

определение с помощью ЭВМ дистрибутивно-статистических характеристик знаков препинания в тексте (а именно такова цель алгоритма, описываемого в разделе «Анализ функционирования знаков препинания») на больших выборках даст возможность проверить и уточнить установленные стилеразличительные характеристики знаков препинания, выявить новые закономерности их функционирования, что очень важно для раскрытия структурных особенностей построения любого текста. Исходным для работы алгоритма является морфологическая информация. При этом предусматривается поэтапное увеличение ее использования: на первом этапе учитываются только грамматические классы окружения знака, на втором к информации о грамматическом классе присоединяются словоизменительные характеристики. Такое постепенное привлечение грамматической информации интересно с точки зрения исследования зависимости расстановки знаков препинания от определенных грамматических факторов.

Если первые две главы книги отличаются единым подходом поэтапного анализа текста, отказом от больших словарей, стремлением получить максимум информации из самого текста путем анализа графемной структуры слов и дистрибутивно-статистических характеристик элементов текста, то третья глава «Анализ фраз на естественном языке для диалого-

вой ИПС» находится в этом отношении в некоторой изоляции. (Изолированность ее, по-видимому, обусловлена тем, что в ней, в отличие от первой и второй глав, решаются вопросы логико-семантического анализа, требующие другого подхода.) Но она, как и две предыдущие главы, демонстрирует возможность формализации логико-семантического анализа текстов тематически ограниченного подязыка, обладающего большой степенью стандартизации.

Что же касается описания в монографии программной реализации алгоритмов, то все они, к сожалению, отличаются большой степенью разнообразия относительно как самой формы описания, так и использования различных языков программирования. Винаваты в этом, возможно, не авторы книги, а отсутствие ЭВМ в Институте языковедения АН УССР.

В целом монография, безусловно, представляет интерес для исследователей в области лингвистики текста и будет полезна для специалистов по автоматизированной обработке текстовой информации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Закономерность структурной организации научно-реферативного текста. Киев, 1983.

Нелюбин Л. Л.

Никитина С. Е. Семантический анализ языка науки. На материале лингвистики. М.: Наука, 1987. 135 с.

Рецензируемая работа необычна во многих отношениях. С одной стороны, ее проблематика выходит далеко за рамки собственно языкознания и затрагивает целый ряд логико-философских проблем: соотношение теоретического и эмпирического, наблюдаемого и ненаблюдаемого в науке, отражение этих соотношений в семантике научного языка и т. п.; с другой стороны, материалом исследования служит лексика самой науки о языке, т. е. «святая святых» лингвистики. С одной стороны, в ней разбираются дискуссионные вопросы такой степени общности, которая, как правило, не предполагает немедленных конструктивных выходов и практических приложений; с другой стороны, автор, разрушая сложившиеся здесь стереотипы, представляет сугубо конкретные результаты предлагаемых решений (набор актуальных для лингвистической терминологии «сквозных» се-

мантических отношений, образцы формализованных тезаурусных описаний и т. п.). Наконец, научный характер повествования, с одной стороны, сочетается со свободной и с индивидуальной формой изложения, с другой.

Такой характер исследования в какой-то мере определяется не вполне привычным ракурсом изучения многих традиционных вопросов. Так, во введении перечисляются три основных исследуемых объекта: язык науки как общенаучное и лингвистическое понятие, тезаурус как лингвистический инструмент описания этого понятия и язык лингвистики как материал изучения. Выбор языка лингвистики в качестве материала анализа обусловлен бурным развитием этой науки, многообразием новых понятий, широким использованием лингвистических терминов в других науках, возможностью переноса методов семантического

исследования языка лингвистики на язык науки в целом. Обращаясь к литературе по методологии науки, автор убедительно показывает, что анализ языка науки представляет собой одну из центральных научных проблем нашего столетия, которой занимается и гносеология, и философия науки, и кибернетика, и лингвистика, причем каждая из этих наук выделяет в этой проблеме собственные аспекты. С. Е. Никитина устанавливает несколько значений самого словосочетания «язык науки», соответствующих в известной степени разным научным парадигмам. Сам автор так характеризует направление собственного исследования: «Направление, в русле которого написана книга, можно назвать лингвистикой науки по аналогии с такими названиями, как „философия науки“, „логика науки“» (с. 7). Нет сомнения, что такой аспект является весьма актуальным и перспективным.

