

Эволюция научных подходов к моделированию языкового тезауруса: иерархия–поле–сеть

С. А. Осокина

(Алтайский государственный университет)

В статье рассматриваются методологические основания эволюции взглядов на способы моделирования языкового тезауруса и осмысляются современные представления о тезаурусе как словесной сети, организующей знание и обеспечивающей его существование.

Ключевые слова: языковой тезаурус, тезаурусный подход, тезаурус, иерархия, поле, сеть.

Актуализация тезаурусных исследований в последнее время является закономерным следствием развития постнеклассической методологии науки, обращающей внимание на зависимость формируемого знания от действий субъекта познания, поскольку тезаурусный подход обладает мощным экспланаторным (объяснительным) потенциалом в объяснении внутренних мотивов и объективных причин субъективного выбора человека.

В связи с тем, что к понятию «тезаурус» сегодня обращаются не только гуманитарные, но и естественные науки, сложилось множество определений тезауруса. В наиболее общем виде можно сказать, что тезаурус представляет собой семиотическую систему, необходимую для поиска, обработки, хранения, а также рецепции и генерирования информации, т. е. для выполнения различных операций со знанием. Поскольку естественной семиотической системой, имеющей эпистемологическую функцию, является язык, правомерно рассматривать тезаурус прежде всего как языковую систему знания о мире. Для того чтобы представители разных направлений науки могли найти общий язык в понимании тезауруса, необходимо рассмотреть эволюцию взглядов на сущность тезаурусной системы и определить отличительные особенности концепции языкового тезауруса в наше время.

Основными моделями, раскрывающими структурное устройство тезауруса как системы знания, существующей в виде семиотических (языковых) объектов, являются *иерархия, поле* и *сеть*. Появление каждой из них сопряжено с общим состоянием методологии науки, в условиях которой разрабатывалась модель, и спрогнозировано необходимостью преодоления недостатков ранее существовавшей модели.

Представление знания в виде строго упорядоченной иерархии логических категорий заложено в тезаурусных словарях, благодаря которым понятие «тезаурус» закрепилось в научном обиходе и заслужило внимание исследователей прежде всего как словесная система презентации знаний.

Стоит отметить, что первые словари человечества представляют собой именно словари тезаурусного типа. В. В. Морковкин пишет: «На заре цивилизации, когда люди могли выразить свои мысли на письме при помощи идеограмм и символов, единственно возможным словарем был, вероятно, такой, в котором слова располагались по тематическим группам» (Морковкин, 1970: 10). Основная идея тезаурусных словарей состоит в том, что слова преподносятся в них как материальные знаки, служащие для выражения мыслительных категорий, находящихся в отношениях иерархической зависимости.

Причем первые тезаурусные словари, организованные по иерархическому принципу, из которых в наше время известны «Ономастиком» Ю. Поллукса (II в.) и «Амарокша» (словарь санскритского языка, в переводе — «Сокровища Амара» — II–III вв.), появились до осмысления самого понятия «иерархия», которое впервые введено в V в. для характеристики христианского мироустройства в трактатах Дионисия Псевдо-Ареопагита «О небесной иерархии» и «О церковной иерархии». В этом факте можно разглядеть предвосхищение осмысления самого принципа иерархии анализом словесного устройства языка и попытками познающего сознания воссоздать систему словесных отношений.

Также иерархии представлены в буддизме, индуизме, исламе — неудивительно, что ие-

рархический принцип организации бытия (включая принципы приобретения и формирования знания, устройства социума, мира в целом) является доминирующим по сегодняшний день. Постоянно присутствующая в качестве культурного фона мысль о божественном санкционировании принципа иерархии не могла не мотивировать исследователей (даже отвергающих религию) искать иерархии во всех сферах жизни. Стремление к выявлению иерархических зависимостей всегда являлось движущей силой естествознания, а с появлением гуманитарного знания — доведено до статуса догмы.

В настоящее время принцип иерархии доминирует в описании системных объектов; и если реальные структуры бытия представляют собой «гибкие» иерархии с более или менее автономными уровнями, то их научное описание, как правило, осуществляется путем конструирования «жесткой» иерархии. При этом иерархические модели выглядят настолько логически обоснованными, что, как правило, не вызывают сомнений в своей неточности или неполноте. Между тем иерархическое представление системы слов языка вызывает серьезные вопросы, указывающие на уязвимость данной модели как прообраза системы знания в целом.

