

© 1996 г. Д. ЛУХЬЕНБУРС

ДИСКУРСИВНЫЙ АНАЛИЗ И СХЕМАТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА¹

1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящая статья ориентирована в первую очередь на исследование процессов когнитивной обработки информации и механизмов, позволяющих "текущим образом" состыковать поступающую информацию с предшествующей частью дискурса, т.е. на те естественно-языковые процессы, которые требуют интегральной обработки информации, поступающей из разных источников (из слуховой, осязательной, зрительной и запоминающей систем). Для выработки такого подхода к обработке дискурса, который соответствовал бы целям когнитивистики, необходимо обратиться к рассмотрению природы названных ментальных конструкторов. Поскольку значительная часть смыслов не передается языковыми средствами, процесс понимания текста может трактоваться как процесс решения задач [Fauconnier 1990]. Брешь между "тем, что сказано" и "тем, что понято" заполняется посредством имплицитных выводов (следствий), осуществляемых с использованием базы знаний, имеющейся в памяти Слушающего. Тем не менее, предметом лингвистических изысканий является характер взаимоотношений между речевым произведением Говорящего и результатом его интерпретации Слушающим.

Мыслительная процедура интерактивного вывода следствий включает в себя точную идентификацию тех точек концептуального пространства, в которые будет помещена значимая поступающая информация. В целях аналитического исследования этих процессов в рассмотрение вводятся языковые стратегии, используемые как Говорящим, так и Слушающим при обработке дискурса, которые анализируются в терминах традиционных функциональных категорий. В частности, вниманию читателей предлагаются языковые механизмы, которые позволяют Слушающему включать информацию в уже существующие структуры знаний. Это включение осуществляется как на локальном уровне в терминах вывода следствий (т.е. соотнесения с информацией, содержащейся либо в предшествующем контексте, либо в памяти), так и на глобальном уровне в терминах построения схематических структур (или дискурсивных схем) текущей дискурсивной информации. Чтобы продемонстрировать, как строятся такие схематические структуры и как новая информация объединяется с информацией, уже существующей в памяти, данный метод дискурсивного анализа строится на базе когнитивного (лингвистического) подхода – в частности, на базе Теории Схем (Schema theory) и метода Ментальных Пространств (Mental spaces), предлагаемого в [Fauconnier 1985].

Моя основная гипотеза состоит в том, что существуют особые языковые средства, которые явным образом указывают Слушающему, как он должен включать поступающую информацию в уже имеющуюся у него модель данных, содержащихся в дискурсе; и более того, что сложность этих отображающих процедур значительно превосходит все то, что предлагалось в рамках топиально ориентированных компьютерных подходов.

¹ Описываемое в данной статье исследование получило поддержку в виде Австралийского Гранта на исследования, проводимые аспирантами, от Университета Ла Троб (Австралия). Мы хотели бы выразить нашу благодарность: Эдит Бэвин за научное руководство; Эйрон Сикурэл и Джилла Фауконниэр за понимание, проявленное во время моего присутствия на USCD по когнитивистике в 1991 г.; Эве Сунтсер и Лесли Стирлинг (рецензентам диссертационной работы) за их чрезвычайно полезные комментарии к моей работе. Конечно же, за все упущения ответственна только я.

2. ТЕОРИЯ СХЕМ

Общий подход, реализуемый мною в данной работе, состоит в том, что любое исследование по проблемам вывода следствий с необходимостью касается и смежной проблемы представления знаний. По этой причине я обращаюсь к Теории схем. Теория схем включает идею о том, что если для получения следствий имеется доступ к знаниям о событиях и состояниях окружающей действительности, осуществляемый одновременно с процессом понимания, то это должно предопределяться способом хранения информации в памяти человека. Предполагается, что знания такого рода сливаются в единое целое, образуя когнитивные единицы, которые значительно уменьшают мыслительную нагрузку при понимании, позволяя концептуальным механизмам сфокусироваться на новой, дополнительной информации. Способность объединять в единое целое знания о явлениях реального мира, по всей видимости, является следствием когнитивной способности человека воспринимать группы языковых и физических явлений как сходные (процесс отображения моделей) и делать обобщения на группе сходных явлений. Следовательно, понимание – это вопрос отображения новой информации, поступающей через какой бы то ни было сенсорный канал, на релевантные схемы, хранящиеся в памяти. Такие структуры служат для вывода следствий в процессе понимания посредством переноса информации с главенствующей структуры на текущие структуры. Хотя существуют определенные разногласия относительно природы и сферы функционирования схем, общепризнан тот факт, что человек использует накопленный опыт при интерпретации новых событий [Wilensky 1986 : 460].

Большая часть литературы о схематических структурах посвящается уже существующим схемам, предшествующим восприятию повседневных предметов и явлений (ср.: сценарии и планы [Schank, Abelson 1977; Schank 1986], схемы [Rumelhart 1975; Mandler 1985], прототипы [Rosch 1973; 1977; Rosch, Mervis 1975] и фреймы [Minsky 1975; Fillmore 1975]). В настоящей работе допускаются также схемы дискурсивных событий, например, рассказов о происшествиях, порождаемых несколькими свидетелями в зале суда; языковым материалом данной работы служат записи судебного разбирательства по делу об убийстве, проводимого Верховным Судом; слушания проходили в течение шести дней в Виктории (Австралия) в 1986 г. Языковой материал включает в себя показания 33 свидетелей.

Дискурсы судебного разбирательства достаточно сложны, поскольку слушания проводятся в интересах присяжных и проходят в форме диалога между адвокатами и свидетелями. Фактически, истинными адресатами происходящего являются присяжные заседатели, которые непосредственно в дискурсе не участвуют, являясь только наблюдателями судебных слушаний. Для обеспечения правильного протекания данной процедуры адвокаты должны основывать свои выступления на тех данных, которые по их представлениям находятся в распоряжении присяжных (т.е. удерживаются ими в понятийном пространстве), и каждое последующее высказывание адвокатов дополняет ментальную модель рассматриваемого дела, развивающуюся в умах присяжных.

