

Литература

1. Ungerer F., Schmid H.-J. An Introduction to Cognitive Linguistics. London, New York. 1996.
2. Лурия А.Р. Основные проблемы нейролингвистики. М., 1975.
3. Жинкин Н.И. Речь как проводник информации. М., 1982.
4. Шпет Г.Г. Философские этюды. М., 1994.
5. Лингвистический энциклопедический словарь. М., 1990.
6. Кубрякова Е.С. и др. Краткий словарь когнитивных терминов. М., 1996.
7. Болдырев Н.Н. Когнитивная семантика: Курс лекций по английской филологии. Изд. 3-е, стереотипное. Тамбов, 2002.
8. Колесов В.В. Философия русского слова. СПб., 2002.
9. Шпет Г.Г. Внутренняя форма слова: Этюды и вариации на темы Гумбольта. Изд. 2-е, стереотипное. М., 2003.
10. Алефиренко Н.Ф. Когнитивно-дискурсивные аспекты косвенной номинации (на материале восточнославянских языков) // Slowo. Tekst. Czas. Nowe Srodki nominacji jazykowej w nowej Europie. Red. prof. dr hab. Michail Aleksiejenko. Szczecin, 2004.
11. Кацнельсон С.Д. Категории языка и мышления: Из научного наследия. М., 2001.
12. Потебня А.А. Из записок по русской грамматике. М., 1958. Т. 1–2.
13. Потебня А.А. Эстетика и поэтика. М., 1976.
14. Алефиренко Н.Ф. Этноидемический концепт и внутренняя форма языкового знака // Вопр. когнитивной лингвистики. Москва – Тамбов, 2004. № 1.
15. Лосев А.Ф. Философия имени. М., 1990.

С.В. Ракина

КОГНИТИВНО-СЕМАНТИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ТЕРМИНА В НАУЧНОМ ТЕКСТЕ

Волгоградский государственный педагогический университет

Научный текст представляет собой особый вид текста, который связан с обоснованием, авторской интерпретацией и аспектной реализацией определённой научной концепции, процессами выявления источников и стимулов когнитивно-дискурсивной деятельности, закономерностями формирования знания. Такой текст, как правило, адресуется лицу, заинтересованному в его получении, тем самым стремящемуся к проникновению в смысловое пространство автора, постижению дискурсивных условий его порождения, коммуникативных интенций, сути излагаемой информации.

Когнитивно-семантическое содержание термина в научном тексте зависит, главным образом, от степени сформированности понятийного аппарата и его адекватной репрезентации соответствующей терминологической подсистемой. В связи с развитием когнитивной лингвистики, теории дискурса, концепции языковой личности такие терминосистемы должны рассматриваться с позиций влияния человеческого фактора в языке, позволяющего раскрыть когнитивно-семантическую сущность термина.

Когнитивная семантика, в понимании Н.Н. Болдырева, – определённая теория значения, специфика которой заключается в том, что в ней «человеку как наблюдателю, «концептуализатору» и «категоризатору» ... приписывается активная роль в фор-

мировании значений языковых единиц..., в выборе языковых средств выражения для описания той или иной ситуации и в понимании мотивов этого выбора» [1, с. 18). Когнитивная семантика «рассматривает процессы концептуализации и категоризации языкового материала, описываемого через призму его функционирования в протекающем дискурсе и в рамках коммуникативно-обоснованных систем представления знания...», изучает «глубинные продукты мышления человека, участие психологических и когнитивных механизмов в процессе коммуникации, которые скоррелированы с языковыми формами манифестации опыта и знаний человека» [2, с. 17]. В соответствии с этим когнитивно-семантическое содержание термина, выступающего знаком языка науки, словесным обозначением понятий, специальным словом (словосочетанием), принятым в профессиональной деятельности и употребляющимся в определённых условиях, позволяет проследить процесс именованного понятия как результата познавательной деятельности учёного, посмотреть на особенности терминотворчества с позиций его мировидения, раскрыть динамические характеристики термина.

В лингвистике замечено, что «ведущим в порождении термина всегда является его субъективный характер» [3, с. 10], поскольку в научной ком-

муникации кодируется не общий для коммуникантов смысл, а новизна научного понятия. Отсюда когнитивно-семантическое содержание термина, представленное в научном тексте, формируется в процессе дискурсивного мышления¹ ученого, в процессе рождения новой концепции, требующей адекватной терминологии. В таком понимании термин рассматривается как средство именованности понятия, являющегося результатом познавательной деятельности ученого, что дает возможность судить об авторе научного текста как языковой личности, выражающей себя посредством языка, создающей представление о своих познавательных особенностях, процессе терминотворчества и т.п.