В частности, сопоставительный анализ созданных к нашему времени тезаурусных словарей позволяет увидеть, что в разных словарях различается набор исходных логических категорий и их дальнейшее деление на рубрики и подрубрики. Например, в различных версиях тезауруса Роже, созданных по подобию знаменитого *Thesaurus of English Words and Phrases* Питера Роже, имеется от 6 до 10 исходных категорий, которые делятся на различное количество зависимых рубрик, что поднимает проблему наличия единой понятийной иерархии, или философского языка, и наталкивает на мысль, что восстанавливаемые в разных словарях понятийные системы мотивированы либо лексическим устройством языка, не укладывающимся в рамки строгой иерархии, либо субъективными эпистемологическими оценками составителей словарей. Вследствие этой проблемы возникают вопросы, связанные не

только с способностью слова выражать определенный смысл и соотноситься с конкретным объектом действительности, но и с поиском нужного слова в тезаурусе. Определенный выход найден в представлении слов языка в алфавитном порядке, совершенно скрывающем иерархическое устройство лексики языка и активизирующем материальную оболочку слов, что наводит на мысль, что, по крайней мере, поисковая функция в системе тезауруса эффективнее работает на уровне материальных форм, а не мыслительных категорий.

Недостатки иерархической модели языкового тезауруса направили взоры на поиск горизонтальных структур, могущих объяснить факты, выпадающие из вертикальной структуры соподчиненных элементов. Такой горизонтальной структурой является поле.

В первой половине XX в. одновременно с интенсивным развитием иерархических моделей практически во всех сферах научных исследований стали появляться работы, обосновывающие полевою структуру устройства лексической системы языка. Отличительной чертой полевого подхода является отрицание существования слова как самостоятельной единицы языка, признание необходимости его изучения только в совокупности его связей с другими словами. В основе концепции поля, начало развития которой было положено в трудах И. Трира, лежат бихевиористские воззрения Э. Торндайка, Дж. Уотсона, Л. Блумфильда, в которых язык приравнивается к речевой реакции на ситуацию, выражением которой является контекст. В отечественном языкознании полевого подход долгое время игнорировался, но позднее был реабилитирован благодаря работе Г. С. Щура (Щур, 1974).

В свете понимания тезауруса как естественно развивающейся языковой системы знания, необходимым условием существования которой является речевая коммуникация, применение полевого устройства для осмысления устройства тезаурусной системы является весьма плодотворным.

Главным отличительным принципом полевого устройства от иерархической является отсутствие соподчиненных отношений зависимости между элементами, что делает их отно-

сительно автономными. Связующей силой, объединяющей элементы в поле, является наличие некоторого интегрального признака — в этом плане поле воспроизводит парадигму, т. е. потенциально репрезентирует иерархическую структуру, однако в отличие от парадигматических классов элементы полевой структуры имеют различную степень выраженности интегрального признака.

В связи с этим поле представляет собой такую организацию, при которой у ряда элементов интегральный признак выражен более ярко, и они образуют ядро поля, а у других элементов интегральный признак может быть сведен к минимуму, и они находятся на периферии поля. Структура поля, таким образом, неоднородна. По мере удаления от ядра доминантные признаки ослабевают. Появляются признаки факультативные, которые, в свою очередь, могут оказаться интегральными при образовании других полей. Периферийные элементы поля могут входить в несколько смежных полей.

Математическим обоснованием концепции поля в лингвистике можно считать теорию нечетких множеств, разработанную американским математиком Л. Заде на языковом материале. Периферийные элементы нечетких множеств одновременно входят в другие нечеткие множества, поэтому нельзя установить границы множества и свидетельствовать о том, что какой-то элемент не входит в множество. Можно говорить только о степени его принадлежности множеству, которая выявляется по количеству реализуемых элементов интегральных признаков или с позиций вероятностной модели (Заде, 1976).

Развитие концепции тезауруса как языковой системы знания, которая может быть представлена в виде идеографического словаря, позволяет совместить иерархическую и полевую модели в единую структуру. Как убедительно показывает Ю. Н. Караулов, тезаурус представляет собой систему взаимосвязанных полей слов, но в их взаимосвязи прослеживается и внутренняя структура слова, заложенная в дефиниции. Дефиниция, во-первых, предоставляет материал для создания полей, а во-вторых (и это главное), дефиниция

воспроизводится в самой структуре тезаурисного словаря: тезаурус, отражающий ономастикон, или систему понятий, представляет собой иерархию семантических полей, а сама иерархия от родового понятия к видовым — не что иное, как сущность дефиниции (Караулов, 1976: 64).

Возможность совмещения в структуре тезауруса горизонтальных и вертикальных осей позволила представить тезаурус в виде многомерного пространства и сопоставить с картиной мира. В некоторых исследованиях понятия «тезаурус» и «картина мира» практически отождествляются (напр.: Караулов, 2007: 52–53; Есин, 2005: 8). Однако картина мира является моделью ментального мира человека, подчеркивающей субъективизм современной научной парадигмы и призванной изучать когнитивные составляющие знания. Структурными элементами картины мира признаются концепты или другие ментальные сущности (например, фреймы), представляющие собой только одну сторону языкового знака, в связи с чем из виду теряется семиотическая сущность знания. Понятие «тезаурус» обладает гораздо большим экспланаторным потенциалом, нежели «картина мира», поскольку позволяет изучать и объективно существующее знание в виде семиотических продуктов познавательной деятельности — текстов, уделяя соответствующее внимание роли материального означающего знака.