Первоначально присяжные не располагают информацией о рассматриваемом преступлении и, следовательно, изложение сути происшествия подобно письму по чистому листу их сознания (что превращает судебное разбирательство в ситуацию, идеальную для наблюдения за процессом построения основы коммуникативного взаимодействия). Присяжные должны сопоставить все представляемые на рассмотрение факты в целях вынесения вердикта, что является сложным процессом ввиду способа получения информации (на разбирательстве они всего лишь зрители), а также в связи с тем, что адвокаты противоположных сторон имеют противоположные цели. Однако крайне маловероятно, что каждый присяжный интерпретирует показания каждого из свидетелей совершенно независимо от остальных. Моя гипотеза состоит в том, что истолкование повествования (которое представляет собой концептуальную деятельность, протекающую в умах Слушающих/Присяжных) включает построение схемы (мен-

тальной модели) всей входящей информации и создание единой связной репрезентации повествования о преступлении, служащей основой для вынесения окончательного вердикта – по крайней мере, в пределах возможностей присяжных². По мере того, как очередной свидетель излагает свою версию событий, относящихся к определенной части общего изложения, присяжные должны решить, в какое место развивающейся схемы повествования о преступлении ввести эту информацию, т.е. куда поместить новые сведения.

Необходимо отметить, что основывающиеся на Теории схем методы анализа не предполагают, что все Слушающие должны создать в точности совпадающие модели дискурса. Достаточно, чтобы концептуальные представления, построенные ими на основе постулированной входной информации, содержали однотипные данные. Фактически при таких методах анализа акцент делается на сходствах разных представлений, а не на их различиях, исчислить которые может оказаться невозможным. Следовательно, цель исследователя состоит в определении того, как этого достигнуть, и как конкретные языковые модели (и присущие им функциональные свойства) способствуют расположению и объединению входящей информации с информацией, хранящейся в памяти; для адвокатов последнее могло бы служить некоторой мерой их успеха при внушении присяжным заседателям определенного взгляда на действительность.

3. ТЕОРИЯ МЕНТАЛЬНЫХ ПРОСТРАНСТВ

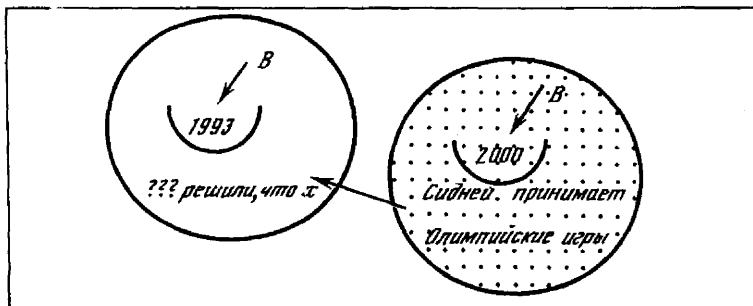
Теоретические принципы Теории Схем в своей основе совместимы с Теорией Ментальных Пространств [Fausconnier 1985]. Философские обоснования последней теории проистекают из гипотезы о том, что новые порции информации, интегрируемые в ткань дискурса, не в состоянии достаточно точно конкретизировать то, что хотел сказать Говорящий [Langacker 1988; 1991a; Fausconnier 1985]. Ментальные Пространства представляют собой функционально необходимый инструмент построения общих логических рассуждений, который расчленяет общий массив знаний на области, содержание каждой из которых порождает один из возможных вариантов действительности.

Такие пространства порождаются в интерактивном режиме (т.е. по мере необходимости в процессе построения дискурса), в соответствии со сведениями, содержащимися в языковом наполнении дискурса – ср. (1), изображенное на Схеме 1.

(1) *It was decided in 1993 that Sydney will stage Olympic games in 2000*

"В 1993 году было принято решение, что в 2000 году Сидней будет принимать олимпийские игры".

Схема 1: Схема дискурса судебного разбирательства



² Выяснение того, насколько хорошо присяжные в действительности делают это, не входит в цели данного исследования.

Пропозиция *Sydney will stage the Olympic games* будет истинна только при пространственном условии *in 1993*, но ложна, если бы пространственное условие было *in 1995* "в 1995 году". Следовательно, истинность пропозиционального элемента зависит от пространственных показателей, в которых он существует.

За Теорией Ментальных Пространств стоит философия компьютерных методик, известных под названием "расчленение знаний" (knowledge partitioning) [Dinsmore 1989]. Эти независимые, но вставленные пространства функционируют как небольшие, отдельные, но логически связанные базы знаний, в рамках которых репрезентируются пропозиции и благодаря которым процессы выявления причинно-следственных связей осуществляются в пределах определенного пространства. Следовательно, если истинностные значения вычисляются на локальном уровне, а предварительные истинностные выводы могут быть извлечены из памяти посредством знаний-схем, то данный подход демонстрирует, как Слушающий может вывести смысл, вложенный в речевое произведение Говорящим, и извлечь суть действительно сказанного из того немного, что содержалось во входящем сообщении.

4. ЯЗЫКОВОЙ МАТЕРИАЛ

Языковым материалом данного исследования служит естественноречевой дискурс, представляющий собой фрагмент шестидневных судебных слушаний по делу об убийстве, имевших место в Верховном Суде штата Виктория (Австралия)³. Он был зафиксирован в виде официальной (печатной) записи судебных слушаний. Первичные данные состоят из показаний 33 свидетелей: 27 свидетелей обвинения (т.е. вызванных в суд стороной обвинения), 5 свидетелей защиты (вызванных в Суд по ее инициативе) и последнее слово обвиняемого. Из перечисленных показаний для анализа было выбрано 31⁴.

Вследствие того, что слушания проводились в Верховном Суде, лишь незначительная часть информации была новой для их участников, исключая Присяжных, поскольку дело до этого уже заслушивалось в судах более низкого уровня (Коронерском и Магистратском). В результате как свидетели, так и адвокаты (очевидные участники данной речевой ситуации) до этого уже несколько раз повторяли то, что они намеревались сообщить присяжным заседателям. В данном случае тот факт, что обвиняемый убил свою жертву выстрелом из огнестрельного оружия, не оспаривался; судом рассматривались только мотивы преступления (преднамеренное убийство или провокация и самооборона).

5. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ КАТЕГОРИИ

Набор функциональных категорий, используемых в исследовании, включает: Данную vs. Новую информацию и пространственные характеристики составных частей предложения (в терминах Ментальных Пространств) [Luchjenbroers 1993]. Эти категории накладывались на языковой материал в целях выяснения того, как функциональные свойства составных частей предложения влияют на процесс построения (т.е. создания схемы) дискурса.