В работе две части. Первая часть состоит из трех глав и посвящена понятию «язык науки» и различным способам его описания. Во второй части, содержащей две главы, теоретические положения, сформулированные в первой части, преломляются через тезаурусное описание языка лингвистики.

Рассматривая «язык науки» как термин философии и лингвистики, С. Е. Никитина показывает, что первичный объект исследования у философов-логиков и у лингвистов один: это научные тексты, т. е. выраженное в знаках объективированное научное знание. Однако операции, производимые над научными текстами лингвистами и нелингвистами, различны. Так, в философии осуществляется философский анализ знания, объективированного научным языком, в связи с чем язык науки часто приравнивается к системе специальных научных знаний, иначе говоря, к самой науке и, в частности, к ее теории и логике. Системность научного знания заставляет признать, что анализ языка обеспечивает структурный анализ знания. В этой связи в языке науки выделяются категориально-понятийный аппарат, терминосистема, средства и правила формирования того и другого. Второе, более узкое понимание языка науки характерно для логики, где язык науки моделируется в виде набора некоторых формальных знаковых систем с правилами интерпретации. Здесь, таким образом, ставится цель не изучения структуры знания в общем плане, а цель изучения различных типов терминов и утверждений, посредством которых это знание объективируется, с особым вниманием к процедурам выводимости одних утверждений из других. Нередко в подобных случаях различают три языковых слоя: язык данных (язык наблюдений), язык,

на котором формируются гипотезы, и метаязык, выполняющий функцию аргументации. Термины таких языков делаются на базисные и производные, а их синтаксис включает правила построения высказываний и правила вывода.

Анализируя общеполитическое и логическое понимание языка науки, автор излагает историю решения проблемы теоретического и эмпирического в науке (от логических позитивистов до постпозитивистов типа К. Поппера и П. Фейерабенда). Проблема эта, не теряющая своей актуальности сама по себе, чрезвычайно важна и для решения вопроса о соизмеримости / несоизмеримости научных теорий (соответственно, переводимости / непереводимости научных терминов), ибо, по утверждению ряда авторов, частичная соизмеримость научных теорий достигается за счет общего эмпирического базиса науки. Представив обзор точек зрения по этому вопросу, автор развивает взгляд на необходимость разделения соотношений эмпирическое / теоретическое и наблюдаемое / ненаблюдаемое. Признание этого положения позволяет показать, что теория стоит в опосредованной связи с внешним миром и предполагает иной уровень реальности; иначе говоря, «в ряде случаев системы описывают не столько объективную реальность, а скорее средства ее концептуального освоения», а «соответствие между теоретическими моделями и изучаемой материальной системой не является поземным — здесь мы имеем дело с глобальным отображением одной системы в другую» [1, с. 31, 74—75]. Отсюда могут быть сделаны принципиальные выводы об учете роли теории при анализе отдельных терминов и целых терминосистем, о возможности существования параллельных научных описаний и, следовательно, ряда языков науки, используемых при описании одной и той же объективной реальности. Такой учет заставляет признать, что многие методологические проблемы науки ставятся достаточно специфично на материале языкознания. Так, согласно С. Е. Никитиной, «все лингвистические термины теоретически нагружены», а «разграничение эмпирического и теоретического уровня и соответственно эмпирического и теоретического языка в настоящее время едва ли целесообразно» (с. 22). Сохраняя, однако, противопоставление наблюдаемого / ненаблюдаемого, автор проводит анализ трех типов «ненаблюдаемости» в лингвистике — языковых инвариантов, значений и лингвистических нулей. Эта часть работы чрезвычайно важна для методологии лингвистики, ибо представляет собой одну из редких попыток осмысления науковедческих проблем на материале языкознания.

