

А.А. Худяков
г. Архангельск

ОБ ОНТОЛОГИИ ПРЕДЗНАКА

Человеческое сознание даёт возможность мышлению осуществляться в формах как знаковых (языковых), так и незнаковых (неязыковых). Различные типы незнакового мышления были неоднократно описаны в литературе и к настоящему времени в полной мере утвердились в своём праве на существование [см. Ардентов 1965; Чёрч 1960; Рассел 1957; Рассел 1982; Слобин, Грин 1976; Роль человеческого фактора в языке: Язык и картина мира 1988; Серебренников 1983; Серебренников 1988; Фрумкина 1990 и др.]; вербальное же мышление естественным образом доказывается фактом существования языка.

В рамках настоящей работы, однако, нас будет интересовать не сам языковой знак, а предзнак, или протознак, понимаемый как сущность генетически предшествующая языковому знаку, но языковым знаком в строгом смысле слова не являющаяся. При этом сформулируем следующие исходные положения:

1. Центральным знаком языка является предложение, а не слово, так как в отличие от последнего предложение выполняет и номинативную, и коммуникативную функции. Лексические знаки выделяются в языке путём аналитической процедуры членения сентенционального знака на составные части; обратный же тезис – что сентенциональные знаки состоят из лексических – неверен.
2. Сентенциональный знак представляет собой продукт семиотического процесса, протяжённого во времени и условно членящегося на определённые стадии.

3. В структуре языкового знака различаются две стороны – десигнатор и десигнат; знак, таким образом, имеет билатеральную природу. Обоснованию тезиса о наличии “истории развития” у каждой из сторон знака, о генетическом восхождении их к ментальным прообразам, называемым здесь предзнаками или протознаками, и установлению онтологических свойств последних и будет посвящён ход дальнейшего рассуждения.

Наш анализ природы предзнака опирается на следующее высказывание Л.С. Выготского: “Всякая мысль стремится соединить что-то с чем-то” [Выготский 1956, 376]. Это означает, по нашему мнению, что языковой (в частности, сентенциональный) знак на самых ранних этапах своего генезиса уже билатерален. Предпосылки к решению вопроса о том, что именно соотносится с чем именно в структуре предзнака создаются, по всей видимости, исследованиями в области модулярного устройства мозга, проведёнными уже в эпоху после Выготского.

Суть теории модулярности состоит в том, что человеческий мозг не является гомогенным с функциональной точки зрения, а, напротив, различные участки его специализированы на выполнении определённых функций. Данное наблюдение является лингвистически релевантным. Более того: проблема модулярности, как отмечают Д. Карлсон и М. Танненхаус, являлась одной из главных с точки зрения лингвиста в когнитивной науке в начале 80-х годов XX века. Хотя это понятие существовало и до указанного времени в той или иной форме, особое внимание к ней значительно возросло со становлением когнитивной науки и вызвало многочисленные дискуссии в психолингвистической литературе. В терминах психолингвистики модулярность относится к инкапсулированию (изолированию) различных типов информации (например, синтаксической, семантической, лексической), результатом чего является невозможность для отдельного компонента

(модуля) обрабатывающей системы использовать информацию, содержащуюся в другом модуле [Carlson, Tannenhaus 1989, 11].

Принцип модулярного устройства мозга был обоснован теоретически и доказан экспериментально. С теоретической точки зрения модулярность – самый оптимальный способ организации нейронных структур; как отмечает Ф. Джонсон-Лэрд, мозг вряд ли смог бы эволюционировать без разделения на отдельные модули. В рамках теории Джонсона-Лэрда обоснованию модулярности служит теория параллельной обработки информации. В соответствии с ней различные ментальные процессы осуществляются параллельно, в сознании различные процессоры работают одновременно. Эти параллельные процессоры контролируют события, совершающиеся одновременно, они также отвечают за иерархическую организацию навыков. Например, для того чтобы понять дискурс задействуются отдельные процессоры для идентификации звуков речи, распознавания слов, членения грамматической структуры, конструирования репрезентации значения и для последующих логических выводов. Каждый из этих видов деятельности совершается в строго определённый момент времени и в тесном соотношении с другими. Процессоры должны действовать подобно рабочим заводской сборочной линии, которая в качестве сырья принимает звуковую волну и трансформирует её в конечный продукт понимания. Наиболее общим представлением параллельного конструирования является сеть процессоров – сформировавшихся механизмов, присоединённых друг к другу с тем, чтобы сделать возможной коммуникацию. Один процессор не может контролировать или вмешиваться в специфическую работу другого. Они просто передают информацию друг другу. Не существует центральных часов, которые синхронизировали бы их работу: каждый процессор активируется как только получает адекватный импульс на входе. Эта схема имеет разные варианты реализации. С одной стороны, каналы коммуникации могут передавать эксплицитно структурированные символические сообщения, над

которыми процессоры производят каждый определённые, оговорённые правилами операции. С другой, все процессоры могут выполнять одну и ту же, синхронизированную процедуру одновременно, подобно сетевым компьютерам. Что может сделать параллельная обработка информации, так это ускорить операционные процедуры, наделить несколько процессоров способностью выполнять те же самые задания, так что весь операционный процесс оказывается менее подверженным воздействию шума и более устойчивым к помехам, и дать возможность различным группам процессоров специализироваться в выполнении определённых заданий – формировать тематические модули. Быстрота, надёжность и специализация, заключает Джонсон-Лэрд, имеют очевидные эволюционные преимущества. Но параллельная обработка имеет также и свои опасности. Если один процессор ожидает входного импульса от другого, который в свою очередь ждёт импульса от первого процессора, тогда они оба парализованы в тупиковой сцепке, из которой ни один не может вырваться. Подобным же образом, если один процессор даёт команду двигаться налево, а другой даёт команду двигаться направо, тогда несчастный организм может разорваться на части, пытаясь двигаться одновременно в противоположных направлениях. Такие проблемы не возникают перед полноценными организмами: естественный отбор выбраковывает патологические связи [Johnson-Laird 1988, 354-355].

Если Джонсон-Лэрд при исследовании модулярности делает акцент на принципах межмодульного взаимодействия, то Р. Джэкендофф призывает не забывать и о внутримодульных процессах. Он указывает что, то, что заставляет мозг функционировать, так как он функционирует объясняется не только лишь способом соединения модулей друг с другом. Природа циркуляции информации внутри модуля чрезвычайно важна, так как именно механизм циркуляции обуславливает работу модуля в качестве фонологического процессора, идентификатора визуальных форм, механизма приведения в движение пальца или чего-либо ещё [Jackendoff 1994, 51].