Работы по компьютерной лингвистике показывают, что процесс понимания лимитируется ограничениями на когнитивную обработку в виде конечного объема оперативной памяти [Allen 1987; Grosz 1986]. Другими словами, человек не может

³ Заявления о том, что судебные слушания не являются естественно-языковым дискурсом, поскольку, во-первых, они репетируются и готовятся заранее, а во-вторых, проводятся в интересах третьих лиц, представляются спорными; однако дискурс судебных слушаний отличается от письменного дискурса тем, что в процессе слушаний в интерактивном режиме должны приниматься решения по каждой новой порции поступающей информации [Luchjenbroers 1994b].

⁴ Исключены из рассмотрения были: первый свидетель, который на суде не присутствовал (его показания, записанные на предыдущем заседании Суда, зачитывались), и последнее слово обвиняемого, так как оно не попадает в область перекрестного допроса.

рассматривать всю входящую информацию как одинаково важную (новую, находящуюся в фокусе внимания), поскольку количество возникающих при этом альтернатив приведет к перегрузке человеческого мозга или же искусственной системы [Grosz 1986]. Формирование схематической репрезентации, объединяющей отдельные показания, уменьшает общую когнитивную нагрузку на сознание Слушающего, позволяя большую часть информации рассматривать как данную и таким образом давая Слушающему возможность сконцентрироваться на новой входящей информации. Итак, проблема состоит в том, содержат ли интегрируемые в ткань дискурса информационные отрезки инструкции о том, как это сделать.

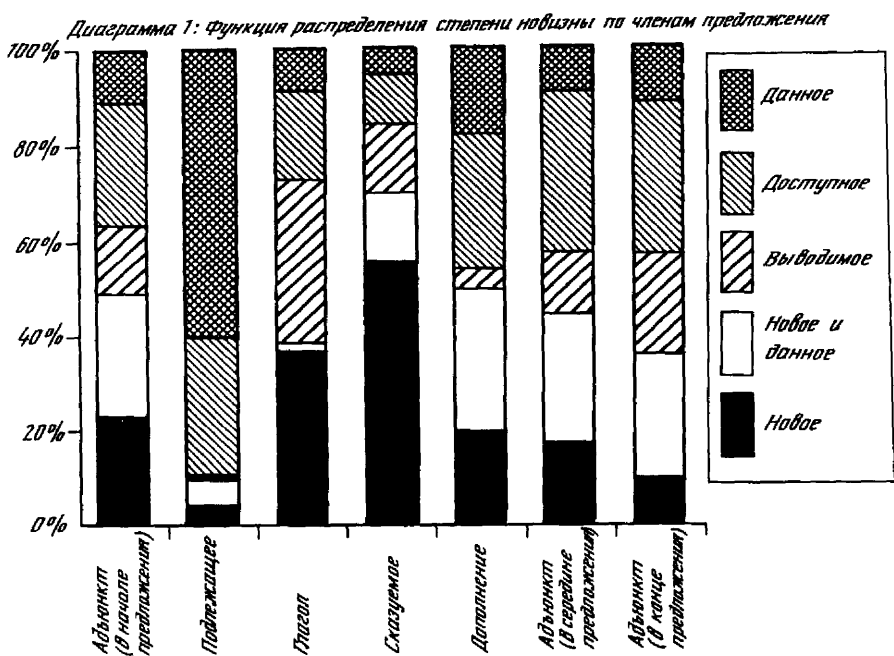
В настоящей работе мы используем предположение о том, что по мере развития диалога наиболее значимые для Говорящего объекты и действия будут особо выделены им в речевых произведениях. Делаться это будет для того, чтобы дать Слушающему указания, необходимые для верного понимания вложенного в речевое произведение смысла. Данное предположение требует формализации того, что включается в функциональную категорию Фокуса – категорию, которая традиционно опирается на понятие Топика. Лингвистические исследования показывают, что подлежащее обычно является топиком, стоит в начале предложения и содержит данную (vs. новую) информацию [Oosten 1986]. Эти факты традиционно объясняются необходимостью привязки текущей информации к предшествующему контексту. Другими словами, топик формирует связь между информацией, вводимой языковыми средствами, и когнитивной структурой Слушающего. Так получает объяснение и тот факт, что указанное средство привязки встречается в начальной части высказываний, обеспечивая текущую обработку и объединение этой информации с той, что уже хранится в памяти.

Тем не менее в данном исследовании категории нового и данного не образуют дихотомии, а напротив располагаются на противоположных концах одной шкалы, где объекты могут быть в разной степени новыми или данными. Первопричиной такого решения служит тот факт, что новая информация зачастую бывает не такой уж и новой, а данная – не такой уж и данной [Chafe 1979; 1994]. В процессе анализа языкового материала каждая фразовая единица каждого главного предложения⁵ кодировалась в соответствии с приведенными ниже категориями, которые использовались в качестве показателей степени данности информации, содержащейся во фразе (распределение категорий по языковому материалу см. на Диаграмме 1). Анализируемый языковой материал в сумме содержит 3 701 информационных отрезка, которые подразделены на 11 167 фразовых единиц.

Новая информация	=	Информация, новая относительно дискурсивного пространства (т.е. для Присяжных)
Новая и Данная	=	(i) фраза или предложение, содержащие новый элемент или (ii) информация, новая относительно текущего свидетельского показания (но не новая для Присяжных)
Выводимая информация	=	информация, семантически связанная с данной информацией
Доступная информация	=	информация, приводимая ранее в показаниях того же свидетеля
Данная информация	=	информация, введенная в непосредственно предшествующем информационном отрезке

⁵ Придаточные предложения рассматривались как фразовые единицы – например, следующее предложение содержит 4 фразовых элемента:

(When	you	went	there),	did	(you)	(see)	(the accused)?
когда	вы	ходили	туда	по-ль пр.в.	вы	видеть	обвиняемого
Временной элемент					Подл.	гл.	дополн.



Причиной выделения этих категорий является моя попытка проанализировать диалог между двумя собеседниками, ранее уже прошедшими через процедуру обсуждения большинства (если не всех) затрагиваемых вопросов и в этот раз проводящими диалог в интересах третьих лиц. Фактически, такое деление придает категориям доступной и новой информации несколько неопределенные очертания.

