации зрительного паттерна в полном объеме, осуществляется минимальный анализ его составных частей. Этот механизм положен в основание микросистемы упражнений, направленных на формирование речевых умений, связанных с восприятием и построением целого речевого произведения на основании его составляющих опор, разделить текст на абзацы, найти введение, заключение и основную часть – самые простые типы анализа структуры текста; построить сообщение на основе плана; передать содержание прослушанного (прочитанного) рассказа и т. п.

Альтернативным средством распознавания информации сравнению с эталоном и подетальному анализу является прототипное сравнение. Прототип – это абстракция набора стимулов, воплощающая множество сходных форм одного и того же паттерна. Паттерн сопоставляется с прототипом, и при наличии сходства происходит опознание. Прототип позволяет нам опознать образ, даже если он не идентичен прототипу, а

²⁰ Там же.

*Язык, сознание, коммуникация: Сб. статей / Отв. ред. В. В. Красных,
А. И. Изотов. – М.: МАКС-Пресс, 2000. – Вып. 14. – 120 с.
ISBN 5-317-00036-X*

только похож на него. При опознании паттернов через сравнение с прототипом, в отличие от систем низкого уровня, таких, как хранение зрительных элементов, подетальный анализ, сравнение с эталоном, люди используют уже долговременную память. Вполне вероятно, что в долговременной памяти хранятся уже не конкретные эталоны и тем более не детальные признаки многочисленных паттернов, которые нам приходится опознать, а абстракция паттернов в виде прототипов²¹. Существуют две теоретические модели формирования прототипов. В одной из них, которая называется моделью центральной тенденции, предполагается, что прототип представляет собой среднее из всех экземпляров, абстракцию некоторой фигуры. Вторая модель, называемая моделью частоты признаков, предполагает, что прототип отражает моду или наиболее часто встречающееся сочетание признаков. Эту идею разделяют Солсо и Маккарти. В ней прототип – это лучший экземпляр из набора паттернов. Применительно к обучению общения первая модель важна для создания микросистемы упражнений, направленных на выработку умений: найти более подходящий ответ на вопрос, озаглавить текст; а вторая модель имеет значение для формирования умений компрессировать (сжимать) или, наоборот, расширять информацию текста, обнаруживать наиболее частотные признаки объекта, исключать менее частотные (провести деление между основной информацией в тексте и дополнительной – иллюстрацией, например), дополнить основные положения текста за счет вспомогательной информации из других источников.

Мышление – это процесс, с помощью которого формируется новая мыслительная репрезентация; этот процесс происходит путем преобразования информации, достигаемого в сложном взаимодействии мыслительных атрибутов суждения, абстрагирования, рассуждения, воображения и решения задач. Мышление когнитивно, т. е. происходит «внутренне», в уме. Мышление характеризуется как познавательная деятельность более высокого уровня по сравнению с процессами восприятия, распознавания паттернов и т. п., которые составляют предшествующий уровень в обработке информации. В когнитивной науке доказано, что формирование и развитие интеллектуальных навыков, творчества и образного мышления связаны с метафорическим мышлением. По теории анализа формального мышления, Эриксон предложил новую модель группового анализа формального мышления, или модель поэтапного анализа, на основании которой делается силлогистический вывод²². Силлогизм – это метод определения достоверности высказыва-

²¹ Солсо Р. Л. Указ. соч. С. 90.

²² Erickson D. A Set Analysis Theory of Behavior in Formal Syllogistic Reasoning Tasks // Theories in Cognitive Psychology. The Loyola symposium. 1974.

*Язык, сознание, коммуникация: Сб. статей / Отв. ред. В. В. Красных,
А. И. Изотов. – М.: МАКС-Пресс, 2000. – Вып. 14. – 120 с.
ISBN 5-317-00036-X*

ний, состоящий из трех этапов: большой посылки, малой посылки и вывода²³. Вывод, полученный путем силлогистического рассуждения, считается достоверным, если все посылки истинны и верна его форма. Отсюда – большое внимание, уделяемое изначальной посылке. Согласно Эриксону, вывод – это сложный процесс, включающий три этапа: 1) интерпретацию посылок; 2) сочетание посылок после интерпретации; 3) выбор словесного обозначения после интерпретации. Этот тип рассуждения, который можно проверить путем дедуктивной логики²⁴. Кроме модели поэтапного анализа Эриксона, существует также дедуктивный тип рассуждения – так называемое «рационалистическое направление» в исследованиях мышления, представителями которого являются Р. Ревлин и Р. Мейер. Основное отличие данной модели мышления от модели, предложенной Эриксоном, проявляется в трактовке процессов решения силлогизмов как преобразований информации в соответствии с законами математической логики. Вывод осуществляется путем перестановки аргументов в исходных посылках и перебора следствий с позиции соответствия следствия исходным посылкам²⁵.