Такого рода суждения нетрудно аргументировать, основываясь на материалах фрагментов монографии В.И. Вернадского «Химическое строение биосферы Земли и ее окружения», где центральными компонентами выступают понятие «живое вещество» и его терминологизация [4, с. 324–326].

Как показывает анализ, рождение понятия, раскрытие его содержания и появление термина «живое вещество» происходят в определенных когнитивно-дискурсивных условиях: научный текст структурируют сами этапы когнитивной деятельности автора-ученого, проецирующие логику закономерности становления самого научного понятия, осмысления когнитивно-семантического содержания введенного термина.

Один из основных этапов становления такого понятия связан у В.И. Вернадского с обоснованием нового подхода в изучении геологических явлений. Известно, что с изменением подходов в науке изменяется взгляд на то или иное понятие, что проявляется в особенностях его интерпретации, используемых языковых средствах. Порождаемые той или иной парадигмой подходы, выступающие одновременно стимулом и инструментом непрерывного процесса познания, могут изменять наиболее прогрессивные научные сообщества и ученые со своим особым и оригинальным стилем мышления. Им дано осмысливать увиденное в окружающей действительности под другим углом зрения, что, в конечном счете, приводит к великим открытиям, изменениям самой научной парадигмы. Так, обосновывая принятое направление своего исследования, Вернадский пишет: «Подходя *геохимически и биогеохимически* к изучению геологических явлений, мы охватываем всю окружающую нас природу в одном и том же атомном аспекте. Это как раз – бессознательно для меня – совпало с тем, что, как оказалось теперь, *характеризует науку XX в. и отличает ее от прошлых веков*» [4, с. 323]. Использование деепричастия от глагола *подходить* в

значении *приблизиться* и выделением наречий *геохимически* и *биогеохимически*, постановкой их в начало предложения автор анализируемого текста подчеркивает новизну такого исследования в современной науке.

Далее, говоря о своих наблюдениях за рассматриваемыми явлениями, размышляя о них, ученый признается: «*Все эти годы, где бы я ни был, я был охвачен мыслью о геохимических и биогеохимических проявлениях в окружающей меня природе (в биосфере). Наблюдая ее, я в то же время направил интенсивно и систематически в эту сторону и свое чтение, и свое размышление*» [4, с. 323]. Данный фрагмент является ярким выражением авторской рефлексии, которая связана с наблюдениями ученого за процессом осуществления собственных познавательных действий. Предметом этой рефлексии становится научная мысль, что подчеркивается используемыми в тексте конструкциями: *был охвачен мыслью о, наблюдая..., направил в эту сторону размышление*. Употреблением краткого причастия, образованного от глагола *охватить* в переносном значении «заклЮчить в свои пределы», в сочетании со словом *мысль*, указывающим на раздумья по поводу своих суждений, мнений, и отглагольной лексемы *размышление*, эксплицирующей такие познавательные действия, как «углубляться мыслью во что-нибудь», «предаваться мыслям о чем-нибудь», акцентируется внимание на переживаниях автора научного текста, связанных с его научными изысканиями, постижением истины, добыванием нового знания.

Для семантической характеристики рассматриваемого языкового явления с точки зрения когнитивной семантики важен учет определенных «эпизодов» (Н.Н. Болдырев), отражающих опыт познания окружающего мира и взаимодействия с ним. Так, Вернадский в качестве этапа становления понятия *живое вещество* называет апробацию результатов своих исследований: «*Получаемые мною результаты я излагал постепенно, как они складывались, в виде лекций и докладов в тех городах, где мне пришлось в то время жить...*».

Следующим этапом когнитивной деятельности ученого является обоснование нового понятия и его терминологизация. С точки зрения Вернадского, ученого-естествоиспытателя, термином «живое вещество» должен ограничиваться объект рассмотрения, характеризующийся как «совокупность живых организмов». Такой взгляд на понимание «живого вещества», с позиций ученого, «не что иное, как научное, эмпирическое обобщение всем известным и легко и точно наблюдаемым бесчисленных, эмпирически бесспорных фактов» [4,

¹ Под дискурсом мы понимаем когнитивно-событийное пространство речемышления ученого.