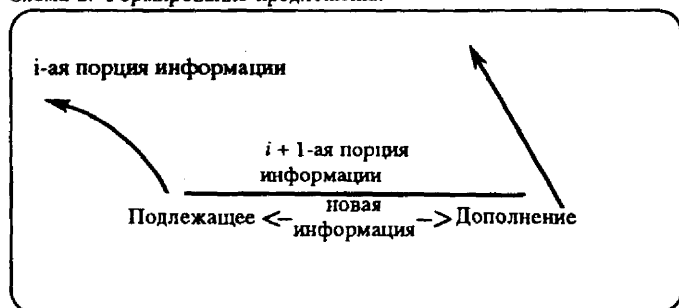
Диаграмма 1 показывает распределение каждой из пяти категорий данности по четырем основным синтаксическим категориям (приведенным в собственных их позициях) и обстоятельством элементом, разбитым на группы по их фактическому расположению в предложении. Прежде всего обращает на себя внимание волнообразное распределение новой информации, помеченной черным (новая информация концентрируется в середине отрезка входящей информации), и волнообразное распределение данной (и доступной) информации, отмеченной в верхней части каждого иллюстрационного столбца. Отсюда видно, что, с одной стороны, данная информация явно превалирует в позиции подлежащего (60% данной, 30% доступной и только 4% новой информации), а с другой стороны, абсолютно определено ей не ограничена. В сумме только 23,1% всей вводимой фразовой информации является полностью данной по отношению к дискурсивному пространству, но при этом только 20,9% — абсолютно новой.

Явная корреляция между данной информацией и позицией подлежащего свидетельствует в пользу мнения о том, что подлежащее играет важную роль в процессе установления информационных связей в рамках дискурса. Однако распределения, приведенные на Диаграмме 1, показывают, что отсылки к данной информации также встречаются и в более правых позициях синтаксических последовательностей. А именно, 46,2% дополнений также представляют собой данную и доступную информации, в то время как этот показатель для абъектов колеблется между 37% (в начальной позиции) и 43% (в конечной позиции), показывая, что категория данности также характерна для конца высказываний.

Дискурс судебных слушаний отличается ярко выраженной целенаправленностью: предполагается, что в нем любая информация сообщается с определенной целью. Как следствие я выдвигаю гипотезу о том, что отсылки-связки, встречающиеся в конце синтаксических последовательностей, служат для Слушающего дальнейшими

инструкциями о том, как включить текущую информацию в его развивающуюся концептуальную структуру судебного разбирательства, т.е. привязка к информации, уже фигурировавшей в дискурсе, происходит и при анализе более правых позиций сентенциальной последовательности (ср. схему 2).

Схема 2: Формирование предложения



Мое предложение состоит в том, что исследователь в области дискурсивного анализа должен изменить свою цель, а именно вместо (i) поиска связующей основы дискурса (в виде топика), к которой прикреплялась бы вся прочая информация, сосредоточиться на (ii) построении концептуальной модели, которая выявляла бы новую информацию и по исходным данным определяла бы, к какой точке развивающейся структуры следует эту информацию присоединить. Такая точка зрения в своей основе противоположна компьютерным подходам [Allen 1987; Grosz 1986; Polanyi 1988], которые предлагают топикально ориентированные иерархии и подсоединяют текущую информацию к заранее выделенному топик-узлу дерева. В результате топик является единственным источником связности дискурса, и если топик текущей языковой последовательности не подсоединяется к крайне правому узлу, возникает необходимость в создании нового дерева.

Однако данные, приведенные в Диаграмме 1, свидетельствуют, что источники связности дискурса не могут охватываться только понятием топика. Поскольку я считаю, что существует взаимодействие между Слушающим, вычлняющим находящуюся в фокусе информацию из речевого потока, и Говорящим, делающим эту информацию доступной, то исследователь должен выявить те языковые механизмы, благодаря которым данное утверждение могло бы быть верным. Языковая модель, которую я выделила в процессе проведения настоящего исследования, называется моделью "x rper y" (или ядро + постмодификатор) и приводится ниже.

6. МОДЕЛЬ "X PREP Y"

Общая модель, обнаруженная при анализе языкового материала в рамках настоящего исследования, называется моделью "x rper y" (ядро + постмодификатор) [Luchjenbroers 1993; 1994a; b] и имеет структуру, включающую компонент Y, который соответствует некому элементу, уже фигурировавшему в дискурсе, и компонент X, который содержит некую информацию об этом восстановленном элементе. "Rper" (предлог) определяет природу отношения между компонентами X и Y. В такой модели ядро функционирует в качестве фокусного центра, в то время как сопровождающая его предложная группа служит связующим звеном с (предположительно) существующей структурой знаний.

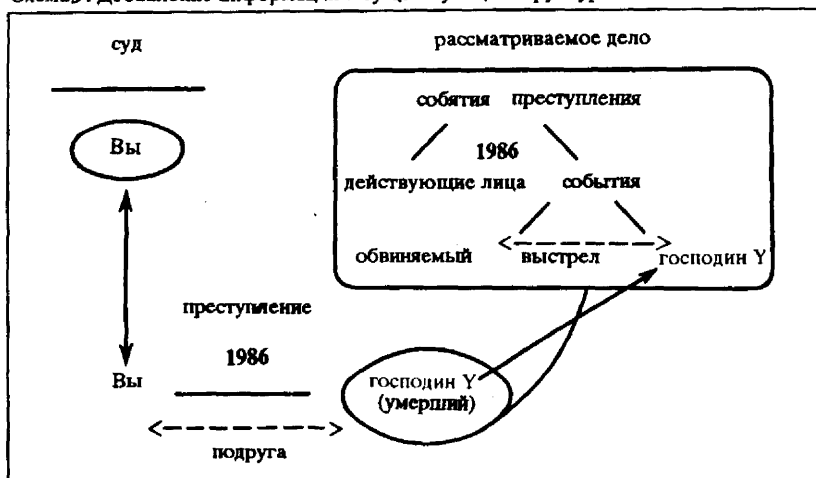
Такая (в большинстве случаев) межфразовая структура вида "Новая информация + Связующее звено" одновременно специфицирует то, что является новым/заслуживающим внимания во входящей порции информации, и указывает те узлы, которые