С теоретических позиций обосновывает идею модулярности и С. Кэри. Вслед за Спербером она говорит о трёх уровнях организации сознания: едином пласте модулей ввода, комплексной сети концептуальных модулей первого порядка и мета-репрезентационном модуле второго порядка. Изначально мета-репрезентационный модуль не слишком отличается от других концептуальных модулей, но он делает возможным развитие коммуникации и культурно-обусловленное конструирование знаний, включая и теоретические знания [Carey 1995, 270]. Н. Хомский, анализируя предпосылки модулярного принципа устройства сознания/мозга, видит их в том, что человеческие существа являются частью биологического мира и что сознание/мозг функционирует подобно другим биологическим системам. Сфера сознания должна характеризоваться как модулярная подобно любой другой известной нам комплексной (биологической) системе [Chomsky 1993, 32]. Т. Роупер развивает теорию модулярности применительно к проблеме усвоения языка. При овладении языком, считает Роупер, каждый модуль претерпевает относительно независимый набор изменений. Продуктом, появляющимся в результате взаимодействия модулей, и является так называемый “внешний язык” (в терминологии Хомского) [Rooper 1993, 90]. В. Левелт затрагивает проблему модулярности в рамках разрабатываемой теории лексического доступа. Им получены данные свидетельствующие о правомерности понимания лексического доступа как модулярного и двухступенчатого. Задаваясь вопросом о том, каким может быть биологическое основание для такой модулярной архитектуры лексического доступа, Левелт предлагает очевидный, на его взгляд ответ: модулярность является природной защитой от сбоев в работе системы. Два компонента механизма лексического доступа должны выполнять совершенно разные задачи: лексический выбор заключается в быстром поиске в громадном лексиконе; фонологическое кодирование включает создание моторной программы для отдельной выбранной лексической единицы. Если бы эти

процессы взаимодействовали, возросла бы взаимная интерференция без очевидных функциональных преимуществ. Такая интерференция привела бы к ошибкам в лексическом выборе и фонологическом кодировании [Levelt 1993, 250-251].

Экспериментальные свидетельства модулярности получены в нейронауках (нейрофизиологии, нейропсихологии и нейролингвистике) в результате исследования очаговых поражений головного мозга. Так, И. Рэпин пишет, что некогда бытовавшая гипотеза о существовании лишь одного типа дисфазии была заменена несколькими типологиями дисфазии. Типология, предложенная самой Рэпин и её коллегами, основывается на модели афазиологии, которая рассматривает речевые патологии на различных уровнях (фонетическом, синтаксическом, семантическом). Эвристическая ценность данной типологии, как считает Рэпин, состоит в том, что с её помощью становится возможным определить, где в языковой системе произошёл сбой и выдвинуть гипотезу о дисфункции отдельных систем мозга [Rapin 1992, 20]. Экспериментальное подтверждение гипотезы модулярного устройства мозга находим также в работе [Laidel, Schweiger 1985], где описаны различные типы речевых аномалий в зависимости от того, какой участок мозга поражён. Отдельно в ряду работ рассматриваемого направления следует отметить исследование У. Пэнфилда и Л. Робертса, содержащее богатый экспериментальный материал по функционированию головного мозга, особенно в связи с речевой деятельностью в норме и патологии. Их работа свидетельствует о отдельной локализации концептивной и языковой сфер в мозгу человека, а также о несовместности мозговых центров, отвечающих за различные виды языковых операций [Penfield, Roberts 1959: 226-234].

Таким образом, наиболее очевидные свидетельства в пользу идеи модулярности были получены при изучении речевой деятельности лиц, страдающих различными формами афазии и дисфазии. В литературе

отмечались случаи сохранения способности у пациентов, страдающих речевыми расстройствами, оперировать синтаксическими структурами при серьёзных нарушениях в области оперирования лексикой и в некоторых случаях при нарушении общей когнитивной способности. Это означает, что обработка синтаксического материала с психологической точки зрения должна проходить автономно как от обработки лексического материала, так и от прочих видов когнитивной деятельности. Обработка синтаксической и семантической информации также оказывается “подведомственной” разным модулям: некоторые пациенты, страдающие аграмматической афазией Брока, демонстрируют способность интерпретировать синтаксические структуры, которые они не могут интерпретировать семантически [Linebarger 1989, 197]. Об этом же пишет и С. Куртисс, указывая, что анализ ряда психических заболеваний предоставляет в руки ученых свидетельства того, что усвоение грамматики происходит отдельно от усвоения других аспектов языка, от лингвистического когнитивного развития и, следовательно, грамматика представляет собой относительно автономную систему. По принципу экстраполяции данный вывод может быть сделан и применительно к усвоению языка психически здоровыми субъектами. Хотя патология более резко высвечивает данные закономерности, они характеризуют и когнитивно-лингвистическое развитие в норме [Curtiss 1988: 112].

Какое же значение для построения теории предзнака имеет признание модулярного принципа устройства человеческого мозга и сознания? Думается, что идея модулярности позволяет говорить о том, что при мыслительном конструировании языкового знака параллельно задействованы разные модули (или группы модулей), и конечным результатом функционирования одной группы становится десигнатор знака, а конечным результатом функционирования другой группы – его десигнат. Остаётся рассмотреть вопрос о природе обеих групп и о принципе их взаимодействия.

Начнём с рассмотрения онтологии протодесигната, то есть ментальной сущности, из которой “вырастает” десигнат (сентенционального) знака. Представляется возможным описать природу протодесигната в терминах ментальных моделей, понимаемых в духе Ф. Джонсона-Лэрда. Согласно Джонсону-Лэрду ментальная модель есть начальный продукт концептуализации ассерции и начальный продукт понимания ассерции при рецепции речи. По мнению Джонсона-Лэрда люди воспринимают мир и создают его модели. Они могут оценивать утверждения о воспринимаемом мире по отношению к этим моделям; они могут манипулировать ими с целью понимания и оценки утверждений об абстракциях; они могут отражать эти модели в речи, то есть они могут осуществлять символьное поведение в форме лингвистических выражений, которые предназначены для передачи кому-либо. Человек, декодирующий лингвистические выражения, конструирует модель, которая воспроизводит положение вещей в мире, с которым столкнулся говорящий и которое он намеревается передать слушающему. Отсюда, язык даёт нам возможность и познавать мир опосредованно и передавать некие абстрактные идеи относительно него. Ментальная модель репрезентирует определённое положение вещей, с которым соотносится предложение, но поскольку модель может пересматриваться под влиянием последующей информации, она функционирует в качестве образчика, репрезентирующего набор всех возможных моделей предложения [Johnson-Laird 1988, 338-348].