с. 324]. В ходе убеждения читателя в правомерности и необходимости на современном этапе развития науки введения данного термина автор смещает его семантический центр на слово *живое* и акцентирует внимание на научной обоснованности понятия, составляющего обозначенное термином содержание. Он подчеркивает, что такое понимание является результатом *обобщения фактов*, причем уточняет свою мысль употреблением определений к слову *обобщение*, называя его *научное, эмпирическое*, и к слову *факты* – *известные, наблюдаемые, бесчисленные, бесспорные*. При этом к перечисленным определениям вводятся актуализаторы, характеризующие подобные факты как *известные – всем, наблюдаемые – легко и точно, бесспорные – эмпирически*. Как видим, материал текста дает информацию о том, что актуальность введения данного термина обосновывается в ходе интерпретации внеязыковой действительности на основе сформировавшейся у ученого научной картины мира.

Говоря о точности предлагаемого термина для обозначения содержащегося в нем индивидуально-авторского осмысления рассматриваемого явления, ученый устанавливает отличие его от термина *жизнь*, употребляющегося в рамках данной терминотомии применительно к тому же понятию. При этом автор, преобразуя ранее полученные знания об объекте изучения, объясняет мотивы выбора именно такого языкового средства в следующем фрагменте: *Стоя на эмпирической почве, я оставил в стороне, сколько был в состоянии, всякие философские искания и старался опираться только на точно установленные научные и эмпирические факты и обобщения, изредка допуская рабочие научные гипотезы* – и на основе изложенного заявляет: *«В связи со всем этим в явления жизни я ввел вместо понятия «жизнь» понятие «живого вещества», сейчас, мне кажется, прочно утвердившееся в науке»* [4, с. 324]. В анализируемом речевом построении, выраженном осложненным предложением, содержится информация об основе его исследования (*эмпирическая почва*), об исключении из него всяких философских изысканий, об опоре в процессе обобщения только на *«точно установленные научные и эмпирические факты ...»*. Здесь же в мягкой форме (*мне кажется*) ученый как специалист этой области знаний утверждает, что данное терминовыражение принято научным миром и *«прочно»* вошло в ее терминотомии.

В процессе сопоставления понятий *жизнь* и *живое вещество* ученым подчеркивается, что они не являются тождественными и не могут употребляться как взаимозаменяемые: *«Понятие “жизнь” всегда выходит за пределы понятия “живое вещество” в области философии, фольклора, религии, художественного творчества. Все это отпа-*

ло в “живом веществе”» [4, с. 324]. Использование глагола движения *выходить* в сочетании со словоформой *за пределы* в переносном значении «оставить пределы чего-нибудь» означает, что понятие *жизнь* шире, чем понятие *живое вещество*, а глагол *отпасть* в значении *отделиться* подчеркивает эти расхождения. Говоря о различии понятий *живое вещество* и *жизнь*, ученый подчеркивает, что лексема *жизнь* понимается широко, не только в прямом значении, но и применительно к философии, фольклору и другим областям науки и культуры. В таком понимании она может употребляться как в значении «физиологическое состояние человека, животного», «совокупность явлений, происходящих в организмах, особая форма существования и движения материи, возникшая на определенной ступени ее развития», так и как «деятельность общества и человека в тех или иных ее проявлениях», «реальная действительность», «оживление, проявление деятельности, энергии» [5, с. 158], «жизненный уклад, быт, житьё», «существование в развитии, движении», «период существования чего-либо» [6, с. 143–147].

Отдельные элементы когнитивно-семантического содержания термина *живое вещество* ученый выявляет путем использования контекстуальных средств. Стремясь к более глубокому освещению признаков понятия, вложенного в данный термин, Вернадский применяет в качестве способа изложения описание, для которого характерны максимально полное перечисление признаков рассматриваемого явления, определенная степень детализации, что служит цельному представлению и, в конечном счете, его познанию. Говоря о количественных и качественных параметрах *живого вещества*, Вернадский в свой текст, наряду с признаками описываемого понятия, включает пояснения и сообщения, обнаруживающие высокую компетентность, информированность автора в данном явлении и событиях, его сопровождающих. Так, ученый пишет, что *«живое вещество по весу составляет ничтожную часть планеты»*, и замечает: *«По-видимому, это наблюдается в течение всего геологического времени»* [6, с. 325]. В следующей части описания говорится о местонахождении *живого вещества* и о варьировании его количества: *«Оно сосредоточено в тонкой, более или менее сплошной, пленке на поверхности суши в тропосфере – в лесах и в полях – и проникает весь океан. Количество его исчисляется долями, не превышающими десятых долей процента биосферы по весу, порядка, близкого к 0.25 %. На суше оно идет не в сплошных скоплениях на глубину в среднем, вероятно, меньше 3 км. Вне биосферы его нет»*. Далее раскрывается такой признак *живого вещества*, как его изменчивость: *«В ходе геологического времени оно закономерно*