Соответственно «картина мира» как языковая модель знания, способная совмещать вертикальное и горизонтальное развертывание языковых единиц, требует своего дополнения такими структурными элементами, которые позволяли бы ей преодолевать субъективизм видения мира и выходить во внешний мир материальных объектов. Для этого стоит обратиться к методологическим основам современного естествознания, в рамках которого уже разрабатывается модель, объясняющая возможность перехода из одного состояния в другое или из одного мира (например, ментального) в другой (материальный). Это модель сети.

Основным трудом по теории сетей является докторская диссертация К. Петри 1962 г.,

оказавшая значительное влияние на современное состояние направлений науки, занимающихся изучением системных объектов (см.: Питерсон, 1984). В настоящее время сетевая модель используется и для описания самого научного знания, особенно в работах по синергетике, претендующей на статус современной методологии науки (Аршинов, Войцехович, 1997: Электр. ресурс).

Сеть состоит из позиций Р, переходов Т, входов I и выходов E и образует сложное множество переходов, входов и выходов, через которые можно передвигаться от одной позиции к другой. В сети нет управляющих элементов, отвечающих за качество системы, поскольку нет строгой уровневой локализации элементов — сеть локально вездесуща и потому внелокальна.

В определенном смысле вершиной исследований принципов организации сетей явилось создание глобальных информационных сетей, например сети Интернет, благодаря которой в настоящее время есть все основания говорить о сетевом существовании человека и сетевом мышлении.

В отличие от традиционного причинно-следственного мышления сетевое мышление осуществляется в открытых сетевых системах, в которых причинно-следственный принцип заменяется интерактивным.

Мы полагаем, что естественно возникшей коммуникативной сетью, предвосхитившей появление электронных интерактивных сетей, является языковой тезаурус. Исследователи языкового тезауруса и создатели тезаурусных словарей неоднократно отмечали структурную схожесть языкового тезауруса с сетью. Например, такого мнения придерживаются автор Оксфордского тезауруса Л. Урданг (Urđang, 1992) и составители Русского ассоциативного словаря — ассоциативного тезауруса современного русского языка (Русский ассоциативный словарь, 1994). Однако в лингвистических исследованиях понятие «сеть» скорее используется метафорически, нежели методологически, поскольку сеть предполагает выход во внешнее пространство реальности, а лингвистические исследования тезауруса, как правило, делают акцент на семан-

тической стороне языка. Впрочем, важность материальной составляющей языковых знаков в указанных словарях тезаурусного типа подчеркивает тем, что в них осуществляется подход «от слова к слову», т. е. значение слова преподносится не через дефиницию, а путем приведения его связей с другими словами. Семантические ограничения проявляются в том, что перечисляются только определенные типы связей, например синонимические, антонимические и идиоматические в словаре Урданга, ассоциативные — в Русском ассоциативном словаре, так что репрезентируется только часть реально существующей тезаурусной сети.

Мы стоим на позициях, что материальные и семантические свойства тезауруса не разделены, поэтому неверно говорить о тезаурусе только как о семантической сети, это вполне материальная вербальная сеть. Она существует в виде реальных словесных объектов — готовых текстов в самом широком понимании.

Единицей тезаурусной сети, свидетельствующей об объективном существовании тезауруса в виде множества текстов, являются воспроизводимые в произведениях разных авторов последовательности слов — устойчивые сочетания, являющиеся интертекстуальными вкраплениями, некогда созданными «по прецеденту», но теперь, благодаря своему регулярному появлению в разных текстах, функционирующие в качестве единиц языка. Такие сочетания соотносятся с теми лингвистическими сущностями, которые Р. Барт называл «интертекстуальным кодом» (Барт, 2001: 44), а Вал. А. Луков и Вл. А. Луков — «тезаурусными конструкциями» (Луков Вал., Луков Вл., 2005: 8).

В модели сети слова, сплетающиеся в последовательности, уже не «выражают» мыслительные категории, а представляют собой самоценное знание: категории (концепты) не существуют «до» слов, а появляются вместе с ними и полностью зависят от них.

В отличие от иерархии, намеренно конструируемой познающим субъектом на основании довольно разрозненных (как элементы поля) сведений о реальности, сеть — это модель системы, непосредственно доступной познаю-

щему субъекту в виде материальных объектов (текстов), позволяющая воссоздавать структуры когнитивных зависимостей, спровоцированных сочетаниями слов языка.

