

УДК: 81

Мушаев В.Н.

*Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Калмыцкий институт гуманитарных исследований РАН  
г. Элиста, Республика Калмыкия, Россия*

### **О ПОСТРОЕНИИ МОДЕЛИ ПРЕДЛОЖЕНИЯ (ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ)**

*Наиболее распространенный способ записи моделей, в основном двусоставных предложений, осуществляется с учетом субъектно-предикатной структуры и производится в терминах класса слов или членов предложения. В связи с развитием в синтаксисе новых семантических направлений наравне с линейной записью моделей предложения предлагается, так называемый, вербоцентрический способ, который представляет собой модель предложения как иерархической одновершинной структуры с опорным составляющим глаголом — сказуемым.*

Классы глаголов различаются по их валентности, указываются позиции и записываются образуемые каждым из этих классов подтипы моделей. Этот способ записи моделей интенсивно разрабатывается синтаксистами [6]. Если в грамматике зависимостей и в грамматике Теньера синтаксическая структура предложения представлены как графы, то позже в продолжении этих работ семантические модели предложения записываются учеными в виде одновершинных образований. Смысловая структура передается следующей последовательностью: предикат с указанием его класса (действие, состояние и т.д.) и аргументы с уточнением их семантических функций (объектив, орудие и т.д.) [1, 2]. Но нельзя не согласиться с мнением ученых о том, что подобная запись моделей более приемлема для словосочетаний, чем для предложений, для которых все же субъектно-предикатная структура является дифференциальным признаком.

Для записей моделей предложения важным представляется вопрос о соотношениях семантической и структурной технологии предложений.

На смену структурной классификации моделей предложения пришли многочисленные попытки семантического обоснования моделей. Если говорить о наиболее известных и значительных современных теориях и моделях языка, где используются семантические методы, то следует подчеркнуть, что о некоторых разделах структурализма, о важности использования теоретических основ и методов функциональной и генеративной грамматик говорилось выше. Следует остановиться на семантическом языке, который использует когнитивные модели и модели «Смысл-Текст».

Согласно основным положениям когнитивной лингвистики язык, как разновидность способности человека к познанию, понимается как инструмент для обработки и передачи информации. Понятийная организация и законы категоризации составляют структуру языка, при этом значение является основным объектом исследования. Лингвистическое значение связано с действительностью и эта своеобразно преобразованная и структурированная действительность обусловлена спецификой культур и познавательными способностями человека. Когнитивные лингвисты пользуются такими опорными понятиями как прототип, универсальный прием — метафора. полисемия и когнитивные модели [7].

Прототип является ключевым понятием для описания языковых значений. Выделяется прототип и периферия. Прототип означает лучшую распознаваемость и идентификацию, т.е. может решить проблему полисемии.

Прототипическое значение достаточно абстрактно, но именно оно связывает семантическую сеть, на основании которой в результате применения к этому значению определенных и регулярных операций возникает конкретное значение

языковой единицы.

Метафора рассматривается как один из основных типов когнитивной модели, т.е. составляющая механизма мышления и образования концептуальной системы. Она является важнейшим познавательным механизмом, которая позволяет познавать сложное через простое, абстрактное через конкретное, неизвестное через известное.

Когнитивная грамматика в изложении Р. Лангакера полагает, что лексика, морфология и синтаксис и даже дискурсивные модели представляют собой континуум, единицу связанную знаковую систему. Значения описываются с помощью рисунков - схем с возможными языковыми ярлыками, помечающими роли различных элементов схем. Среди ролей могут быть ориентиры, движущийся объект, наблюдатель и др. В основе описания лежит понятие когнитивной области, по отношению к которой происходит предикация. Концептуализация подразумевает процесс выделения на основе имеющихся представлений профилирование [9]. Например: слово **берси** «ферзь» определяется на базе концепта шахматной доски и множества фигур, из которых выделяет одну; слово **тоха** «локоть» опирается на концепт **һар** «рука», выделяя один сустав и т.д.

Идея выделенности является для когнитивных исследований ключевой и описывается в различных теориях с помощью терминов фигура и фон, профиль и основание. Когнитивная грамматика близка к функциональной своей связью с определенной функцией и соответствующими явлениями: если для функциональной лингвистики — это коммуникативная функция и коммуникация, то для когнитивной лингвистики — это когнитивная (познавательная) функция и мыслительная деятельность [4, 308].

