

**Всесоюзный
Центр
Переводов**

ОБЗОРНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

**ПРОБЛЕМЫ ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКОЙ
ЛЕКСИКОГРАФИИ**



МОСКВА • 1983

8

Наличие хороших терминологических словарей — обязательное условие научно-технического перевода. Что необходимо включать в терминологический словарь? Каким образом располагать в нем материал? Как лучше описать содержание термина? Каков рациональный путь построения и обновления терминологического словаря? Подобные вопросы ставит перед собой терминологическая лексикография.

В обзоре рассматриваются работы (преимущественно 1970-х гг.), прямо или косвенно затрагивающие проблемы терминологической лексикографии. Обзор состоит из трех глав: 1. Терминоведение и терминологическая лексикография; 2. Общая лексикография и терминологические словари; 3. Практика терминологической лексикографии.

Автор обзора А. Я. Шайкевич, канд. филол. наук, доц.
Научный редактор Ю. В. Ванников, канд. филол. наук, доц.
Ответственный редактор И. И. Убин, канд. филол. наук

ВСЕСОЮЗНЫЙ ЦЕНТР ПЕРЕВОДОВ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
И ДОКУМЕНТАЦИИ

ПЕРЕВОД НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Серия I. Теория и практика научно-технического перевода

Обзорная информация

Выпуск 8

ПРОБЛЕМЫ ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКОЙ ЛЕКСИКОГРАФИИ

Москва 1983

Основано в 1978 г.

Выходит 2 раза в год

ПРЕДИСЛОВИЕ

Известный французский лексикограф Жозет Рей-Дебов как-то заметила шутивно-мрачно: "Ситуация, в которой находится лексикограф, неблагоприятна в двух отношениях: с одной стороны, никто не знает, в чем именно заключается лексикографическая деятельность, а с другой стороны, в этой деятельности нет интереса новизны" [Rey-Debove, 1970:3]. Замечание справедливо! Но еще более справедливо оно в отношении терминологической лексикографии.

Конечно, терминологические словари издаются, без этого стала бы невозможной нормальная переводческая деятельность. Тем не менее работ, специально посвященных терминологической лексикографии, очень мало. Это обстоятельство и обусловило структуру настоящего обзора, задуманного как соединение теоретического терминоведения и теоретической лексикографии на основе практического составления

терминологических словарей. Такой подход, как надеется автор, позволит читателю заметить в этой внешне спокойной области некоторые признаки зарождающейся бури. Внедрение электроники во все сферы научной и практической жизни заставляет предполагать, что практическая лексикография (и особенно терминологическая лексикография) стоит перед лицом коренных перемен, и лексикографы сегодня должны вооружиться теоретически, чтобы эти перемены не застали их врасплох. .

В обзоре отражены в основном материалы 1970-х гг., преимущественно отечественные. Обзор состоит из трех глав:

1. Терминоведение и терминологическая лексикография; 2. Общая лексикография и терминологические словари; 3. Практика терминологической лексикографии.

В обзоре используются следующие сокращения:

ИПТ - информационно-поисковый тезаурус

НТТ - научно-техническая терминология

СС - словарная статья

ТЛ - терминологическая лексикография

ТС - терминологический словарь.

Краткие библиографические ссылки даются в тексте в квадратных скобках: указывается фамилия автора, год издания и страница (если это необходимо). Полная библиография приводится в конце обзора.

§ 1.1. Направления в теории терминологии

Развитие теоретического терминоведения отличается крайней неравномерностью во времени и пространстве. Во многих странах (даже в таких научно развитых, как США и Англия) научная общественность довольно равнодушна к теории терминологии, в других — терминоведение постепенно конститутуруется в особую научную дисциплину, предпринимаются даже попытки создания постоянных печатных органов, посвященных проблемам терминоведения. Канадский лексикограф Г. Рондо [Rondeau, 1980] выделяет четыре главные школы терминоведения: австро-германскую, советскую, чехословацкую и канадскую.

Первое направление связано с именем пионера мирового терминоведения (Terminologielehre) Е. Вюстера, ещё в 1931 г. опубликовавшего свою докторскую диссертацию "Международная стандартизация языка в технике" [Wüster, 1931]. О непреходящей значимости этой работы свидетельствует не только факт ее перевода на русский язык [Вюстер, 1935], но также и то, что в 1966 г. появилось ее второе издание. В качестве характерных черт терминологических работ Вюстера и его последователей Рондо, в частности, отмечает: 1) представление о примате системы понятий, 2) признание логической иерархической структурированности этой системы, 3) настойчивое требование однозначности термина, 4) подчеркивание роли определения термина как важнейшего средства систематизации терминологии, 5) стремление стандартизовать методы ТЛ. Добавим к этому перечню страстную борьбу Вюстера за стандартизацию НТТ в международном масштабе, за ее интернационализацию. (Сам Вюстер был видным эсперантистом и влиятельнейшим пропагандистом эсперанто) [См. также Фелбер, 1980].