являются частью базы знаний Слушающего (ср. figure vs. ground [Langacker 1991b]). Следовательно, фокусный центр содержит ту информацию, которая сосредоточена в левой ветви, и связана с предшествующим контекстом посредством информации, заключенной в правой ветви. Таким образом, правый узел входящего информационного фрагмента указывает на ту релевантную информацию в развивающейся схеме изложения фактов преступления, с которой следует связать информацию, содержащуюся в левом узле цепочки⁶. Следовательно, в отличие от толика, обеспечивающего связь с предшествующим дискурсом в начале предложения, эта модель обеспечивает "связывание наоборот", когда фокусный центр предшествует связующему механизму. Эта модель также допускает действие нескольких связующих механизмов в пределах одной языковой последовательности. Пример (2), иллюстрируемый на схеме 3, является примером "связывания наоборот", которое достигается посредством вложенных друг в друга моделей "x ргеп у".

- (2) *and were you in 1986 a girlfriend of the deceased*
 а были вы в 1986 г. арт. подругой пред. арт. погибшего
in this matter? [W2E: 7]⁷
 в этом деле
girlfriend (Ядро) *of the deceased* (Модификатор)
deceased (Ядро) *in this matter* (Модификатор)

В примере (2) собственно сказуемое, *a girlfriend* "подруга", является фокусным ядром модели "x ргеп у", а *a girlfriend of the deceased* "подруга погибшего", и *the deceased* "погибший" обеспечивают связь этой структуры с развивающейся картиной престу-

Схема 3: Добавление информации к существующей структуре знаний



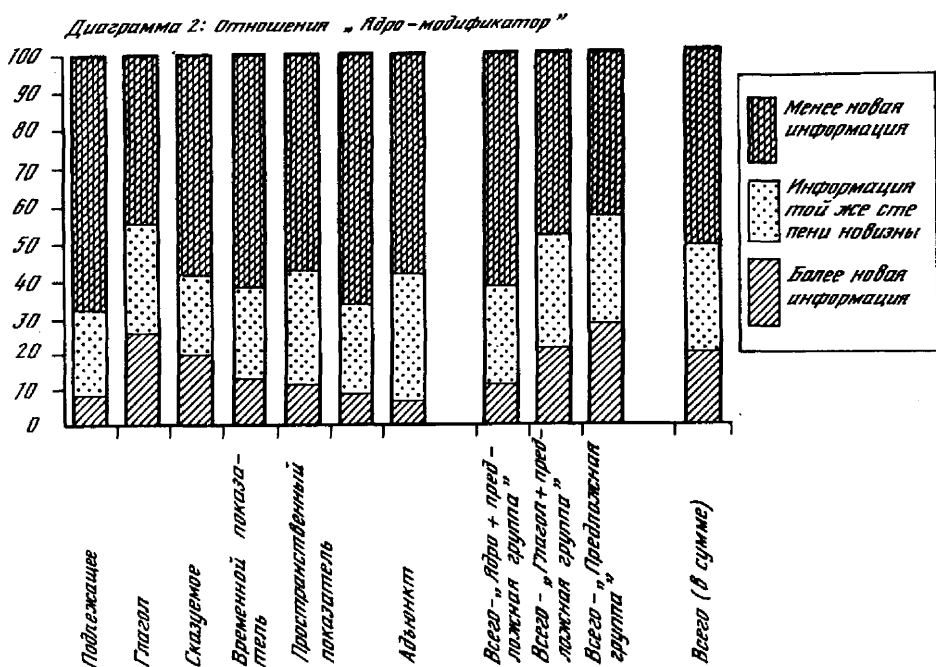
пления; т.е. на данном этапе все Слушающие располагают информацией о жертве преступления, но не о том, что свидетельница была его подругой. Следовательно, характеристика *girlfriend* "подруга" приписывается известному объекту, *the deceased*, Mr. Y "погибшему, господину Y", который восстановим из предшествующего дискурса.

⁶ Более подробный список моделей типа "Ядро + Предложная группа", полученных на данном языковом материале, см. в Приложении.

⁷ Условные обозначения, используемые для кодирования языкового материала, включают номер свидетеля (W#2), за которым следует тип показаний (E = допрос, SE = перекрестный допрос) и порядковый номер данного информационного отрезка. Единицы анализа (информационные отрезки) отмеряются посредством главных предложений.

Аналогично, *the deceased* "погибший" далее связано с предложной группой *in this matter* "в этом деле". Это помещает *the death of Mr Y* "смерть мистера Y" в общее изложение событий, связанных с преступлением, которое рассматривается в суде. Фактически компонент Y второй модели, *in this matter* "в этом деле", служит связующим звеном между изложением событий, связанных с преступлением, и текущей ситуацией, напоминая всем присутствующим, с какой целью они собрались в зале суда.

Возрастание степени данности информации (или возрастание количества отсылок-связок) от ядерных элементов предложения к его периферии, явствующее из последовательного вложения моделей "x rper y", согласуется с распределением, приведенным ранее на Диаграмме 1. Когнитивный подход к изучению языковых структур предполагает, что определенные типы информации помещаются в конкретные позиции, потому что эти позиции являются типичными позициями их употребления; следовательно, Говорящий, стремясь облегчить Слушающему процесс понимания, вынужден помещать фокусную информацию в те позиции, где ожидает ее найти Слушающий, т.е. в ядерный узел X модели "x rper y". В целях дальнейшего обоснования данного утверждения и действительности модели "x rper y" как достоверного предписания по связыванию информации, адресованного Слушающему, были проанализированы как ядра, так и их модификаторы в терминах показателей данности, приведенных на Диаграмме 1 (см. Диаграмму 2).



Для обеспечения количественного подтверждения того, что постмодификаторы несут данную информацию и служат связующим звеном с информацией, содержащейся в предшествующей части дискурса, как для ядер, так и для модификаторов были определены (i) степень данности/новизны и (ii) пространственные функции. Данные, приведенные на Диаграмме 2, показывают, что (в пределах моделей "Ядро - Предложная группа", которые демонстрируют большую степень периферийности информации) 62% постмодификаторов содержат менее новую информацию, чем соответствующие ядра; в то же время только 11% модификаторов несут более новую информацию⁸. Остав-

⁸ Полный список моделей "x rper y" (с примерами), полученных на данном языковом материале, см. в Приложении.