Модель «Смысл-Текст». Одной из центральных задач современной лингвистики является построение функциональной модели языка — действующих моделей типа «Смысл-Текст» - считают сторонники данной точки зрения [3, 5]. И трансформационная грамматика Н. Хомского с ее различием «глубинных» и «поверхностных» структур и акцентом на правилах перехода от глубинных структур к поверхностным и далее к тексту подготовила основание для построения данных моделей, хотя поверхностные и глубинные структуры трансформационной теории Н. Хомского существенно отличаются от преобразователей глубинно-синтаксической структуры и поверхностно синтаксической структуру изучаемых моделей.

Из классической ситуации речевого общения по работам Р. Якобсона из шести ее основных компонентов ученые данного направления выделяют только три:

1. информация, которую необходимо передать или воспринять в модели, представляется смыслом;

2. физические сигналы, которые несут эту информацию в модели, представлены текстами;

3. код, т.е. соответствие между информацией и сигналами, обеспечивающий процедуру перехода от смысла к текстам и обратно, считается моделью языка, представленной в виде некоторого преобразования «Смысл-Текст» [8, 30].

Не занимаясь самим смыслом, модель «Смысл-Текст» отвечает за формальную правильность текстов и за правильное соответствие текстов и смыслов. Другими словами, модель:

а) должна отвечать трем требованиям: быть действующей моделью, быть формально заданной и быть преобразующим устройством т.е. транслятором смыслов в тексте и обратно;

б) обязана, во-первых, при движении от смысла к тексту исключать построение «абсолютно» неправильных фраз, а при обратном движении - обнаруживать «абсолютную» неправильность предъявленных фраз; во-вторых, обеспечивать приписывание любому заданному смыслу «Н» всех правильных относительно этого

смысла фраз «Н -1» и только таких фраз, а также приписывание любой заданной фразе «Н» всех символов «Н - 1», относительно которых эта фраза является правильной, и только таких смыслов.

Эта модель представляет собой набор правил, обеспечивающих переход от любого заданного смысла в соответствующей записи ко всем текстам, несущим этот смысл, и от любого текста к его смыслу (или смыслам), при этом, анализ самого смысла остается за пределами модели [5, 42].

Вариант модели «Смысл-Текст» предполагает пять основных уровней представления:

1) Семантический уровень - в виде семантического представления, т.е. изображение содержания связного фрагмента речи. Это и есть запись смысла. Каким либо образом в заданном слове увидеть семы и атомы смысла невозможно. Они не наблюдаемые, а постулируемые сущности. Вводят их для объяснения наблюдаемых свойств и явлений. Базой для выделения сем является синонимическое перефразирование: наблюдается максимальное количество тождественных выражений, а затем вводят такие семы, чтобы сходства и различия частей этих выражений, переходы от одного к другому описывались максимально просто и естественно. Например, смысловыми атомами для слова «только» (англ. **only**, калм.) являются «и», «не», «существовать», «ровняться» и т.д. Словарь конструируемого семантического языка должен содержать все семы, необходимые для описания означаемых рассматриваемого естественного языка. Семы образуют базовый алфавит семантического представления. Среди сем необходимо различать имена предикатов, имена объектов и семы — логические связи и кванторы.

Семантическое представление состоит из двух компонентов: а) семантический граф. Смысл высказывания должен представляться «структурными формулами» - семантическими графами, вершинами которых являются семы. А дугами помечаются отношения между семами. Комплекс сем составляет семантические подграфы. Семантический граф обозначается соответствующими символами (с лапками) и не обязан иметь очертание в виде дерева. б) сведения о коммуникативной организации рассматриваемого смысла — о теме и реме, о логических акцентах и т.п.;

II) Синтаксический уровень, который в описываемой модели делится на два подуровня:

1. «Глубинный синтаксис». Высказывание представляется в виде последовательности глубинно-синтаксических представлений (ГСП) фраз. ГСП состоит из пяти компонентов. Основной компонент — глубинно-синтаксическая структура (ГСС) фразы. Знаменательные словоформы фраз в виде обобщенных лексем представляют узлы ГСС, линейный порядок узлов не задается, ветви ГСС — это синтаксические отношения, число которых не зависит от языка и очень невелико. Остальные компоненты ГСП представляют собой следующие сведения: о коммуникативной организации фразы — о теме и реме, о логических акцентах и т.п.; о просодической характеристике фразы — интонация вопросительная, восклицательная и т.п.; о тождестве денотатов тех или иных именных групп; о составляющих, не выразимых на языке зависимостей.