Схожим образом трактует природу ментальных моделей и Т.А. ван Дейк. Согласно его точке зрения, модель представляет собой когнитивный коррелят онтологической ситуации: это то, что “происходит в уме” человека, когда он является наблюдателем или участником ситуации, когда он слышит или читает о ней. Следовательно, модель включает личное знание, которым люди располагают относительно подобной ситуации, и это знание представляет собой результат предыдущего опыта, накопленного в

столкновениях с ситуациями такого рода. Вслед за Джонсоном-Лэрдом ван Дейк полагает, что каждая новая порция информации об определённой ситуации может быть использована для расширения и совершенствования модели, включённой в эпизодическую память [Дейк 1989, 69]. Далее он пишет: “Если ситуационные модели в памяти могут быть поняты как формы когнитивной реконструкции таких фрагментов мира, которые мы называли ситуациями, то возможно, что структура таких реальных ситуаций в чём-то аналогична моделям. Впрочем, в онтологии и эпистемологии давно предполагали, что структура “того, что существует”, тесно связана с тем, “что мы (можем) знать” о действительности. В самом деле, как указывает Джонсон-Лэрд (1983), мы постигаем действительность только через наши модели... Это значит, что наши интуитивные, общепринятые понятия и категории, используемые для интерпретации действительности, на самом деле являются понятиями и категориями, составляющими наши модели действительности” [там же, 82].

Аналогичную точку зрения на сущность ментальных моделей высказывают и другие авторы. Так, Э. Ройланд полагает, что для того, чтобы ориентироваться в мире, в котором мы живём, мы организуем ментальную модель, представляющую наше знание о нём. Мы членим мир на объекты, действия, ситуации и т.д.; мы приписываем свойства, находим сходства, устанавливаем эквивалентность; мы вырабатываем отношения страха и желания; способность к ориентации в пространстве и времени, и так далее [Reuland 1993, 11].

М. Смит рассматривает ментальную модель как имеющую нечто общее с идеей схемы; она есть ментальная репрезентация, она может иметь аналоговые свойства, она может быть “запущена”, или введена в каком-то смысле в действие с целью получения умозаключения. Делая акцент на роли ментальной модели при рецепции речи, Смит предполагает, что акт понимания словесно выраженной информации, подобно процессу понимания

рассказа, часто требует от нас конструирования некоего рода схемы. Иногда схема извлекается в готовом виде для решения знакомой проблемы. Всё, что нам нужно сделать, это внести новые параметры, “запустить” модель практически без усилий и получить ответ. В другом случае нам приходится потрудиться и попытаться сконструировать относительно новую модель для понимания словесно выраженной информации, в надежде на то, что при “запуске” модели необходимые выводы можно будет сделать на основе результатов работы ментальной модели [Smyth 1987, 309].

Р. Джэкендофф отмечает, что наши мысли создаются из ограниченного набора неосознаваемых моделей, которые дают нам мыслительный потенциал, представляющий собой бесконечное множество мыслей бесконечной сложности. Однако, будучи сторонником идей Н. Хомского, в частности, идеи врождённого характера глубинных языковых структур, он отстаивает тезис и о врождённом характере универсальной грамматики концептов, из которой структурируются ментальные модели [Jackendoff 1994, 203].

Ментальные модели обладают рядом свойств, иногда диалектически противоречивых. С одной стороны, как полагает ван Дейк, поскольку мы не можем и не должны знать все факты, относящиеся к миру, для ментальных моделей типична фрагментарность и неполнота. С другой, по мнению Т. Винограда, концептуальные системы человека (составляющие форму бытия ментальных моделей) характеризуются не только как незавершённые и непоследовательные, но и в высшей степени избыточные [Winograd 1972, 26].

Ментальные модели, с одной стороны, социальны, а с другой, индивидуальны. Их социальный характер определяется тем, что концепты, входящие в модель произвольны, так как они отражают социально значимую интерпретацию ситуаций. Например, передача предмета от одного лица другому в определённой социальной ситуации может рассматриваться

как “подарок”. Их индивидуальный характер обуславливается тем, что ментальные модели являются личными и субъективными: одна и та же ситуация может быть проинтерпретирована различными способами, с различных точек зрения, с различными целями, если это делают разные люди с разным жизненным опытом, с различным уровнем образованности и т.п. [Дейк 1989, 82-83].

Ещё одним существенным свойством ментальных моделей является их способность репрезентировать реальные или вымышленные ситуации на различных уровнях обобщения. “Так, мы можем в самом общем виде представить в модели сложное действие «Джон побывал в поездке по Португалии», тогда как в действительности это действие включает в себе чрезвычайно сложную и непрерывную последовательность событий, действий, объектов и людей, только небольшое подмножество которых фигурирует в модели” [там же]. Более подробное истолкование данного свойства ментальных моделей находим у П. Диксона, прибегающего к понятию плана иерархической организации модели действия. Действие, находящееся в вершине иерархии – общее описание того, что должно быть выполнено. Непосредственно низлежащий уровень описывает каждый из основных конституирующих это действие пошаговых элементов. Остальные низлежащие уровни членят каждый из компонентов действия на более частные действия и т.д. Например, исходным уровнем плана могло бы быть действие: “Иди домой”. На втором уровне могли бы быть компоненты этого действия: “Выйди из офиса”, “Подойди к машине” и “Поезжай домой”. Далее, “Выйди из офиса” может быть разбито на: “Надень пальто”, “Выключи свет” и “Запри дверь”. Таким образом, каждый последующий уровень иерархии плана становится более детальным и специфичным, чем предшествующий. Данный подход также предполагает, что каждый элемент иерархии плана – действие, и представляет каждое действие как схему действия... В этом контексте схема может быть осмыслена как

прототипическое описание действия, но содержащая переменные, или “слоты”. Заполняя эти слоты различными значимостями, схема действия может быть адаптирована к описанию конкретных ситуаций [Dixon 1987, 73].

Структурная организация ментальных моделей по рассмотренному выше принципу иерархической включённости одних моделей в другие не есть, разумеется, единственный модус их бытия. Модели могут быть организованы не только вертикально (иерархически), но и, так сказать, горизонтально, например, в виде каузальных цепочек или сетей. Такая аранжировка моделей происходит при необходимости установления каузальной связи между событиями. Так, Д. Хилтон считает, что каузальная интерпретация событий предполагает два основных процесса: первый состоит из создания ментальной модели или каузального сценария события, который представляет его во всей полноте и сложности; второй состоит в выборе части этого сценария, которую стоит облечь в словесную форму при коммуникации. Из этого, кстати, видно, что ментальные модели как когнитивные модели гораздо богаче и полнее, чем предложения как их языковые рефлексy, поскольку последние эксплицируют лишь часть информации, содержащейся в ментальных моделях. Реально представленные в речевой практике людей информационно редуцированные высказывания (например, неэксплицирующие каузальные отношения между событиями, а иногда и вообще игнорирующие обозначение целых событий, и даже их последовательностей в каузальной цепочке) восходят к не поддающимся информационно-концептуальной редукции ментальным моделям и их каузальным цепочкам, что объясняет, в частности, нашу способность к выводному знанию. Порождение сценария, представляющего собой последовательность ментальных моделей, необходимо предшествует образованию соответствующих языковых структур (и их речевой реализации); последние же могут служить побуждающим стимулом к порождению новых сценариев. Как пишет Хилтон, накоплены свидетельства,

что люди конструируют довольно сложные ментальные модели каузальных сетей, которые предваряют вербальное обозначение событий [Hilton 1995, 499].