шиеся 27% передают информацию той же степени новизны, что и ядро – сюда в первую очередь относятся временные показатели типа *when you were there* "когда Вы были там", где различие между ядром и модификатором не касается степени новизны информации⁹.

В целях представления данного типа связности по модели "Ядро – Предложная группа" на материале всех частей предложения в сферу анализа включались также глагольные модели – VPP (глагол – предложная группа) и VP (глагольная группа) [см. Приложение]. Результаты анализа показали, что модификаторы как моделей VPP, так и моделей VP преимущественно превосходят свои глагольные ядра по степени новизны или совпадают с ними по этому параметру. Это согласуется с распределениями, представленными выше на Диаграмме 1, которая показывает, что новая и фокусная информация концентрируется в глагольно-объектной области предложения. Однако даже в этой не типичной для проявления дискурсивной связности области почти в половине случаев глагольные модификаторы характеризуются меньшей степенью новизны, чем глагольные ядра.

В совокупности полученные результаты соответствуют точке зрения о том, что в процессе развития дискурса определенное количество элементов находится в активном состоянии (т.е. в процессе обсуждения), что приводит к сложности отображений в концептуальную структуру, которую должны объяснить предлагаемые модели дискурса. К тому же эти результаты обеспечивают обоснование модели "x rper y" как регулярного фокусирующего механизма, показывающего Слушающему, как выделить новую или заслуживающую внимания информацию и как включить ее в развивающееся схематическое представление информации, находящейся в его распоряжении. Более того, эти результаты показывают, что функция связывания может иметь гораздо более широкое понимание, чем то, что используется в рамках топикально ориентированного подхода.

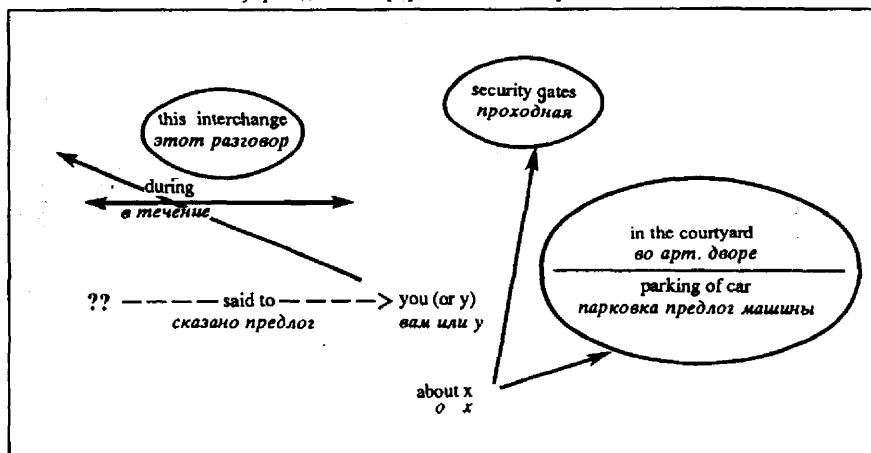
7. ПРЕДМЕТ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Компьютерные модели дискурса [Polanyi 1988] строятся на основе утверждения о том, что каждое предложение посвящено чему-либо уже известному (т.е. данному) относительно дискурса и добавляет к нему нечто новое (или заслуживающее внимания). Однако приведенные здесь результаты показывают, что это утверждение противоречит положению, согласно которому различные сентенциальные элементы являются данными лишь в определенной степени. Фактически, противопоставление данной и новой информации слишком поляризовано; предлагаемый нами подход включает в себя положение о том, что высказывание может быть одновременно посвящено нескольким сущностям, каждая из которых характеризуется определенной степенью фокусности, достигающей максимума в кульминационной точке информационного отрезка (*in the point of the contribution*) [Luchjenbroers 1991; 1993].

Основная проблема топикально ориентированных компьютерных моделей дискурса состоит в том, что они не допускают отступлений (того, что Аллен называет семантическими возвратами), т.е. ситуаций, когда топик возникает в определенной точке дискурса и позже возобновляется так, будто его обсуждение не прерывалось. В таких случаях при возвращении к старому топиксу вся фокусная информация, используемая для отсылки, сохраняется в прежнем виде. В результате остается неясным, как (и действительно ли) такие модели могут обеспечивать повторный

⁹ Поскольку в начале не выделялись в отдельную группу последовательные модели типа "Ядро – Предложная группа", имеющие место при неоднократном вложении, статистические результаты несколько менее наглядны, чем могли бы быть в противном случае. Например, в такой цепочке, как *girlfriend of the deceased in this matter* "подруга погибшего в этом деле" несущий доступную информацию модификатор *the deceased* "погибший" является также ядерным элементом последующей модели типа "Ядро – Предложная группа" (*the deceased in this matter* (погибший в этом деле)); следовательно, хотя различие в степени новизны наблюдается в первой модели, оно не имеет места во второй. В результате, учет всех моделей типа "Ядро – Предложная группа" во всех позициях несколько снизил показательность статистических данных.)

Схема 4: Взаимосвязи внутри одного информационного отрезка



доступ к дополнительным знаниям-схемам, когда повторный доступ к старым топикам (или иной содержащейся в дискурсе информации) в них невозможен.

К тому же такой подход предполагает, что входящая информация может присоединяться исключительно к свободному крайне правому узлу дерева (который является заранее выделенным топиком). Идея о том, что только правосторонние узлы свободны для присоединения, призвана объяснить необходимость проходящей в направлении слева направо (т.е. в линейной последовательности) интерактивной обработки, которая хорошо согласуется с двухмерными древовидными иерархическими диаграммами. Однако такая формализация не соответствует реалистической точке зрения, выраженной в рассказах и повествованиях, где несколько действий могут протекать одновременно. Например, (3) содержит так много отсылок к данной информации (разобранных ниже в терминах моделей типа "x ргег у")¹⁰, что при моделировании возникла бы гораздо более сложная структура, чем иерархически упорядоченное дерево. Альтернативное представление приводится на Схеме 6, оно иллюстрирует множественность связей с предшествующим контекстом, порождаемых единственной порцией входящей информации.