2. «Поверхностный синтаксис». Высказывание в виде последовательности поверхностно-синтаксических представлений (ПСП) фраз. ПСП может состоять из пяти компонентов. Основной компонент – поверхностно-синтаксическая структура (ПСС) фразы. Узлы ПСС — это «неполное» глубинно-морфологическое представление словоформы, из которого устранены синтаксические характеристики, близкое к текстовой фразе, но линейно не упорядочены. Остальные компоненты ПСП как и в случае с ГСП, касаются вопросов актуального членения, просодической характеристики, тождества денотатов и синтаксических группировок;

III) Морфологический уровень, который также делится на два подуровня:

1. «Глубинная морфология». Изображает фразы в виде ее глубинно-морфологических представлений (ГМП). ГМП фразы складываются из двух компонентов: цепочки ГМП всех словоформ фразы и сведения о просодических характеристиках фразы. Все остальные данные о синтаксических группировках, коммуникативная организация фразы, тождество денотатов переходят в порядок или реализуются через эти два приведенные выше компонента. ГМП словоформы — это указание соответствующей лексемы и всей совокупности морфологических — словоизменительных характеристик.

2. «Поверхностная морфология». Фразы изображаются в виде поверхностно-морфологического представления (ПМП) и состоит из двух компонентов:

последовательность поверхностно-морфологических представлений словоформ и сведения о просодических характеристиках фразы.

IV) Фонологический уровень. Фонемная транскрипция фразы т.е. последовательность символов, представляющих фонемы и просодемы.

V) Фонетический уровень. Последовательность символов, представляющих звуки речи и просодические явления - просодии (словесные и фразовые ударения, тоны, интонация, паузы, стыки и т.п.): то, что называется текстом.

Переходом от одного уровня представления высказывания к другому выполняются следующими основными компонентами модели «Смысл—Текст».

Первый компонент — семантический. Обеспечивает установление соответствий между данным семантическим представлением и последовательностью глубинно-семантических представлений фраз, которые образовали бы текст, отвечающий этому семантическому представлению. Задача семантического компонента модели:

а) деление семантического графа на компоненты, соответствующие фразам, и установление правильной последовательности этих компонентов;

б) подбор лексики на абстрактном уровне. Из семантического графа выделяются подграфы (объяснение термина выше), которым может соответствовать одна лексическая единица — слово;

в) подбор грамматических средств на абстрактном уровне. Семы или комбинации семы, выражающиеся с помощью грамматики, перерабатываются в грамматические характеристики при обобщенных словах-лексемах;

г) определение в терминах глубинно-семантических отношений, общего семантического строения будущих фраз на абстрактном уровне.

Считается, что на этом этапе происходит первоначально конкретно-языковое оформление заданного смысла.

Второй компонент — синтаксический. Обеспечивает соответствие между глубинно-синтаксическими представлениями фраз и их глубинно морфологическими представлениями. Синтез текста идет в два этапа:

1) Каждой глубинно-синтаксической структуре (ГСС) сопоставляются все реализующие ее поверхностно-синтаксические структуры. На этом этапе выполняются следующие операции:

а) все узлы ГСС — обобщенные лексемы — превращаются в конкретные лексемы с грамматическими свойствами, определителями частей речи и т.д.;

б) с помощью введения всех необходимых служебных лексем укомплектовывается лексика синтезируемой фразы;

в) уточняются морфологические характеристики обобщенных лексем, а именно — они согласуются с грамматическими свойствами выбранных конкретных лексем;

г) между выбранными лексемами устанавливаются поверхностно синтаксические отношения.

В результате операций первого этапа при синтезе получается поверхностно-синтаксическая структура выходной фразы.