Представляется, что сказанное даёт достаточно оснований постулировать прототипический принцип организации как самих ментальных моделей, так и межмодельных отношений.* Прототипическая организация ментальной модели предполагает знание того, что обычно сопутствует чему в определённой ситуации, что связано с чем определённым отношением или что зависит от чего в силу постигаемых жизненным опытом естественных связей. Прототипическая организация межмодельных связей предполагает наше знание о том, каким образом обычно связаны события, какое из событий предшествует какому по времени, и какое событие обуславливается каким в силу причинно-следственных связей. Здесь идея прототипической организации ментальных моделей напрямую смыкается с понятием картины мира, которая трактуется как концептуальное отражение онтологической сферы, как знание о закономерностях организации мира, напрямую обуславливающее способность реципиента речевых сообщений извлекать из них куда более объёмную и богатую информацию, чем та, что содержится непосредственно в кодифицированных эксплицитных значениях языковых средств. Последнее становится возможным благодаря тому, что, как справедливо замечает М.В.Никитин, сверх знания языка люди располагают еще большим знанием – знанием мира, сложившимся как отражение структур человеческой деятельности в действительном мире, и на основе этого знания домысливают гораздо более полные и верные картины денотатов языковых выражений [Никитин 1999: 10]. При подобном

* Как показывают Э.Смит и Д.Медин [Smith, Medin 1981], сделавшие попытку классификации различных подходов к рассмотрению ментальных и языковых явлений с точки зрения их прототипической организации, прототипичность может получать неодинаковое истолкование у разных исследователей, что, однако, как мы полагаем, не свидетельствует о том, что в научном сообществе отсутствует разделяемый всеми минимум представлений о прототипичности. Это избавляет нас от необходимости останавливаться здесь на теории прототипической организации сущностей содержательного плана языка более подробно.

понимании картины мира разница между ней и ментальной моделью становится прозрачной и, по нашему мнению, может быть определена следующим образом: ментальная модель есть форма существования картины мира, модус ее мыслительной актуализации при осуществлении речемыслительной деятельности.

Картина мира есть весь фон знаний о правилах его организации, который при порождения и восприятии высказывания актуализируется фрагментарно, в виде данной ментальной модели, обслуживающей смысловую сторону данного конкретного высказывания. Картина мира, существующая в виде набора ментальных моделей, делает возможным имплицитные приращения смысла к кодифицированным эксплицитным значениям. При этом, по мнению М.В.Никитина, указанные имплицитные приращения смысла могут значительно превосходить эксплицитные в суммарном объеме информации, извлекаемой из языковых выражений. «И отношения между ними также различаются от случая к случаю: имплицитные смыслы не только дополняют и осложняют эксплицитные значения, но могут вступать в конфликт с ними, модифицируя суммарное содержание высказываний» [Никитин 1999: 10]. Это объясняет, почему люди, сталкиваясь с нестандартными ситуациями и неканонизированными формами высказываний, тем не менее сохраняют способность к их осмыслению – именно в силу прототипичности ментальной модели, ведь прототипичность по природе своей такова, что предполагает наличие не только прототипа, но и “прототипических эффектов” или “следов”, то есть черт, отдаляющих члены категории от прототипа.

Идея прототипической организации ментальных моделей проводится и Т.А. ван Дейком в форме постулата о разграничении общих и частных моделей. Справедливо считая, что моделируемые сознанием онтологические ситуации по определению уникальны, (так как включают события и действия, определяемые конкретными пространственными и временными параметрами, а также уникальной последовательностью событий или

действий и их участников), он говорит о том, что из этого могло бы следовать, что и наши модели подобных ситуаций должны быть уникальными. Однако этот вывод ван Дейк признаёт слишком жёстким. Не отрицая возможности существования в сознании людей уникальных моделей уникальных событий, учёный вместе с тем высказывается в том смысле, что принятие в целом концепции уникальности и, следовательно, эпизодичности ментальной модели не позволило бы объяснить то, что происходит в сознании людей, когда они понимают дискурс. Отсюда и предлагаемая делимитация между частными и общими ментальными моделями. Первые являются уникальными репрезентациями уникальных ситуаций, в которых люди участвовали, о которых читали или слышали. Вторые являются типизированными обобщениями первых, несводимыми к концептуализации фрагментов жизненного опыта. Частная модель, по ван Дейку, конструируется из следующих типов информации: фрагментов уже имеющихся общих моделей; информации, полученной из данного дискурса или из непосредственных наблюдений; актуализированных фрагментов общего семантического знания. “Иными словами, каждая частная модель представляет собой конструкцию *ad hoc*, составленную из других форм знания. После того как дискурс понят, эта частная модель употребляется уже реже, хотя есть основания предположить, что новые элементы этой частной модели служат для обновления уже имеющихся общих моделей” [Дейк 1989, 89-90].

Надо сказать, что и кодирование сознанием человека пространственно-визуальных образов, нейрофизиологические свидетельства существования которых находим, в частности, в [Mortensen 1989], по-видимому, также устроено прототипически. Так, Д. Олсон и Э. Биалисток полагают, что восприятие объекта и суждение относительно схожести между двумя объектами основываются на относительно богатой ментальной репрезентации. Эта ментальная репрезентация некоторым образом сохраняет

или кодирует значительную часть сенсорной информации, включая визуально-пространственные свойства объекта. Но эта ментальная репрезентация не может быть простой неинтерпретируемой копией или неинтерпретируемым образом объекта, потому что то, что мы воспринимаем, является в такой же степени функцией того, что мы знаем об объекте, как и свойств объекта [Olson, Vialystok 1982, 124]. Таким образом, хранящийся в сознании прототипический образ объекта позволяет человеку всякий раз категоризовать любой сенсорно воспринимаемый объект как относящийся к данному классу или выпадающий из него; при положительном решении вопроса о принадлежности объекта к классу этот объект имеет возможность в силу наличия у него индивидуальных черт модифицировать свой прототипический образ.

Из сказанного с достаточной степенью очевидности следует правомерность разграничения между ментальными моделями, с одной стороны, и пространственно-визуальными образами, с другой. Ментальные модели носят не образный, а концептивный характер, поскольку предполагают активацию не столько образов объектов, сколько наших знаний об их свойствах. Например, при понимании предложения о перестановке мебели в комнате для переменной “стол” активируется, по мнению Ф. Джонсона-Лэрда, не образ, а концепт стола, так как именно концепт включает наше знание не только о свойствах предмета, но и о специфике связей и отношений данного предмета с другими предметами, о том, как он обычно “вписывается” в ситуацию [Johnson-Laird 1988, 331-332].