изменяется». Это, с точки зрения ученого, «**выражается** в медленном изменении форм жизни, форм живых организмов, генетически между собой непрерывно связанных, от одного поколения к другому, без перерыва». Рассматриваемое описание сопровождается пояснением, в котором приводятся данные о научных исследованиях в этой области: «Веками **эта** мысль поднималась в научных изысканиях; в 1859 г. она, наконец, получила прочное обоснование в достижениях Ч. Дарвина (1809–1882) и А. Уоллеса (1822–1913). Она вылилась в учение об эволюции видов – растений и животных, в том числе и человека». Продолжая характеризовать живое вещество с точки зрения изменчивости, ученый замечает, что «**изменение** морфологического строения **живого вещества**, наблюдаемое в процессе эволюции, в ходе геологического времени, неизбежно **приводит к изменению** его химического состава», и тут же сообщает, что «**этот** вопрос требует сейчас экспериментальной проверки. Проблема **эта** поставлена нами в план работ 1944 года совместно с Палеонтологическим институтом Академии наук» [6, с. 325].

К средствам выражения синтаксических связей в анализируемом тексте следует отнести повторы словосочетания *живое вещество* и личного местоимения *оно*, встречающихся в каждой фразе; инверсию, используемую с целью усиления акцента на выносимом в начало слове (*проблема эта*), употребление в анафорической функции указательного местоимения *этот*. На тема-рематическом уровне связь высказываний поддерживается общей темой (живое вещество), а разные признаки описываемого явления передаются через ремы (вес, местонахождение, количество, изменчивость).

Структурно-семантическим компонентом текста, раскрывающим понятие *живое вещество* [6, с. 323–325], является актуализация автором лексем *живой* (использовано 21 раз), *жизнь* (16 раз), *жить* (5 раз), а также приставочных глаголов *прожить*, *пережить*, причастий *живущий*, *переживаемый*.

Так, в рассматриваемом тексте, центральным фрагментом которого является формулирование понятия *живое вещество* и его именование, можно проследить этапы научного исследования, представить требования к нему ученого, осмыслить когнитивно-семантическое содержание рождающегося научного понятия, уточнить и сформулировать новое знание. Как следует из анализа текста В.И. Вернадского, такими требованиями могут быть:

- обоснование нового подхода в науке при изучении геологических явлений;
- постоянное интенсивное, систематическое и критическое чтение научной литературы по исследуемой проблеме и размышление о ней (в частнос-

ти, о геохимических и биогеохимических проявлениях в биосфере);

- апробация получаемых результатов, изложение их в виде лекций, докладов;
- опора в процессе обобщения научных исследований только на точно установленные научные и эмпирические факты с редким обращением к рабочим научным гипотезам;
- терминологическое обозначение нового понятия;
- установление отличий в когнитивно-семантическом содержании введенного термина от имеющегося в данной терминосистеме;
- характеристика основных признаков явления, именованного термином «*живое вещество*».

В результате реализации обозначенных ученым требований к последовательности осуществления познавательной деятельности формируется понятие, объективированное термином *живое вещество*. Оно представляет собой словосочетание, терминоэлементами которого являются существительное и зависимое от него прилагательное. Причем, с одной стороны, лексемы *живое* («такое, которое обладает жизнью, живет») и *вещество* («то, из чего состоит физическое тело») [5, с. 157; с. 64] употреблены в прямом значении. С другой стороны, можно говорить об идиоматичности, смысловой неразложимости этого словосочетания, рассматривать его как терминологический фразеологизм, поскольку (а) это терминологическое образование служит для именованного специального денотата; (б) в нем в определенной степени утрачены связи с денотатами его составляющих; (в) денотат термина «*живое вещество*» определяется конкретной наукой (биогеохимией), ограничен ее рамками и обозначает следующее: (1) совокупность живых организмов; (2) связь с материально-энергетическими процессами определенной геологической оболочки земли – с ее биосферой; (3) существование не только на одной нашей планете, не только в земной биосфере, но и на всех, так называемых «земных планетах»; (4) состав по весу – ничтожная часть планеты; (5) сосредоточенность в тонкой, более или менее сплошной, пленке на поверхности суши в тропосфере ... и проникновение в океан; (6) исчисление количества долями, не превышающими десятых долей процента биосферы по весу; (7) закономерная изменчивость в ходе геологического времени, неизбежно приводящая к изменению его химического состава.