Наряду с философским и логическим пониманием языка науки имеют место две лингвистические интерпретации этого термина. Первая, более широкая, приравнивает язык науки к языку научных текстов, что позволяет анализировать все знаковые уровни языка — лексику, морфологию, синтаксис, а иногда и фонетику. Такой подход реализуется в большинстве как советских, так и зарубежных лингвистических работ. В книге показывается развитие представлений о языке науки в русле такого подхода — от оценки языка науки как функционального стиля до понимания его как особой части языков для специальных целей (*languages for special purposes, LSP*). Можно полагать, что включение языков науки в число языков для специальных целей позволило бы четко определить весь комплекс признаков языка науки, сблизить логико-философские и лингвистические подходы к нему, дать надежные рекомендации по его совершенствованию [2]. Вторая, более узкая интерпретация понятия «язык науки» связана с его истолкованием как знаковой системы, состоящей из специального словаря и специального синтаксиса. Именно при таком понимании удается достаточно полно описать термины как ядро лексической системы языка науки. С. Е. Никитина разделяет распространенное мнение о том, что термин — знак специальной семиотической системы, обладающий номинативно-дефинитивной функцией (с. 28). Термин, таким образом, оказывается именем дефиниции (точнее: именем для того содержания, которое выражено определяющим *definiens, Dfn*), сознательно созданным именем сгустка смысла (ср. [3]). В то же время следует считаться с тем, что в области гуманитарных наук термины часто не имеют точных дефиниций. Поэтому более общая характеристика термина связывает значение термина с его «местом» в теории, причем это место задается и дефиницией, и всем системным контекстом данного термина в теории.

Вторая глава посвящена анализу взаимоотношений между логико-философским и лингвистическим описанием языка науки. Этот анализ закономерно начинается с вопроса о том, соизмеримы ли логические и лингвистические описания. Используя результаты и лингвистических, и логических исследований, автор намечает перспективы сближения логического и лингвистического описания языка науки — особенно в теории референции. Специальное внимание уделено, в частности, такой междисциплинарной проблеме, как метафора. Показав, что метафора представляет собой разновидность аналогии, С. Е. Никитина опровергает распространенное мнение о нехарактерности метафоры

для развитого языка науки и демонстрирует на примере ряда лингвистических терминов (*гнездо, поле* и др.) плодотворность метафорического образования лексических единиц языка науки. При этом обнаруживается, что эти единицы включают не только субстантивную терминологию, но и несубстантивные и нетерминологические словосформы, например, *падают (редуцированные падают), богатая (синонимия богатая)* и др. Переход терминов из одной научной сферы в другую сопряжен не с тождеством, а с аналогией, иногда принимающей лишь личину тождества. Метафора, согласно автору, является «не только поверхностным приемом пояснения, но и действенным средством прояснения структуры и поведения научных объектов» (с. 43).

Завершается вторая глава изложением подхода к терминологии как области скрещения логико-философского и лингвистического описаний. Действительно, семантическая структура терминологии и термин, рассматриваемый как элемент языка науки, являются объектами совместного изучения философами, логиками, лингвистами, специалистами-предметниками. Даже если не соглашаться с мнением Л. Дрозда и В. Зайбике о том, что предметом терминологической теории является «язык в специальной функции» [4], ясно, что при решении проблемы термина неизбежно возникают многочисленные вопросы изучения языков науки (и шире — языков для специальных целей). Здесь и вопросы соотношения «термин — значение термина — понятие, стоящее за термином», и вопросы далекие изоморфного соответствия «терминосистема — система понятий данной терминологии», и мн. др. В этом плане интересны соображения автора об интерпретации семантического треугольника Г. Фреге в рамках языка науки: С. Е. Никитина преобразует его в пятиугольник, включая в сферу рассмотрения дефиницию и внутреннюю форму термина. В таком контексте развиваются положения об интертеоретических отношениях как отношениях сравнимости и переводимости языков науки (внутри одной предметной области), о квазисинонимии терминов, относящихся к разным теориям, но описывающих одну предметную область (ср. терминологические ряды *функциональная перспектива предложения, актуальное членение высказывания и topic/comment-структура*).

Таким образом, в двух первых главах книги мы имеем оригинальное многоаспектное рассмотрение содержательной структуры языка науки с его способностью теоретического осмысления соответствующего участка объективной действительности, с его специфической лек-

сикой и требующим специальных процедур построения семантическим синтаксисом. Серьезным итогом этой части работы, с нашей точки зрения, является, во-первых, демонстрация глубоких аналогий между логико-философским и собственно лингвистическим анализом языка науки (ср. соотношения соизмеримость/несоизмеримость теорий и переводимость/непереводимость, эмпирическое/теоретическое и базисные понятия/производные понятия и т. п.), а во-вторых, привлечение понятий и терминов науки о языке к логико-философскому осмыслению науки (ср.: звучащая или письменная речь как единственная эмпирическая реальность; лингвистические инварианты, значения и нули как конструкторы языкознания и т. п.).