Здесь надлежит сделать одно немаловажное отступление терминологического характера. Речь пойдет о правомерности противопоставления концепта и образа в рамках теории ментальной модели. Анализ литературы показывает, что существует как широкая, так и более узкая трактовка концепта. Согласно первой из них концепт рассматривается как всякий дискретный элемент сознания, служащий познавательной цели

человека. При этом нередко выделяются различные типы концептов в зависимости от степени обработанности сознанием информационных данных. Так, И.А. Стернин и Г.В. Быкова говорят о трёх принципиальных разновидностях концептов, обнаруживающихся в лексических единицах разных типов: представлениях, гештальтах и понятиях, причём представления дефинируются как обобщённые чувственно-наглядные образы предметов или явлений [Стернин, Быкова 1998, 56]. Однако такое рассмотрение мышления в образах как мышления концептивного не универсально. Как указывают авторы “Краткого словаря когнитивных терминов”, существует возможность противопоставления концепта и образа, так как “часть концептуальной информации имеет языковую «привязку», то есть способы их языкового выражения, но часть этой информации представляется в психике принципиально иным образом, то есть ментальными репрезентациями другого типа – образами, картинками, схемами и т.п. Мы, например, знаем различие между ёлкой и сосной не потому, что можем представить их как совокупности разных признаков или же как разные концептуальные объединения, но скорее потому, что легко их зрительно различаем, и что концепты этих деревьев даны прежде всего образно” [Краткий словарь когнитивных терминов 1996, 90-91]. Не вдаваясь в дискуссию о том, являются ли образы самостоятельным модусом мышления наряду с концептивным или же входят в последний как его разновидность, отметим лишь, что для выяснения природы ментальной модели этот вопрос в известной степени иррелевантен – мы рассматриваем ментальную модель в качестве сущности, из которой “вырастает” языковой (сентенциональный) знак, а, следовательно, она неизбежно должна иметь концептивную природу.

Перейдём теперь к рассмотрению ещё одного вопроса теории ментальных моделей, а именно того, как они соотносятся с такими структурами представления знаний, как фреймы и сценарии. Представляется вполне

убедительной точкой зрения Т.А. ван Дейка, полагающего правильным противопоставление ментальных моделей, с одной стороны, фреймам и сценариям, с другой, в рамках контroversы “личное/социальное”. Фреймы и сценарии суть принадлежность социума, если угодно, часть его культуры, отвлеченная от ментальных состояний индивидов, принадлежащих данной культуре. Ментальные модели, напротив, всегда личностны и субъективны. Информация, организованная во фреймы и сценарии носит стереотипизированный характер, является общим достоянием для членов данного социума и не касается частных пространственных характеристик или участников, а только общих культурных свойств социальных ситуаций. Фреймы и сценарии могут составлять часть структуры ментальных моделей, но только при замене общих терминов частными, что неудивительно: наши ментальные модели довольно часто отличаются от социальных сценариев. Более того, ван Дейк считает, что информация общего характера, которая содержится в сценариях, используется лишь при условии её актуализации в ментальной модели в тех случаях, когда люди понимают ситуацию или дискурс о ситуации. Вообще говоря, между фреймами, сценариями и ментальными моделями нет и не может быть чёткой границы; они как бы “перетекают” друг в друга по мере функционирования индивидуального сознания в общественной среде, ван Дейк высказывается по этому поводу следующим образом: “Строго говоря, сценарии в лучшем случае определяют множеством возможных моделей”. И несколько ниже: “Используя наши личные модели для создания социальных сценариев, мы в общем случае отвлекаемся от такого специфического личного опыта. Мы нормализуем наш опыт, сравнивая его с опытом других людей, например, когда мы слушаем и запоминаем их рассказы о сходных ситуациях и их модели этих ситуаций. У многих эпизодических (общих) моделей нет вообще соответствующих сценариев” [Дейк 1989, 90-91]. Таким образом, общезначимые фреймы и сценарии образуются (и пополняются, модифицируются) не иначе, как за

счёт коллективного вклада ментальных моделей индивидуумов, составляющих социум; с другой стороны, создаваемые таким путём фреймы и сценарии являются способом “приведения к общему знаменателю” ментальных моделей огромного числа индивидуумов, обеспечивая возможность понимания и, как следствие, успех коммуникации между ними.

Укажем и на соотношение объёмов понятий “ментальная модель”, с одной стороны, и “концептивные пространства” и “ментальные пространства”, с другой, для чего вкратце охарактеризуем последние.

М. Бодэн описывает наиболее существенные признаки постулируемых ею концептивных пространств (“conceptual spaces”) следующим образом. Концептивное пространство есть стиль мышления, ментальная способность (“skill”), которая может быть выражена в мраморе, музыке, движении, поэзии, прозе и системе доказательств (системе рационального мышления). Оно определяется набором ограничений (параметрами пространства), управляющих порождением идей в соответствующей сфере. Некоторые из ограничений воспринимаются мыслящим субъектом или социальной группой как более обязательные, чем другие, и некоторые носят более фундаментальный характер, чем другие. Вместе они составляют ментальный ландшафт с характерной структурой и потенциалом. Концептивные пространства аналогичны географическим в нескольких отношениях: они могут быть представлены в виде карты, исследованы и незначительно изменены, что может привести к интересным результатам. В одном, однако, они сильно отличаются: в отличие от физического ландшафта, концептивное пространство может быть изменено радикально. Результатом такого рода трансформаций является появление нового пространства возможностей, ментального ландшафта, который не существовал до того. Из сказанного не следует, что креативность предполагает лишь трансформации, хотя самые интересные результаты получаются именно из трансформаций. Многие творческие достижения являются результатом познания концептивных

пространств, проводимого систематически и с воображением. Для того, чтобы исследовать и трансформировать наш стиль мышления – и для понимания и оценки результатов – нам нужны хорошие “карты” соответствующего пространства. Интуитивные карты существуют у нас в головах, в большинстве случаев как неосознаваемые. В более эксплицитной форме их можно обнаружить (хотя обычно очень схематично) в гуманитарной сфере знания: литературоведении, музыковедении, философии науки и в эстетике, а также в истории искусств, науки и математики [Boden 1996, 121-122].

Ментальные пространства (“mental spaces”) Ж. Фоконье во многих отношениях схожи с концептивными пространствами М. Бодэн, однако не идентичны им, так как в большей степени ориентированы на язык и, следовательно, понимаются в более узком смысле. Концепция ментальных пространств предполагает, что между языком и миром существует промежуточная область, в которой происходит “сортировка” концептивных элементов при конструировании языковых выражений. Ментальные пространства – структурированные наборы концептивных элементов, которые могут модифицироваться по мере развёртывания дискурса, и связь между которыми устанавливается при помощи коннекторов. Конструкции ментальных пространств не “ситуации” или “миры”, к которым относятся выражения. Скорее они соответствуют различным пониманиям предложения в контексте (т.е. данным ранее конфигурациям пространств). Таким образом, высказывания понимаются и интерпретируются относительно развёртывающемуся конструированию ментальных пространств [Fauconnier 1986].