Как видим, когнитивно-семантическое содержание термина «*живое вещество*» составляют признаки, ставшие его смысловыми элементами и явившиеся продуктом осознанного в результате когнитивной деятельности научного знания, которое выстраивалось ученым в соответствии со складывавшейся концепцией и выразилось через язык в его терминосистеме.

Литература

1. Болдырев Н.Н. Когнитивная семантика: Курс лекций по английской филологии. Тамбов, 2000.
2. Манерко Л.А. Основы концептуального интегрирования ментальных пространств // Текст и дискурс: традиционные и когнитивно-функциональные аспекты исследования / Под ред. Л.А. Манерко. Рязанский гос. пед. ун-т им. С.А. Есенина. Рязань, 2002.
3. Алексеева Л.М. Метафорическое речепорождение и функции терминов в тексте: Автореф. дис. ... д-ра филол. наук. М., 1999.
4. Вернадский В.И. Химическое строение биосферы Земли и ее окружения. М., 1965.
5. Ожегов С.И. Словарь русского языка / Под ред. Н.Ю. Шведовой. М., 1987.
6. Словарь современного русского литературного языка / Академия наук. Ин-т языкозн. В 17 т. Т. 4. М.–Л., 1955.

Н.В. Данилевская

ДИНАМИКА ФОРМИРОВАНИЯ ЗНАНИЯ В НАУЧНОМ ДИСКУРСЕ (ФУНКЦИОНАЛЬНО-СТИЛИСТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ)

Пермский государственный университет

Изучение целого научного текста в аспекте закономерностей и механизмов его образования позволило выделить *знание* в качестве особой единицы анализа. *Знание* мы рассматриваем как собственно смысловую единицу, принимающую самое непосредственное участие в развертывании содержания текста, т.е. функционирующую в процессе «перевода» мыслительного концепта в обоснованную научную теорию, способную войти в континуум общенаучной информации благодаря текстовой форме.

Иначе говоря, под *знанием* как единицей анализа целого научного текста подразумевается прежде всего *научное знание*. Последнее можно определить следующим образом: *знание – это смысловая единица текста, представляющая собой квант содержания целого произведения и репрезентирующая в текстовой ткани динамику познавательной деятельности автора, направленной на формирование и обоснование новой научной идеи*. В силу социальной научного знания рассматриваемая единица в динамике смыслообразования конкретного текста выступает как *диалектическое единство старого (наличного) и нового знания, реализующееся в текстовой ткани как чередование компонентов известного и неизвестного знания*.

Рассмотрим некоторые структурные и содержательные аспекты *знания* с точки зрения его роли в динамике текстообразования научного произведения.

Стремясь вписать свое научное know how в общетеоретический багаж знания, ученый использует идеи, гипотезы и теории предшественников либо в качестве опоры для построения своей концепции, либо полемически. Речь идет об известном в науке явлении *преемственности научного знания*, или иначе о *научной рефлексии* ([1, 2] и др.) как способе

собственного (авторского) осознания теоретической сути и глубины научности создаваемого нового знания. Таким образом, в смысловой структуре научного текста органически переплетаются *научно старое знание (НСЗ)*, т.е. уже известное науке, в том числе аксиоматичное, и *научно новое знание (ННЗ)*, т.е. пока неизвестное науке, впервые выражаемое автором в конкретном тексте.

Вместе с тем в аспекте динамики непрерывного развития мысли в научном тексте как единице общения можно выделить еще один уровень соотношения старого и нового знания. В качестве старого в этом случае будет выступать знание, уже известное читателю по данному тексту, т.е. такие кванты мысли, которые так или иначе (вербально или в подтексте) уже были выражены (обозначены) автором в процессе изложения концепции; в качестве нового – еще неизвестное читателю знание, выражаемое в тексте впервые. Такого рода компоненты знания можно назвать *контекстуально старым* и *контекстуально новым знанием*.

Таким образом, в смысловой структуре научного текста предварительно можно выделить два уровня соотношения старого и нового знания. **Первый уровень**, характеризующийся самой высокой степенью абстракции, связан с динамикой развития знания в данной отрасли науки и, следовательно, соответствует интертекстуальной области развития познания. В качестве интертекстуальных компонентов знания в научном тексте выступают цитация, пересказ или упоминание чужих идей, гипотез, теорий и пр., ссылки и сноски на другие работы, а также прецедентные научные тексты. Иначе говоря, *научно старое знание* носит интертекстуальный характер (см., например, развитие теории интертекстуальности в работах: [3–5] и др.). Благодаря этому научный текст из замкнутой системы пре-