(3) Now, was anything said to you during this interchange
так было что-либо сказано вам в течение этого разговора

about security gates or the parking of the car in
о пропускных воротах или арт. парковке пр. арт. машины в
the courtyard area, or to Mr. Y at the time?
арт. двор район или пр. г-ну Y в тот раз

during	this interchange	модификатор данное
about	the security gates	модификатор данное
about	the parking (of the car...)	модификатор данное
the parking	of the car	ядро и модификатор данное
the car ¹¹	in the courtyard area	ядро и модификатор данное

¹⁰ Заметьте, что такие модели не являются единственным источником данной информации, среди персональных ссылок имеются как анафорические ссылки на предшествующий дискурс, так и на информацию, хранящуюся в памяти.

¹¹ Точнее the parking in the courtyard area (прим. переводчика).

Модели, представляющие дискурс в виде ориентированного ассоциативного графа, делают возможным наличие множественных смысловых связей, как показано на примере схемы "x rger y". В частности, иерархические модели, работающие с топикальной целью последовательности предложений, допускают ограниченное количество связей между составляющими частями предложений, а точнее – только одну связь: через топик. При этом высокая частота использования моделей "x rger y" в языковом материале (более 6 300 использований на 3 701 информационный интервал) показывает, что отсылки к ранее фигурировавшей информации часто наблюдаются в нескольких точках одного предложения или высказывания.

Хотя приведенные на схеме 4 отношения могли бы быть представлены в виде дерева (с последовательными модификаторами, подсоединенными к точкам, находящимся в более высоких уровнях), связующие фразы указывают на разные (хотя и связанные) точки физического пространства и, следовательно, служат созданию новых связей в структуре дискурса (и схематической структуре).

8. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Цель данной работы состояла в рассмотрении того, как функциональные свойства отдельных элементов дискурса способствуют тому, чтобы участники речевой ситуации могли создать в своем сознании более точные модели фрагментов беседы и получить доступ к определенным узлам построенных структур. Совокупность языкового и ситуационного контекста содержит набор локальных ограничителей, которые направляют внимание Слушающего на наиболее важные понятия в ткани дискурса. Настоящее исследование включает в себя положение о том, что существует определенная корреляция между расположением фокусной информации в речевом потоке и теми позициями, в которых Слушающий ожидает ее обнаружить. В настоящей работе утверждается, что (в большинстве случаев) межфразовая модель типа "ядро + постмодификатор" несет в себе особые указания Говорящего о том, каким образом Слушающий должен присоединить (новую или заслуживающую внимания) входящую информацию к уже созданной им модели дискурса.

Приведенные результаты показывают, что в дискурсе судебных слушаний с высокой частотой употребляются модели-связки, содержащие отсылку к другим точкам дискурсивного пространства; я считаю, что данный факт является первопричиной пресловутой вербальной избыточности дискурсов этого типа и результатом того, что адвокаты всеми возможными способами стремятся к тому, чтобы внушить Присяжным определенный вариант восприятия действительности. Таким образом, эта модель представляет собой локальную стратегию, направленную на обеспечение глобального процесса интерактивного построения основы коммуникативного взаимодействия.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Примеры моделей типа "x rger y" (Ядро + постмодификатор)

Модель "Ядро – Предложная группа"

Подлежащее

#14E	<i>five</i> пять	<i>(of</i> из	<i>those</i> тех	<i>flats</i> квартир	<i>were...</i> были				
#29E	<i>each</i> каждый	<i>occupier</i> обитатель	<i>(of</i> пр.	<i>the</i> арт.	<i>units</i> комнат	<i>within</i> в	<i>that</i> том	<i>block</i> доме	<i>has</i> имеет
#42E	<i>The</i> арт.	<i>garage</i> гараж	<i>(that</i> который	<i>is</i> находится	<i>immediately</i> непосредственно	<i>in front</i> напротив			
	<i>of</i> пр.	<i>the</i> арт.	<i>deceased's</i> убитого	<i>car,</i> машины	<i>was</i> был				

- #7E Were you a girlfriend (of the deceased (in this matter
 были вы арт. подругой пр. арт. убитого в этом деле
- #30E was there one (in the vehicle (driven by the deceased
 был там один в арт. машине управляемой пр. арт. убитым
- #47E Was that the limit (of the relationship
 было это арт. границей пр. арт. взаимоотношений

Д о п о л н е н и е

- #18E you occupied one (of the two flats
 вы занимали одну из арт. двух квартир
- #18E (two flats) that were not occupied by members (of that family?
 две квартиры которые были не заняты пр. членами пр. той семьи
- #22E It shows the 2 large gates (at the entrance way there
 это показывает пр. большие ворота на арт. ко входу дороге туда
 to the flats
 к арт. квартирам

В р е м е н н о й п о к а з а т е л ь

- #8E Prior (to his death
 предшествующий пр. его смерти
- #10E all (of that 11 months
 все из тех 11 месяцев
- #48E before (the death of Mr Y
 перед арт. смертью пр. г-на Y

П р о с т р а н с т в е н н ы й п о к а з а т е л ь

- #30E was there one in the vehicle (driven by the deceased
 был там один в арт. машине, управляемой пр. арт. убитым
- #22E It shows the 2 large gates at the entrance way there
 это показывает пр. большие ворота на арт. ко входу дороге туда
 to the flats
 к арт. квартирам
- #42E The garage (that is immediately in front
 арт. гараж который находится непосредственно напротив
 (of the deceased's car was
 пр. арт. убитого машины был

А д ь ю н к т

- #7E Were you a girlfriend of the deceased (in this matter
 были вы арт. подругой пр. арт. убитого в этом деле
- #29E each occupier (of the units within that block has
 каждый обитатель пр. арт. комнат в том доме имеет
- #47E Was that the limit of the relationship (you had with other
 было это пр. границей пр. арт. взаимоотношений вы имели с другими
 occupiers there?
 жителями там

М о д е л ь "Г л а г о л – П р е д л о ж н а я г р у п п а"

Г л а г о л

- #8F did you both reside (at flat x
 пок-ль пр.в. вы оба жить в квартире
- #14E that flat was occupied (by one particular family
 та квартира была занята пр. одной конкретной семьей
- #20E (open) at photograph 2, please
 откройте на фотографии, пожалуйста