Как видно из сказанного, ментальные модели не пространство. Если они и являются частью пространств, то только той их частью, которая задействована в процессе семиозиса сентенционального знака, что автоматически сужает понятие ментальной модели по сравнению с понятием

пространств. Ментальный мир человека, описываемый в терминах пространств, гораздо шире и богаче, чем ментальная деятельность человека, направленная на конструирование языковых знаков и описываемая в терминах ментальной модели.

Итак, мы полагаем, что ментальная модель, являясь незнаковой (вернее, дознаковой) стадией процесса семиозиса сентенционального знака, необходимо предшествует формированию его десигнатного компонента. Взгляд на десигнатную составляющую сентенционального знака как производную от соответствующей ментальной модели делает правомерным введение в качестве инструмента лингвистического анализа понятие процедурной семантики. С точки зрения процедурной семантики семантическая составляющая языкового знака является конечным результатом процедуры преобразования ментальной модели при порождении высказывания и начальным пунктом процедуры понимания высказывания при его рецепции. Так, Ф. Джонсон-Лэрд считает, что начальным продуктом понимания высказывания является ментальный процесс, направленный на конструирование, проверку или сохранение ментальной репрезентации (модели) [Johnson-Laird 1988, 331-332]. Согласно мнению П. Хардера, одним из центральных следствий теории ментальных моделей является вывод о том, что при понимании высказываний мы используем ментальные репрезентации, которые в сущности не являются языком. Напротив, этот процесс включает репрезентацию в форме конструкта с определёнными аналоговыми свойствами, который замещает ситуацию реального мира [Harder 1996, 110]. Под процедурной семантикой, как указывает далее Хардер и понимается такая связь между мыслительными структурами и языковыми выражениями, когда семантика последних “запускает” конструирование ментальной модели [там же, 111].¹ Сказанное позволяет

¹ Ср. мнение Э. Ройланда по этому поводу, считающего правомерным трактовать значения (читай: семантику) языковых единиц в качестве указателей на концепты [Reuland 1993, 13].

прийти к следующему выводу: язык и продукт понимания языка не тождественны. Как справедливо подчёркивает Хардер, это есть решительный шаг к осознанию того факта, что языковые значения (семантика языковых единиц) не являются ментальными репрезентациями (моделями)*. К чему мы приходим при правильном понимании языковых высказываний не является их языковым значением, но есть нечто гораздо более богатое и ценное для нас: то, каким образом высказывание меняет наше собственное актуальное, ситуационное понимание. Языковые значения являются всего лишь шагом на этом пути. Вслед за некоторыми авторами Хардер использует в отношении языковых значений термин “инструкция” для того, чтобы подчеркнуть процедурную, динамическую природу значений как составляющих элементы ввода для “запуска” процесса понимания; та же идея выражается такими словами как “ключи” или “намёки” (последние представляются более предпочтительными, так как термин “инструкция” кажется слишком односторонне ориентированным на слушателя, в то время как теория приложима не только к рецепции, но и к порождению высказывания) [там же, 114].

Установив факт предсемантического характера ментальной модели попытаемся обосновать и гипотезу о её предпропозициональной природе. Пропозиция, таким образом, полагается вовсе не начальной стадией речепорождающего процесса, как считалось ранее (см., например, [Кацнельсон 1986]), а промежуточной стадией преобразования глубинных мыслительных структур (предзнака) в сентенциональный знак.² Итак, для преобразования в конечный продукт семиозиса – предложение – ментальная модель должна пройти стадию пропозиционализации, ибо непосредственно

* За рамками рассматриваемой здесь процедурной семантики схожие идеи высказывают и Т. Херманн и Й. Грабовски, отмечающие, что при речепроизводстве репрезентационный формат кодирования на входе является когнитивно-концептуальным, а не языковым, т.е. не семантическим [Hermann, Grabowski 1995: 71-72].

² Если прав Дж. Андерсон, считающий, что формой кодирования языковых значений является пропозиция [Anderson 1983, 45], то пренебречь фактором пропозиционализации ментальных моделей при их выведении в сферу языка не представляется возможным.

вербализуется именно пропозиция. Каким же образом ментальная модель может превратиться в пропозицию?

Здесь мы вплотную подходим к необходимости рассмотрения второго компонента предзнака – того, который в семиотическом процессе предопределяет формирование десигнаторной части сентенционального знака. Этим вторым компонентом предзнака, представляющим собой структурный прообраз пропозиции, мы считаем пропозициональную матрицу. Соединение ментальной модели с пропозициональной матрицей (вспомним приведённые выше слова Л.С. Выготского о том, что всякая мысль стремится соединить что-то с чем-то) и даёт пропозицию. Пропозиция есть, с одной стороны, сущность содержательная, так как отражает параметры ментальной модели, соотносимые с онтологической ситуацией, а с другой стороны, она носит схематизированный характер, поскольку увязывает содержательные параметры ментальной модели в типизированную структуру, редуцируя изначально богатую, часто концептивно избыточную и не строго упорядоченную ментальную модель до компактной предикатно-аргументной структуры, преобразуемой затем в сентенциональный знак. Из сказанного следует, что пропозициональная матрица ещё не есть пропозиция. Она станет пропозицией тогда, когда конкретный реляционный предикат свяжет в сеть конкретные актаны, коррелирующие с партиципантами онтологической ситуации, которую отражает ментальная модель. Введение понятия пропозициональной матрицы представляется необходимым и обладающим большой объяснительной силой: без обращения к нему не решаемым оказывается вопрос о том, каким образом ментальная модель преобразуется в пропозицию.

На данном этапе рассуждения надлежит сделать одну существенную оговорку. Формирование пропозиции оказывается необходимым при семиозисе предложения для осуществления речевой деятельности обычного, пропозиционального типа. Помимо данного типа речи Е.С. Кубрякова

указывает на возможность существования и других типов, при мыслительном конструировании которых мышление обходится без создания пропозиции. К таким типам она относит следующие: топикальные, комментные (рематические), перформативные, связанные с формированием предложения бытийного типа, связанные с формированием высказывания несентенциального типа, тип речи, соответствующий извлечению из памяти готового клише сентенциального типа (пословицы, поговорки, афоризма, других разновидностей воспроизводимых в стандартном виде предложений) [Человеческий фактор в языке: Язык и порождение речи 1991, 77-79].