В третьей главе рассматривается тезаурусная форма описания и представления языка науки. Возможности тезауруса как «словаря с концептуальным входом и фиксированными семантическими связями между его единицами» (с. 52) очень велики. Тезаурус может быть использован не только как инструмент информационного поиска, но и как способ представления научного знания и средство некоторого семантического контроля в области науки. В этом смысле тезаурус является моделью логико-семантической структуры терминологии, а через нее — и моделью структуры соответствующей науки. Показательно, что тезаурус может представлять и категориальную, и иерархическую классификацию своих знаковых единиц. По мере введения в тезаурус актуальных для данной терминологии дифференцированных семантических отношений тезаурусная статья термина, как отмечает автор, все более приближается к дефиниции, представляя ее в препарированном виде, как бы обнажая и формализуя ее структуру (отметим, что автор включает в тезаурус те же термины, которые обычно попадают в толковые терминологические словари). Тем самым с помощью тезауруса выявляется связь между классификацией и дефиницией. В случае существования нескольких дефиниций одного и того же термина соответствующая тезаурусная статья может представлять несколько «препарированных дефиниций». Это позволяет определить отмеченное выше «понятийное место» термина в различных теориях. Таким образом, тезаурус представляет собой конструктивное лингвистическое средство экспликации соизмеримости научных теорий (это качество тезауруса в другом месте работы прекрасно иллюстрируется тезаурусной статьей термина «подлежащее», составленной на основании анализа определений этого термина в 19 словарях лингвистических терми-

нов). В равной мере тезаурус дает возможность увидеть взаимосвязи между базисным и производными от него терминами (ср. также [5]). В целом тезаурус является, как показывает автор, устройством, репрезентирующим системность терминологии; с его помощью можно увязать эту системность с системностью знания, показать способы выражения этого знания. Как мы видим, переход от рассмотрения семантической стороны языка науки к способам ее фиксации осуществляется в книге именно с помощью понятия тезауруса. Такой переход представляется тем более обоснованным, что «тезаурус с развитой системой семантических связей в большой степени вбирает в себя грамматику» (с. 60), что позволяет говорить о нем не только как о модели словаря, но и как о модели языка в целом. Эти положения автора реализованы на примере тезаурусного описания различных пониманий термина *язык науки*, которые были разобраны автором выше.

Во второй части книги высказанные теоретические положения рассматриваются и реализуются применительно к лингвистической терминологии и шире — к языку лингвистики как одному из языков науки. Структура этой части работы следующая. Сначала выявляются и описываются те семантические отношения, которые пронизывают содержательную сторону языка лингвистической науки и которые кладутся в основу тезаурусных связей, после чего дается фрагмент соответствующего тезауруса (гл. 4; напомним, что из практической работы над тезаурусом по лингвистике [6] и выросла рецензируемая книга). Затем демонстрируются возможности такого тезауруса (гл. 5). Ограниченные рамками рецензии, мы не можем подробно рассмотреть целый ряд тонких наблюдений автора над семантической структурой языка лингвистики. Поэтому ниже лишь вкратце перечисляются те проблемы, которые затрагивает автор в ходе построения тезауруса по лингвистике. Так, принципиальным для создания тезауруса является следующий вопрос: что выбирается в качестве моделируемого с помощью тезауруса объекта — язык одной определенной теории или язык лингвистики в целом? Сделав выбор в пользу языка науки в целом, автор принимает и важные следствия этого выбора: во-первых, ориентацию на включение в качестве единиц тезауруса основной, традиционной лексики науки о языке (*слово, предложение, суффикс, падеж* и др.) и, во-вторых, отражение в тезаурусе не индивидуального понимания терминов, а «некоей усредненной точки зрения» (с. 92). Предложенные автором семантические отношения тезауру-