У истоков советской терминоведческой школы стоит Д.С. Лотте [Лотте, 1961]. В качестве виднейших представителей этой школы Рондо называет Э.К. Дрезена, Г.О. Винокура, В.С. Кулебакина, Я.А. Климовичко, Л.Л. Кутину, Б.Н. Головина, Т.Л. Канделаки, О.С. Ахманову, В.П. Даниленко. Для этого направления, по его мнению, характерны такие особенности: 1) подчеркивание прикладного характера терминоведения (особой его связи с задачей стандартизации), 2) внимание к социокультурным условиям жизни терминов, 3) опора не столько на разрабатываемую систему понятий, сколько

на реально существующие термины, 4) интерес к лингвистическим и логическим аспектам терминоведения, таким как: лингвистические особенности строения термина, понятие в терминологии, определение терминологической системы, различие терминологии и номенклатуры.

Чехословацкую школу характеризуют: 1) постоянная забота об упорядочении и стандартизации чешских и словацких терминов, 2) влияние идей пражского структурализма, 3) подчеркивание специфичности термина в отличие от слов общего языка. О высоком уровне терминоведческой работы свидетельствует факт появления с 1961 г. периодического издания "*Československá terminologická časopis*". Из видных деятелей чехословацкого терминоведения назовем Е. Гиршфельда (Hirschfeld), Прага, и Я. Горецкого (Horecký), Братислава.

Канадская школа (точнее – Квебекская) возникла совсем недавно – в 1970-х гг., ее отличают интенсивное развитие и постоянно растущее международное влияние. В числе ее характерных черт Рондо отмечает тесную связь с переводческой деятельностью. Добавим к этому широкое внедрение ЭВМ в лексикографию [ор. Караулов и др., 1982:21]. Из наиболее известных терминологов и лексикографов назовем самого Рондо, а также Дюбука. В настоящем обзоре наибольшее внимание, естественно, будет уделено советским авторам.

§ 1.2. Терминоведение и языкознание

В течение долгого времени терминоведение в СССР развивалось без особых контактов с языкознанием. Основные импульсы исходили от представителей техники и точных наук. Перелом наступил в конце 1950-х гг. В 1959 г. в Москве состоялось Всесоюзное совещание, посвященное вопросам разработки общественно-политической, научно-технической, учебно-педагогической и лингвистической терминологии [см. Вопросы терминологии, 1961]. В его работе принимали участие ученые самых разных специальностей, но преобладали языковеды. На совещании 1967 г. в Ленинграде рассматривались уже собственно лингвистические проблемы НТТ [см. Лингвистические проблемы, 1970]. Во взаимодействии терминоведения и лингвистики в 1960-х гг. импульсы исходили от лингвистики^{*}. Ставились проблемы кардиналь-

^{*}/ На основании библиографических указателей [Структурное..., 1965; Общее..., 1972] можно дать такую статистику работ по терминологии (не считая работ по лингвистической терминологии): 1920-29 = 20, 1930-39 = 52, 1940-49 = 15, 1950-54 = 26, 1955-59 = 52, 1960-63 = 80, 1964-67 = 61.

ного характера, затрагивающие центральное понятие терминоведения — понятие термина. Появление новых проблем вызвало большое воодушевление многих терминологов-лингвистов, приводило к горячим спорам и, по-видимому, к дезориентации терминологов-практиков. Забегая вперед, скажем, что единство мнения так и не было достигнуто и о середины 1970-х гг. отмечается упадок интереса к основной проблеме терминоведения — "что есть термин?".

Начало теоретическим спорам было положено небольшой, написанной в эскизной манере, но богатой мыслями и импликациями, работой А.А.Реформатского "Что такое термин и терминология" [Реформатский, 1959]. Многие лингвисты в дальнейшем отталкивались от таких бесспорных положений автора, как семантическая парадигматичность термина, связь термина с терминологическим полем в целом, а не с контекстом, тенденция термина к моносемичности, его принципиальная неэкспрессивность. Однако наибольшее впечатление на читателей произвело разделение понятий "терминология" и "номенклатура"^{*/}: "terminus" значит "граница, предел". Следовательно, надо найти, чем термин отграничен от прочих слов и что его ограничивает.

... можно применительно к данной задаче разграничить два "поля": поле "лексиса" и поле "логоса".