Ещё одно важное замечание необходимо сделать по поводу соотношения между ментальными моделями и пропозициональными матрицами как двумя составляющими предзнака, с одной стороны, и рассматриваемыми Е.С.Кубряковой в рамках теории речепорождения энграммами, с другой. Однако, прежде следует установить статус энграмм. Понимаемые в качестве своеобразных следов опыта, возникших как следствие отражения мира и деятельности по его познанию в человеческой голове, прежде всего образами вещей и предметов, людей и других живых существ, представлениями и т.п., энграммы подразделяются на два вида: предметно-образные и языковые. Описывая систему соотнесения и соединения первых со вторыми, что существенно при анализе предречевого этапа речепорождения, Кубрякова обращается к понятию перекодирования элементов невербальной памяти в элементы вербальной памяти при изначально невербальной форме мышления. Она полагает, что такое перекодирование связано с работой разных полушарий мозга на этапах, предшествующих перекодированию, и что оно представляет собой объединение правого и левого полушария в единую работающую систему связей. Указанная связь при этом характеризуется следующим образом: “исходным материалом для любой мысли является фонд энграмм; мысль рождается при их активной

перегруппировке, новых объединениях; образные и “картинные” энграммы в правом полушарии связываются с их языковыми коррелятами в левом, благодаря чему считают обычно, что работа по порождению речи приходится на левое полушарие”. Как и В.С. Ротенберг, она отмечает как существенный момент для речевой деятельности, что спецификой “правополушарного” мышления считают готовность к целостному и одномоментному восприятию мира со всеми его составными элементами. С “левополушарным” мышлением связывается, напротив, способность к последовательному, ступенчатому познанию, которое носит соответственно аналитический, а не синтетический характер. Важно также, что левое полушарие обладает способностью к одновременной обработке информации о нескольких объектах. В этом свете становится понятным, почему связь полушарий головного мозга означает фактически переход от целостного видения ситуации (функция правого полушария) к её расчленённому представлению (функция левого полушария), переход от гештальта к его отдельным частям, от холистического образования к составляющим его отдельным структурам, что лингвистически соответствует трансформации многомерных структур в линейно организованные. “В правом полушарии замысел речи существует как бы в виде многозначного контекста, который не поддаётся исчерпывающему объяснению, подобно впечатлениям от воспринятой действительности, в традиционной системе общения. Стратегия же левого полушария заключается в его разбиении на информацию о нескольких объектах, в выборе того, что поддаётся сказыванию, вербализации того, что может быть выражено на национальном (естественном) языке, наконец, того, что можно логически упорядочить, организовать иерархически... Ясно, что не весь образный и символический контекст сводим к словесно-логическому и что в этом смысле первый богаче второго. Ясно в то же время, что именно словесно-логический выделяет суть дела, упорядочивает смутные видения, организует увиденную на внутреннем экране картину за счёт своеобразного

редукционизма, отсева несущественного и т.д.” Учёт функциональной специализации полушарий головного мозга необходим Кубряковой для того, чтобы прийти к следующему выводу: “на этапе предречи можно предположить сличение энграмм правого полушария с энграммами левого” [там же, 51-53].

Характеризуемые подобным образом энграммы могут, казалось бы, быть поставлены в параллель с ментальными моделями и пропозициональными матрицами; более того, на первый взгляд может показаться, что разница между ними чисто терминологическая, а не содержательная. На самом деле это не так. Действительно, энграммы сродни устанавливаемым нами ментальным моделям и пропозициональным матрицам по двум существенным параметрам. Во-первых, и те и другие описываются в терминах следов разного рода опыта: опыта контакта с миром (энграммы/ментальные модели) и языкового опыта (энграммы/пропозициональные матрицы). Во-вторых, и те и другие мыслятся как некий фонд (весьма, впрочем, подвижный и лабильный) ментальных сущностей, извлекаемых из памяти при осуществлении речемыслительного процесса и служащих инициальным пунктом процесса создания языкового знака. Однако есть и две позиции, по которым анализируемые сущности разнятся. Первая позиция несовпадения состоит в том, что энграмма допускает понимание в качестве запечатлённого в памяти мыслительного образа как объекта, так и слова. Напротив, ментальные модели и пропозициональные матрицы интерпретируются в качестве запечатлённых в памяти комплексных сложноструктурированных сущностей: ментальная модель в типичном случае не есть модель объекта, но есть модель ситуации, предполагающей взаимосвязь объектов; пропозициональная матрица в типичном случае не есть ментальный образ отдельного слова, но есть ментальный образ структуры, связывающей прообразы языковых коррелятов элементов ментальной модели. Второй пункт отличия состоит в том, что

энграммы как оперативные мыслительные единицы используются при построении речевого высказывания любого типа. Напротив, ментальные модели и пропозициональные матрицы используются при построении высказываний сентенционально-пропозиционального типа. К сказанному стоит добавить, что недостаток недифференцированного обозначения единым термином “энграмма” ментальных следов опыта принципиально различного вида (опыта контакта с миром и опыта владения языком) преодолевается путём введения термина “ментальная модель” для обозначения мыслительных следов опыта неязыкового и термина “пропозициональная матрица” для обозначения мыслительных следов опыта языкового.

Итак, процедура формирования пропозиции, ведущей к построению сентенционального знака, происходит, на наш взгляд, следующим образом. Коммуникативная интенция и замысел речи ведут к селекции говорящим из имеющегося фонда ментальных моделей, той, которая в наибольшей степени отвечает коммуникативной цели. Данная ментальная модель, до тех пор пребывавшая в памяти наряду с другими ментальными моделями в относительно статичном состоянии, активируется (о возможности различных степеней активации концептивных сущностей – от инактивной до активной – см. [Chafe 1987, 48]) и ей “подыскивается” соответствующая пропозициональная матрица, которая в свою очередь также извлекается из имеющегося в памяти субъекта речи соответствующего фонда. Момент соединения ментальной модели с коррелятивной ей пропозициональной матрицей знаменует собой образование пропозиции, вербализация которой ведёт к появлению билатерального сентенционального знака.

Таким образом, представляется правомерным говорить о билатеральном характере не только языкового (сентенционального) знака, но и ментального субстрата, на основе которого в процессе семиозиса он образуется. Разумеется, было бы ошибочным трактовать структуру предзнака как

зеркальное отражение структуры знака. И дело не только в том, что обеим сторонам знака, одна из которых – десигнаторная – есть его материальный экспонент, ставятся в соответствие сущности идеальные. Причина гораздо глубже. Она коренится в разном принципе соотнесения сторон знака и сторон предзнака. Если для языкового знака связь между сторонами уже фиксирована (что не противоречит известному постулату о его асимметричном дуализме [Карцевский 1965], так как возможность варьирования сторон относительно друг друга не безгранична), то в предзнаке эта связь существует лишь потенциально, как возможность соотнесения одной стороны с другой. Предзнак, следовательно, ещё не создан в том смысле, в каком можно считать созданным знак; он есть не продукт, а процесс, активность сознания, направленная на конструирование знака. Вводя термин “предзнак”, мы хотим лишь указать на факт изначальной бинарности мыслительного процесса, ведущего к построению двустороннего языкового знака. Именно в этом смысле следует понимать развиваемое нами положение о том, что десигнаторной стороне языкового знака ставится в соответствие компонент предзнака, называемый ментальной моделью, а десигнаторной его стороне – компонент предзнака, называемый пропозициональной матрицей. Короче говоря, предзнак не есть тот же знак, только ещё не “отлитый” в чеканную языковую форму; он есть деятельность сознания по поиску соответствий между ментальными сущностями, отражающими опыт познания мира, и ментальными сущностями, отражающими опыт владения языком. “Предзнак”, если угодно, есть удобная метафора для описания сущностных свойств ментальных процедур, направленных на конструирование знака.