Еще одна форма рассуждений является индуктивной. При индуктивном рассуждении вывод скрыто или явно выражается на языке вероятности, когда решение принимаются не столько в результате хорошо продуманной силлогистической парадигмы, сколько на основе прошлого опыта, а выводы основаны на том, что мы считаем наилучшим вариантом из всех возможных, отбрасывая менее привлекательные. С точки зрения информационного подхода, принимая решение, человек устраняет менее привлекательные варианты, проводя последовательную оценку этих вариантов. Если какие-либо варианты не удовлетворяют минимальному критерию, они устраняются из минимального набора альтернативных решений. С точки зрения методики обучения общению, эти моменты имеют важное значение для создания микросистемы упражнений для формирования умений: сделать вывод и выразить свое отношение, дать оценку прочитанному (услышанному) в тексте; выбрать наилучший вариант ответа, рассказа, резюме; оценить актуальность рассматриваемой проблемы в данном источнике (группе источников).

Абстрагирование – это процесс управления понятиями. Рассмотренное в статическом аспекте абстрагирование дает модели семантической структуры памяти. Такими моделями являются: 1) групповая модель; 2) модель сравнительных признаков; 3) сетевая модель.

²³ Солсо Р. Л. Указ. соч. С.558.

²⁴ Солсо Р. Л. Указ. соч. С.442.

²⁵ Pevlin R., Mayer R. Human Reasoning. Washington, 1978. P.4.

*Язык, сознание, коммуникация: Сб. статей / Отв. ред. В. В. Красных,
А. И. Изотов. – М.: МАКС-Пресс, 2000. – Вып. 14. – 120 с.
ISBN 5-317-00036-X*

Групповая модель соответствует категоризации понятий. Групповая модель предполагает, что семантические категории представлены в памяти в виде групп информации. Эти группы информации включают элементы некоторой категории или атрибуты категории.

Модель сравнительных признаков заключается в образовании концептов, концептуальных структур и всей концептуальной системы в мозгу человека. Модель сравнительных признаков предполагает, что та или иная семантическая категория представлены в памяти в виде набора атрибутов, или признаков, причем некоторые из них существенны для определения категории, а некоторые не столь важны.

Обе эти когнитивные модели имеют между собой много общего. Обе они представляют собой классификационную деятельность, различаясь вместе с тем по целям и конечному результату деятельности. Первый направлен на выделение минимальных единиц человеческого опыта в идеальных представлениях, второй – на объединение единиц, сходных в том или ином отношении, характеризующихся как тождественные, в более крупные разряды.

Эти когнитивные операции применительно к процессу обучения дают возможность построить микросистему упражнений, направленную на формирование умений: воспроизводить элементы, поддающиеся категоризации (текст), по одному или нескольким параметрам (признакам).

Сетевая модель предполагает, что слова, их понятийные эквиваленты существуют в семантической памяти как независимые единицы. Сетевая модель основана на процессе классификации. «Классификация – это способность группировать объекты по одному или более параметрам, предполагающая понимание того, что субкатегории можно объединить (это называется трансформацией) для формирования высшей категории, от нее снова переходить к прежним субкатегориям (свойство обратимости) (Ж. Пиаже)»²⁶. По концепции когнитивного развития Ж. Пиаже, классификация относится к стадии конкретных операций. Для Пиаже успешное освоение классификации означает не только осознание существования тех или иных подклассов, но полное понимание того, что этот подкласс может быть разбит на два подкласса. Два подкласса можно объединить (путем трансформации) в третий класс, который потом снова может быть разбит (благодаря обратимости) на два первоначальных подкласса. Методически важным следствием этого когнитивного положения является возможность создавать аппарат упражнений, систему и микросистему упражнений, направленных на выработку умений построения самостоятельного речевого высказывания с

²⁶ Солсо Р. Л. Указ. соч. С.553.

*Язык, сознание, коммуникация: Сб. статей / Отв. ред. В. В. Красных,
А. И. Изотов. – М.: МАКС-Пресс, 2000. – Вып. 14. – 120 с.
ISBN 5-317-00036-X*

помощью умений объединять отдельные факты в смысловые блоки в результате установления связи между ними, группировать подходящие подтемы в общую тему сообщения с учетом взаимодействия видов речевой деятельности и их разновидностей, а также разных типов речевых актов (в том числе сложных и комбинированных), их типов и разновидностей.