Первое ограничение мы не будем подробно рассматривать, отметим лишь тот очевидный (всегда ли?) факт, что терминология — это свойство науки, техники, политики, т.е. офер интеллектуально организованной социальной действительности (пусть объектом будет и природа).

В смысле второго ограничения термина — как "логоса" — прежде всего следует сказать о том, как связаны термин и понятие. На тему о соотношении термина, понятия и слова существуют разные мнения.

Одна тенденция подчеркивает номинативную тенденцию термина: его *gegenständliche Beziehung*, связь с вещью. Другая тенденция связывает термин с понятием.

Думаю, что вторая тенденция более плодотворна. Это выясняется на различении понятий терминологии и номенклатуры. Однако здесь, очевидно, разные терминологии характеризуются различной смысловой структурой термина.

^{*/} А.А.Реформатский указывает, что терминологическое разделение этих понятий впервые зафиксировано у Г.О. Винокура [Винокур, 1939:8].

В технической терминологии, где первенствуют вещи, номинативная направленность терминов выходит на первое место; действительно, если данная машина имеет столько-то тысяч деталей, то это не значит, что есть столько же понятий. Это именно ближе к номенклатуре.

В науке же соотношенность термина и понятия выступает на первый план...

Терминология, прежде всего, связана с системой понятий данной науки, номенклатура же лишь этикеткирует ее объекты". [Реформатский, 1959:2-3].

Восходящее к Г. Шпету [Суперанская, 1976:77] различие "логоса" и "лексиса", по-видимому, было важно для А.А. Реформатского как весьма плодотворное для философии языка и философии науки. Однако в данной работе оно было едва намечено, что давало повод для быстрой семантической эволюции этих терминов^{*/}.

Недосказанность проявлялась в рассматриваемой работе главным образом в примерах. Отказывая деталям машин в способности соединяться с понятиями, А.А. Реформатский признавал терминами слова пестик, тычинка, крона, ствол и не признавал терминами слова виктория-регия, красный мак, иван-да-марья и т.п. Главным для него, вероятно, было стремление исключить из сферы рассмотрения теоретического терминоведения бесчисленные названия объектов той или иной науки — таксономические обозначения животных в зоологии и растений в ботанике, названия веществ в химии, географические названия в географии, названия отдельных деталей и машин в технике. Заметим, что таким образом из терминологии исключаются как раз те объекты науки, названия которых чаще всего и пытаются упорядочить ученые, вводя либо ограничения на структуру и добавляя некоторые аффиксы (как в зоологии и ботанике), либо полностью регламентируя словарь морфем и словообразовательные модели (как в химии)^{*/}.

^{*/} Ср., например, название статьи С.Д. Шелова "О семантике термина (математический термин в логосе и лексисе)" [Шелов, 1981]. А.А. Реформатский едва ли мог употребить сочетание "термин в логосе".

^{*/} Интересно, что в более поздней работе 1962 г., возвращаясь к идеям "логоса" и "лексиса", А.А. Реформатский ни слова не говорит о различии терминологии и номенклатуры. [Реформатский, 1968].

Концепция А.А. Реформатского почти не вызвала критики. Резко не согласился с ним лишь А.И. Моисеев: "Номенклатурные обозначения, следовательно, по Реформатскому, не связаны с понятиями... Но с этим нельзя согласиться как вообще, так и в связи с приведенным примером: если машина имеет столько-то тысяч деталей и каждая из них имеет свое название, то это значит, что имеется столько же понятий. В связи с этим и все учение о различии терминологии и номенклатуры в значительной мере обесценивается, будучи лишенным серьезных оснований" [Моисеев, 1970:132].

Разделение "терминологии" и "номенклатуры" получило большую популярность. Так, О.С. Ахманова пишет в Словаре лингвистических терминов: "... необходимо учитывать различие, которое проводится у нас достаточно последовательно между понятиями терминологии и номенклатуры. Терминология — это система понятий данной науки, закрепленных в соответствующем словесном выражении. Номенклатура же — это система названий для данной совокупности более или менее конкретных объектов, составляющих содержание различных частей данной научной области в целом" [Ахманова, 1966:6]. В книге "Термин, терминология, номенклатура" А.Д. Хаутин усложняет проблему ещё больше, считая, что понятие "номенклатура" уже понятия "терминология" и входит в него составной частью, а вместе с тем противоположение "номенклатура-терминология" считает не только оправданным, но и весьма целесообразным [Хаутин, 1971:27].