В заключение отметим, что ценность каждой из сторон знака и предзнака для пользующегося языком человека принципиально неодинакова. Если ментальная модель и образующаяся на её основе семантическая составляющая языкового знака манифестируют собой содержательно

важный, коммуникативно релевантный, телеологически обусловленный аспект семиозиса, то пропозициональная матрица, отражённая на языковом уровне десигнаторной частью сентенционального знака, является необходимым механизмом, средством приведения богатого мыслительного содержания в коммуникативно приемлемую форму, что достигается ценой частичной потери изначального богатства “смысловой палитры” ментальной модели.

Список литературы

1. Ардентов Б.П. Мысль и язык. – Кишинёв, 1965.
2. Дейк ван Т.А. Язык. Познание. Коммуникация. – М., 1989.
3. Выготский Л.С. Избранные психологические исследования. М., 1956.
4. Карцевский С. Об асимметричном дуализме лингвистического знака // Звегинцев В.А. История языкознания XIX-XX веков в очерках и извлечениях. – М., 1965.
5. Кацнельсон С.Д. Общее и типологическое языкознание. – Л., 1986.
6. Кубрякова Е.С., Демьянков В.З., Панкрац Ю.Г., Лузина Л.Г. Краткий словарь когнитивных терминов. – М., 1996.
7. Никитин М.В. Об отражении картины мира в языке // *Studia Linguistica* – 8. Слово, предложение и текст как интерпретирующие системы. Сб. ст. – СПб., 1999.
8. Рассел Б. Дескрипции // Новое в зарубежной лингвистике. – М., 1982. – Вып. 13.
9. Рассел Б. Человеческое познание: Его сфера и границы. М., 1957.
10. Роль человеческого фактора в языке: Язык и картина мира. – М., 1988.
11. Серебренников Б.А. О материалистическом подходе к явлениям языка. – М., 1983.

- 12.Серебрянников Б.А. Роль человеческого фактора в языке: Язык и мышление. – М., 1988.
- 13.Слобин Д., Грин Дж. Психоллингвистика. – М., 1976.
- 14.Стернин И.А., Быкова Г.В. Концепты и лакуны // Языковое сознание: формирование и функционирование. Сборник статей. – М.. 1998.
- 15.Фрумкина Р.М. Идеи и идеологемы в лингвистике // Язык и структура знания. – М., 1990.
- 16.Человеческий фактор в языке: Язык и порождение речи. – М., 1991.
- 17.Чёрч А. Введение в математическую логику. – М., 1960.
- 18.Anderson J.R. The Architecture of Cognition. – Cambridge (Mass.); London, 1983.
- 19.Boden M.A. Agents & Creativity // Cognitive Technology. In Search of a Humane Interface. – Amsterdam, etc., 1996.
- 20.Carey S. On the origin of causal understanding // Causal Cognition: A Multidisciplinary Debate. – Oxford, 1995.
- 21.Carlson G.N., Tanenhaus M.K Introduction // Linguistic Structure in Language Processing. – Dordrecht, etc., 1989.
- 22.Chafe W. Cognitive Constraints on Information Flow // Coherence and Grounding in Discourse. - Amsterdam/Philadelphia, 1987.
- 23.Chomsky N. Mental Constructions and Social Reality // Knowledge and Language. Vol. I. From Orwell's Problem to Plato's Problem. - Dordrecht, etc., 1993.
- 24.Curtiss S. Abnormal language acquisition and the modularity of language // Linguistics: The Cambridge Survey. Vol. 2. Linguistic Theory: Extensions and Implications / Ed. F.J. Newmeyer. – Cambridge, etc.: Cambridge University Press, 1988. – P. 96-116.
- 25.Dixon P. Actions and Procedural Directions // Coherence and Grounding in Discourse. – Amsterdam/Philadelphia, 1987.

26. Fauconnier G. Roles and connecting paths // Meaning and Interpretation. – New York, 1986.
27. Harder P. Functional Semantics: A Theory of Meaning, Structure and Tense in English. - Berlin; New York, 1996.
28. Herrmann T. and Grabowski J. Pre-Terminal Levels of Process in Oral and Written Language Production // Aspects of oral communication / Ed. by Uta M. Quasthoff. – Berlin; New York: de Gruyter, 1995 (Research in text theory; Vol. 21) VI, 493 pp.
29. Hilton D.J. Logic and language in causal explanation // Causal Cognition: A Multidisciplinary Debate. – Oxford, 1995.
30. Jackendoff R. Patterns in the mind: Language and human nature. – New York, 1994.
31. Johnson-Laird P.N. The Computer and the Mind. An Introduction to Cognitive Science. – Cambridge (Mass.), 1988.
32. Johnson-Laird P.N. Mental Models: Towards a Cognitive Science of Language, Inference, and Consciousness. – Cambridge (Mass.), 1983.
33. Laidel E., Schweiger A. On Lexical Semantic Organization in the Brain // Language Invariants and Mental Operations. International Interdisciplinary Conference held at Gummersbach/Cologne, Germany September 18-23, 1983. – Tübingen, 1985.
34. Levelt W.J.M. Lexical Access in Speech Production // Knowledge and Language. Vol. I. From Orwell's Problem to Plato's Problem. – Dordrecht, etc., 1993.
35. Linenbarger M.C. Neuropsychological Evidence for Linguistic Modularity // Linguistic Structure in Language Processing. - Dordrecht, etc., 1989.
36. Mortensen C. Mental Images: Should Cognitive Science Learn from Neurophysiology // Computers, Brains and Minds. Essays in Cognitive Science. – Dordrecht, etc., 1989.

37. Olson D.R., Bialystok E. Spatial cognition: the mental representation of objects and forms // Knowledge and representation. – London, 1982.
38. Penfield W., Roberts L. Speech and Brain Mechanisms. – Princeton, New Jersey; London, 1959.
39. Rapin I. Developmental Disabilities: Mental Deficiency, Autism, and Dysphasia // Cognitive Disorders. Pathophysiology and Treatment. – New York, etc., 1992.
40. Reuland E. Reflections on Knowledge and Language // Knowledge and Language. Vol. I. From Orwell's Problem to Plato's Problem. – Dordrecht, etc., 1993.
41. Roeper T. The "Least Effort" Principle in Child Grammar: Choosing a Marked Parameter // Knowledge and Language. Vol. I. From Orwell's Problem to Plato's Problem. – Dordrecht, etc., 1993.
42. Smith E.E., Medin D.L. Categories and Concepts. – Cambridge (Mass.); London: Harvard University Press, 1981.
43. Smyth M.M., Morris P.E., Levy P., Ellis A.W. Cognition in Action. – London; Hillsdale, New Jersey, 1987.
44. Winograd T. Understanding Natural Language. – New York, London, 1972.