- #8RE *Was he capable (of protecting himself*
был он способен к защите себя
- #85XE *I want to put (to you an explanation*
я хочу ч. предложить вам пр. объяснение
- #405XE *(what happend) was that Mr S came in (to complain*
что случилось было что г-жа пришла ч. жаловаться

Временной показатель

- #48E *if I take you (to some short time*
если я отниму у вас пр. немного времени
- #13XE *If I can direct your mind to just prior to the commotion*
если я могу перенести ваши мысли к сразу до пр. арт. потрясения

Пространственный показатель

- #202XE *Did that fall (out (of the basket*
пок-ль пр.в. оно выпасть из пр. корзины
- #254XE *Why put that (in the statement*
зачем помещать это в арт. отчет
- #265XE *when you got (back (from Fiji*
когда вы приехали обратно с Фиджи

Модель "Глагольная группа"

- #9E *How long had you lived (there*
как долго вр. пок-ль вы жили там
- #18E *and you occupied (one of the 2 flats*
и вы занимали одну из арт. 2 квартир
- #21E *Do you there see (the block of flats*
вр. пок-ль вы там видите арт. группу пр. квартир

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Allen J. 1987 – Natural language processing. Amsterdam, 1987.
- Chage W. 1987 – Cognitive constraints on information flow // Coherence and grounding in discourse / Ed. by R. Tomlin. Amsterdam, 1987.
- Chafe W. 1994 – Discourse, consciousness and time: The flow and displacement of conscious experience in speaking and writing. Chicago, 1994.
- Clark H., Carlson T.B. 1982 – Speech act and hearer's beliefs // Mutual knowledge / Ed. by N.V. Smith. L., 1982.
- Clark H., Schaeffer E.F. 1987 – Collaborating on contributions to conversation // Language and cognitive processes. 2. 1987.
- Dinsmore J. 1989 – Foundations of knowledge partitioning // SIU Southern Illinois University. Department of Computer Science: Technical Report. 1989.
- Fauconnier G. 1985 – Mental Spaces. Cambridge (Mass.), 1985.
- Fauconnier G. 1990 – Domains and connections // Cognitive linguistics. 11. 1990.
- Fillmore Ch. 1975 – An alternative to checklist theories of meaning // BLS 1. 1975.
- Grosz B.J. 1986 – The representation and use of focus in a system for understanding dialogs // Readings in natural language processing / Ed. by B.J. Grosz, K.S. Jones, B.L. Webber. Los Altos (California), 1986.
- Johnson-Laird P.N. 1980 – Mental models in cognitive science // Cognitive Science. 4. 1980.
- Langacker R. 1986 – Foundations of cognitive grammar. V. I: Theoretical perspectives. Stanford, 1986.
- Langacker R. 1991a – Foundations of cognitive grammar. V. II. Stanford, 1991.
- Langacker B. 1991b – On of and of-periphrasis. Paper presented at the 5th Annual Cognitive linguistics Workshop. University California (San Diego). 1991.
- Luchjenbroers J. 1991 – Discourse Dynamics in the Courtroom: some methodological issues for discourse analysis // La Trobe University working papers in linguistics 4. 1991.
- Luchjenbroers J. 1993 – Pragmatic Inference in Language Processing. Unpublished PhD Dissertation. La Trobe University. Melbourne, Australia. 1993.
- Luchjenbroers J. 1994a – Locations in space // Paper presented at: International Summer School in cognitive science

- (Workshop: Language and space). SUNY. Buffalo. New York, July, 1994.
- Luchjenbroers J.* 1994b – Schematic Representations of Courtroom Discourse Structures // Paper presented at: "Conceptual structure, discourse and language" conference. Univ. of California at San Diego, Nov. 1994.
- Luchjenbroers J.* 1995 – Barrister talk vs. witness talk: who's smuggling what? Paper to be presented at: First Annual International Conference on Crime and Justice // CrimeCon: Email conference sponsored by the Dept. of Criminal Justice at Univ. of Arkansas, Little Rock, 1995.
- Mandler G.* 1985 – Cognitive psychology: An essay in cognitive science. Hillsdale. (N.J.), 1985.
- Minsky M.* 1975 – Frame-system theory // *Thinking: Readings in cognitive science* / Ed. by P.N. Johnson-Laird, P.C. Wason. Cambridge (Mass.), 1975.
- Oosten J. van.* 1986 – The nature of subjects, topics and agents: A cognitive explanation. Bloomington, 1986.
- Polanyi L.* 1988 – A formal model of the structure of discourse // *Journal of pragmatics*. V. 12. 1988.
- Reinhart T.* 1981 – Pragmatics and linguistics: an analysis of sentence topics // *Philosophica*. 271. 1981.
- Rosch E.H.* 1973 – Natural categories // *Cognitive psychology* 4. 1973.
- Rosch E.H.* 1977 – Human categorization // *Studies in cross-cultural psychology* / Ed. by N. Warren. V. I. L., 1977.
- Rosch E., Mervis B.C.* 1975 – Family resemblance in internal structure of categories // *Cognitive psychology*. 7. 1975.
- Rumelhart D.E.* 1975 – Notes on a schema for stories // *Representation and understanding: Studies in cognitive science* / Ed. by D.G. Bobrow, A. Collins. N.Y., 1975.
- Schank R.C.* 1986 – Language and memory // *Readings in Natural Language Processing* // Ed. by B.J. Grosz, K.S. Jones, B.L. Webber. Los Altos (California), 1986.
- Schank R.C., Abelson R.P.* 1977 – Scripts, plans, goals and understanding. Hillsdale. (N.J.), 1977.
- Sperber D., Wilson D.* 1982 – Mutual knowledge and relevance in theories of comprehension // *Mutual knowledge* / Ed. by N.V. Smith. L., 1982.
- Sperber D.* 1986 – Relevance: communication and cognition. Oxford, 1986.
- Talmy L.* – 1983 How language structures space // *Berkeley cognitive science report N 4*. UC Berkeley, 1983.
- Wilensky R.* 1986 – Points: a theory of the structure of stories in memory // *Readings in natural Language processing* / Ed. by B.J. Grosz, K.S. Jones, B.L. Webber. Los Altos, 1986.

Перевела с английского Н.В. Корсунская