са по лингвистике в рецензируемой работе даются в виде соответствующих групп: сфера абстрактного — конкретного (отношения «род — вид», «инвариант — вариант», «признак — значение признака»), сфера принадлежности (отношения «целое — часть», «объект — его свойство / признак», «объект — носитель свойства», «уровень — единица уровня» и др.), сфера формы и содержания («основная функция / значение — способ выражения», «языковой объект — способ его представления»), сфера процессуальности («операция — начальный объект операции», «операция — конечный объект / результат», «операция — инструмент / способ / метод» и т. п.), сфера тождества и противопоставления (включая контрарные и контрадикторные отношения). При описании этих отношений, составляющих основу тезаурусных связей между единицами языка лингвистики, автор делится весьма интересными и ценными наблюдениями над терминами и их смысловым содержанием в лингвистике, над способами стандартного выражения в языковедческих текстах выделенных смысловых отношений; высказываются оригинальные соображения о вариативности терминов по содержанию, о случаях оправданной синонимии терминов, о когнитивной функции языка науки. При этом особенно впечатляет цельность семантической картины лингвистической терминологии, которую автору удается воссоздать как непосредственно на языковом материале, охватывающем морфологию, синтаксис, семантику, так и на основании различных высказываний о лингвистической терминологии, разбросанных в литературе. Собственно тезаурус представлен фрагментом, содержащим тезаурусное описание 32 терминов по лексикографии (*вокабула, глоссарий, дефиниция словарная, заголовочное слово, иллюстративный материал, лексикография, словарное определение, отсылки, помета* и др.).

Описывая в последней, пятой главе возможности построенного тезауруса, автор сопоставляет тезаурус со словарями лингвистических терминов и отмечает его недостатки и достоинства. Этот небольшой раздел монографии богат интересными замечаниями о соотношении «тезаурусное описание семантики термина — определение термина». Так, говоря о термине *личное имя*, С. Е. Никитина подчеркивает его «внеприводимость» на язык тезаурусных связей и выдвигает следующую гипотезу: «чем более термин связан по своей семантике со внеязыковой реальностью, тем менее возможно формализовать его определение» (с. 112). (Заметим, кстати, что здесь возникает интригующий и лежащий в русле иссле-

дований автора вопрос о том, не является ли показатель «связи со внеязыковой реальностью» мерой эмпиричности лингвистического термина в дихотомии «эмпирическое — теоретическое».) Заслуживает внимания также предложение разделять словарное семантическое описание термина на две части — на свободное и краткое по форме толкование и на системное определение (собственно определение) термина с дальнейшей записью последнего в виде тезаурусного описания. Другая часть этой главы демонстрирует возможности предложенного тезауруса при решении следующих задач: 1) многоаспектная классификация терминологии по различным семантическим критериям, 2) смысловое сопоставление одних и тех же (по форме, но не по содержанию) терминов различных теорий, 3) получение содержательных справок в автоматическом и автоматизированном режиме, 4) выявление и экспликация «семантической синтагматики» данной предметной области. По существу речь идет об обосновании огромной практической значимости всей проделанной работы, — обосновании, которое нам представляется вполне убедительным. Важно, однако, не только то, что некоторые достаточно ясно очерченные в прикладной лингвистике задачи получают аргументированное решение на новом и до сих пор считающемся трудным языковом материале (ср. задачи 1 и 3), но и то, что некоторые задачи, по сути дела, впервые поставлены (ср. задачи 2 и 4). Таким образом, итогом второй части работы являются два момента: во-первых, «предъявление» фрагмента тезауруса, охватывающего лексикографическую терминологию, и, во-вторых, демонстрация чрезвычайно широких его практических возможностей.

Работа С. Е. Никитиной носит во многом пионерский характер: в ней представлен новый взгляд на общий объект различных дисциплин и областей знания — язык науки. В этом качестве монография вряд ли могла бы быть полностью свободной от некоторых спорных точек зрения (соотношение дефиниции и тезаурусного описания, место в тезаурусе чисто лингвистической информации, например, о моделях управления и т. п.). Основная заслуга книги в другом — в сочетании конструктивных результатов исследования с постановкой новых вопросов там, где, казалось, им нет места. Характерно, что написанная прекрасным языком книга завершается предполагаемым диалогом оппонента и защитника основного содержания работы. Выполненный в традициях научных трактатов эпохи Возрождения, диалог этот свидетельствует о том, что автор смотрит не

столько в прошлое, сколько в будущее, и даже оппонент автора констатирует: «Похоже, что работа такого типа должна быть темой, переходящей в 3-е тысячелетие...».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Целищев В. В., Карпович В. Н., Поляков И. В. Логика и язык научной теории. Новосибирск, 1982.
2. Лейчик В. М. Языки для специальных целей — функциональные разновидности современных развитых национальных языков // Общие и част-

ные проблемы функциональных стилей. М., 1985.