Таким образом, в отличие от иерархической и полевой моделей тезауруса, представляющих его как словесную систему, отражающую и выражающую смысловое устройство мира, тезаурус как сеть является активной семиотической системой, обеспечивающей возможность существования различных смысловых систем.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Аршинов, В. И., Войцехович, В. Э. (1997) Синергетическое знание: между сетью и принципами [Электр. ресурс] // Исследователь. URL: <http://ligis.ru/librari/1086.htm> [архивировано в Archive.is] (дата обращения 21.09.2011).

Барт, Р. (2001) S/Z. М. : Эдиториал УРСС.

Есин, С. Н. (2005) Писательский тезаурус // Тезаурусный анализ мировой культуры : сб. науч. трудов. Вып. 2. М. : Изд-во Моск. гуманитар. ун-та. С. 8–10.

Заде, Л. (1976) Понятие лингвистической переменной и его применение к принятию приближенных решений. М. : Мир.

Караулов, Ю. Н. (1976) Общая и русская идеография. М. : Наука.

Караулов, Ю. Н. (2007) Русский язык и языковая личность. М. : Изд-во ЛКИ.

Луков, Вал. А., Луков, Вл. А. (2005) Тезаурусный анализ мировой культуры // Тезаурусный анализ мировой культуры : сб. науч. трудов. Вып. 1. М. : Изд-во Моск. гуманитар. ун-та. С. 3–14.

Морковкин, В. В. (1970) Идеографические словари. М. : Изд-во Моск. ун-та.

Питерсон, Дж. (1984) Теория сетей Петри и моделирование систем. М. : Мир.

Русский ассоциативный словарь (1994) : Кн. 1. Прямой словарь: от стимула к реакции. Ассоциативный тезаурус современного русского языка / Ю. Н. Караулов, Ю. А. Сорокин, Е. Ф. Тарасов, Н. В. Уфимцева, Г. А. Черкасова. М. : Помовский и партнеры. Ч. I.

Штур, Г. С. (1974) Теория поля в лингвистике. М. : Наука.

Urdang, L. (1992) The Oxford Thesaurus: American Edition. N. Y. : Oxford University Press.

Дата поступления: 15.10.2011 г.

THE EVOLUTION OF SCIENTIFIC APPROACHES TO LANGUAGE THESAURUS MODELLING: THE HIERARCHY — THE FIELD — THE NETWORK

S. A. Osokina

(Altai State University)

The paper considers the methodological foundations of the evolution of views on the ways of language thesaurus modelling. The author comprehends some modern conceptions of the thesaurus as a word network that organize knowledge and provides its existence.

Keywords: language thesaurus, the thesaurus approach, thesaurus, hierarchy, field, network.

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATION)

Arshinov, V. I., Voitsekhovich, V. E. (1997) Sinergeticheskoe znanie: mezhdru set'iu i printsipami [Elektr. resurs] // Issledovatel'. URL: <http://ligis.ru/librari/1086.htm> [arkhivirovano v Archive.is] (data obrashcheniia 21.09.2011).

Bart, R. (2001) S/Z. M. : Editorial URSS.

Esin, S. N. (2005) Pisatel'skii tezaurus // Tezaurusnyi analiz mirovoi kul'tury : sb. nauch. trudov. Vyp. 2. M. : Izd-vo Mosk. gumanit. un-ta. S. 8–10.

Zade, L. (1976) Poniatie lingvisticheskoi peremnoi i ego primenenie k priiniatii priblizhennykh reshenii. M. : Mir.

Karaulov, Iu. N. (1976) Obshchaia i russkaia ideografiia. M. : Nauka.

Karaulov, Iu. N. (2007) Russkii iazyk i iazykovaia lichnost'. M. : Izd-vo LKI.

Lukov, Val. A., Lukov, Vl. A. (2005) Tezaurusnyi analiz mirovoi kul'tury // Tezaurusnyi analiz mirovoi kul'tury : sb. nauch. trudov. Vyp. 1. M. : Izd-vo Mosk. gumanit. un-ta. S. 3–14.

Morkovkin, V. V. (1970) Ideograficheskie sloviri. M. : Izd-vo Mosk. un-ta.

Piterson, Dzh. (1984) Teoriia setei Petri i modelirovanie sistem. M. : Mir.

Russkii assotsiativnyi slovar' (1994) : Kn. 1. Priamoi slovar': ot stimula k reaktzii. Assotsiativnyi tezaurus sovremennogo russkogo iazyka / Iu. N. Karaulov, Iu. A. Sorokin, E. F. Tarasov, N. V. Ufimtseva, G. A. Cherkasova. M. : Pomovskii i partnery. Ch. I.

Shchur, G. S. (1974) Teoriia polia v lingvistike. M. : Nauka.

Urdang, L. (1992) The Oxford Thesaurus: American Edition. N. Y. : Oxford University Press.