2) Полученной каждой поверхностно-синтаксической структуре сопоставляются все альтернативные цепочки глубинно-морфологического представления (ГМП), отвечающие этому представлению, и просодическая характеристика фразы. На данном этапе синтаксический компонент при движении от смысла к тексту осуществляет следующие процедуры:

а) вырабатываются синтаксически обусловленные морфологические характеристики - показатели согласования и управления, которым завершается полная морфологическая характеристика будущей словоформы глубинно-морфологического представления;

б) определяется порядок слов в выходной фразе;

в) с цепочкой ГМП выполняются операции сокращения: вводятся местоимения - заменители, указательные местоимения и эллиптические «сокращения»;

г) к цепочке ГМП словоформ добавляются сведения о просодических характеристиках фразы.

Полученный результат является глубинно-морфологическим представлением фразы.

Третий компонент - морфологический. Устанавливает соответствие между ГМП отдельной словоформы и соответствующей словоформой в фонемной транскрипции. Соответствие устанавливается в два этапа:

1) Каждая ГМП сопоставляется ПМП словоформы при синтезе, и каждому ПМП сопоставляется реализуемая им ГМП при анализе.

2) Каждому ПМП сопоставляется фонемная транскрипция словоформы при синтезе, и каждой фонемной транскрипции сопоставляется ее ПМП при анализе.

Морфологический синтез выполняет следующие операции: выбор для данного ГМП цепочки морфологических средств, выбор для каждой морфемы нужной морфы, выполнение значащих морфологических операций, обработка цепочки всеми морфологическими и фонологическими правилами. Например, по одной цепочке ГМП строятся альтернативные словоформы, варьирование типа калоши /галоши, строгать /стругать, невежествен /невежественен, строкой /строкою, искренне/искренно.

Четвертый компонент - фонологический. К нему условно относят графическо-орфографические правила, которые при синтезе преобразуют фонемную транскрипцию словоформы или в ее детализированное фонетическое представление, или принятую орфографическую запись. При этом, одна и та же фонемная запись словоформы может допускать вариативную фонетическую и орфографическую реализацию. Основные компоненты модели «Смысл—Текст» не зависят друг от друга и работают как сугубо последовательный механизм. Каждый из четырех названных компонентов модели «Смысл-Текст» повторяет внутри себя строение всей модели. А именно, отдельный компонент модели также описывается как состоящий из нескольких независимых и работающих преобразователей, характеризующихся множественностью выходов; каждый перебирает результаты предыдущего, обрабатывая их, свою очередь, один за другим.

Одновременно в каждом компоненте и в каждом преобразователе внутри компонента содержится набор сведений, позволяющий пропускать недопустимые с точки зрения данного уровня варианта, выданный с предыдущего уровня.

Картина работы модели «Смысл—Текст» в направлении от смысла к тексту и от текста к смыслу такова: задание поступает на вход очередного преобразователя, который выдает для этого задания много в принципе возможных представлений следующего уровня; полученные результаты фильтруются, который затем поочередно обрабатывает оставшиеся варианты, строя для каждой из них опять-таки много альтернативных представлений.

Литература:

1. Богданов В.В. Семантико-синтаксическая организация предложения. - Л., 1977. - 204 с.
2. Долинина И.Б. Гипотеза «глубины» и проблема «громоздкости» предложения. //Инвариантные синтаксические значения и структура предложения (Доклады на конференции по теоретическим проблемам синтаксиса). — М.: Наука, 1969. – С. 86-95
3. Жолковский А.К., Мельчук И.А. К посторению действующей модели языка «Смысл-Текст». //Машинный перевод и прикладная лингвистика. 1969. — Выпуск 11. - С. 5-35.
4. Кронгауз М.А. Семантика: Учебник для вузов. - М., 20(.)1. - 399 с.
5. Мельчук И.А. Опыт теории лингвистических моделей «Смысл-текст». Семантика. Синтаксис. - М.: Наука. 1974. - 311 с.
6. Москальская О.И. Проблемы системного описания синтаксиса (на материале немецкого языка). - М., 1974. - 156 с.
7. Рахилина Е.В. Основные идеи когнитивной лингвистики. //Фундаментальные направления современной американской лингвистики. - М., 1997. - С. 370-389.
8. Якобсон Р.О. Избранные работы. – М.: Прогресс, 1985. -455 с.
9. Langacker R. Founditions of cognitive grammer. - Stanford, 1987. Vol 1. 1991. - Vol 2.
10. Tesniere J. Elements de syntaxe structurale. - Paris, 1959.