3. Шелов С. Д. О языковой природе термина // НТИ. Сер. 2. 1982. № 9.
4. Drozd L., Seibicke W. Deutsche Fach- und Wissenschaftssprache. Bestandaufnahme — Theorie — Geschichte. Wiesbaden, 1973.
5. Шелов С. Д. Об одном подходе к информационному тезаурусу // НТИ. Сер. 2. 1982. № 7.
6. Никитина С. Е. Тезаурус по теоретической и прикладной лингвистике (Автоматическая обработка текста). М., 1978.

Лейчик В. М., Шелов С. Д.

Кузнецова А. И., Ефремова Т. Ф. Словарь морфем русского языка. М.: Русский язык, 1986. 1134 с.

В отечественном языкознании произошло большое и давно ожидавшееся специалистами событие: вышел в свет «Словарь морфем русского языка» А. И. Кузнецовой и Т. Ф. Ефремовой. Событие это приобретает особую значимость ввиду того обстоятельства, что в 1985 г. в распоряжении специалистов оказался «Словообразовательный словарь русского языка» А. Н. Тихонова. В совокупности эти издания содержат уникальный материал, который составляют словообразовательные и собственно морфемные структуры, выделяемые в русском слове.

«Словарь морфем русского языка» (СМ) содержит описание дистрибуции 5000 морфем (точнее — алломорфов корней, префиксов и суффиксов), выделяемых в приблизительно 52 000 слов русского языка. СМ включает в себя достаточно пространное теоретическое введение (Принципы морфемного анализа и построения словаря морфем), краткое руководство Как пользоваться словарем, собственно словарную часть, состоящую из Корневой, Префиксальной и Суффиксальной частей, Указатель (слов) и Приложения, обобщающие данные СМ по ряду важных для структуры русского слова параметров. В Корневой части СМ алломорфы корней расположены в алфавитном порядке и снабжены отсылками к семантически родственным алломорфам, образующим в совокупности корневые морфемы. С помощью цифр разграничены омонимичные алломорфы корней. Каждая словарная статья Корневой части под заглавным алломорфом содержит расчлененные на морфемы однокоренные слова, упорядоченные по их структурным особенностям (наличию/отсут-

ствию приставки, суффикса и под.). Если корневые алломорфы в СМ отождествляются в пределах корневых морфем (морфемное тождество алломорфов фиксируется с помощью перекрестных отсылок), то в Префиксальной и Суффиксальной частях алломорфы приставок и суффиксов в аспекте своего морфемного тождества/различия не соотносятся. Правда, в Суффиксальной части случаи наиболее очевидной суффиксальной омонимии в заглавиях суффиксальных статей учтены: например, -у- в *рисующий*, *председательствующий* и -у- в *снизу*, *сверху* помещены в СМ в разные словарные статьи. Под каждым заглавным аффиксальным алломорфом (префиксальным или суффиксальным) приводится перечень всех аффиксальных окружений, в которых встречается данный аффикс, а рядом перечисляются все корни, употребляющиеся с соответствующими окружениями: пример записи слова в словарной статье Префиксальной части под алломорфом О-О-У-ел-е-ть-тяж; в Суффиксальной под алломорфом 1Е-о-У-ел-Е-ть-тяж¹. Указатель СМ составляют списки слов, помещенных в словаре, с отсылками на корни, с помощью которых можно найти искомое слово в Корневой части словаря. Наконец, в Приложениях содержатся сводные дан-

¹ Следует отметить, что СМ — первый в нашей отечественной лингвистической традиции словарь, если не считать довольно краткого словаря Г. П. Цыганенко [1] и словаря-справочника З. А. Потихи [2], где в качестве заголовка словарной статьи выступают аффиксальные элементы.