Настойчивое подчеркивание связи терминов (и только терминов) с понятием, причем с понятием, ограниченным строгой дефиницией, приводит автора к тому выводу, что до введения дефиниций терминология не существует. Термины появляются вместе с дефиницией, до этого существуют терминоиды, которые либо еще не стали терминами, либо не удовлетворяют требованиям, предъявляемым к терминам [Хаутин, 1971:31]. Хронологический момент вводится и А.В. Суперанской, только здесь он способствует противопоставлению терминологии и номенклатуры: "Следует отметить, что ни о какой номенклатуре не может быть речи там, где ещё не выработана терминология. До того, как это произошло, имеется лишь некоторый фонд специализированных обозначений, недостаточно четко выделяющихся из общего словарного состава, ор. народную ботаническую, геологическую, географическую, зоологическую номенклатуру и т.д." [Суперанская, 1976:73].

Несколько неожиданно концептуальное разделение терминологии и номенклатуры заставило некоторых авторов (терминологов и лекси-

кографов) обратить внимание на номенклатурные наименования (номены), часто по-особому ведущие себя в словарных толкованиях и определениях: "При раскрытии значения номенклатурного наименования указывается признак — ближайший род, вместо же видового различия указывается некоторые индивидуальные признаки... Поэтому каждое такое понятие в технике отличается от близких понятий того же рода не видовым отличием (как термин), а дополнительным набором признаков, часть которых весьма разнородна (у других конструкций того же рода признаков такого типа вообще может не быть). При выделении конструкции нет единого основания деления. Для таких понятий строятся не дефиниции, а описания" [Канделаки, 1973:63]. Многие вещи, сделанные человеком, многие естественные организмы группируются в политические классы, действительно, плохо укладывающиеся в рамки аристотелевской логики [ср. Sokal, Sneath, 1963: 13]*/.

Потенциально дискуссия о терминах и номенах могла повлиять на практику ТД: например, привести к изгнанию номенов из словарей. Как теоретический тезис такая мысль иногда появляется в печати: "следствием принципиальных различий между терминологией и номенклатурой как отдельными слоями специальной лексики является и тот факт, что номены обычно не включаются в ТС или включаются в них в очень ограниченном количестве" [Березникова, 1976:84]. Впрочем, само заглавие статьи этого автора "Подача номенов в словарях различных типов" говорит о том, что они в словари включаются, а то, что лексикографы стараются ограничить их число, объясняется не принципиальными соображениями, а либо традицией, либо объёмом словаря. Специальные терминологические словари отнюдь не отказываются от номенклатуры (см., например, работу "Термины и номенклатурные слова в ботанических словарях" [Забинкова, 1976]).

Мысль о сопряженности Термина (о большой буквы) с Понятием (о большой буквы, обязательно — научным понятием) чрезвычайно сужает объём понятия "терминология". В максимальной степени это ока-

*/ Заметим, что в этой работе Т.Л. Канделаки не отрицает за номенклатурными названиями возможности выражать понятия, а в заключительной части статьи в ходе интересного разбора терминологии и номенклатуры турбобурения она, по существу, подводит читателя к мысли, что особых различий между этими понятиями нет.

залось в статье В.М.Лейчика "О многоуровневой классификации терминов в современных естественных и искусственных языках", где отрицается возможность выделения терминов искусства на том основании, что искусство оперирует образами, а не понятиями, на сходном основании лишается терминов и спорт [Лейчик, 1976].

На наш взгляд, терминоведы, соединив мысль о термине с научным понятием, по оуществу, попытались пересмотреть традиционные представления о терминах и терминологиях, попытались стандартизовать важнейшее понятие ("термин"), не заручившись оочувствием тех, кто пользуется терминами. Не удивительно, что все это направление теоретического терминоведения не оказало никакого влияния на практику ТЛ.

По-видимому, можно изучать разные виды терминов, не посягая на традиционные представления. С этих позиций можно было бы дать такое толкование занимающих нас слов.

В той мере, в какой тот или иной вид деятельности (особенно профессиональной деятельности) требует словесного различения своих понятий, словесного обозначения объектов, у данного вида деятельности возникает своя терминология. С большим трудом можно представить себе вид деятельности, при котором не происходило бы передачи опыта от наставников к ученикам или такая передача происходила бы без помощи языка. Поэтому практически любой вид деятельности сопряжен со своей бедной или богатой терминологией. Итак, терминология есть овокупность словесных оредств различения понятий или объектов специфического вида деятельности. Член такой овокупности называется термином. В рамках своей терминологии термин должен реально противопоставляться друг другу независимо от того, имеются ли у них дефиниции или нет. Терминологи привыкли оперировать большими, преимущественно научными терминологиями, однако характерные черты терминов и терминологии можно продемонстрировать на любом, самом простом примере.

В качестве иллюстрации рассмотрим терминологию игры в шахматы, состоящей из очень небольшого числа терминов. Это - доска, поле, белые, черные^{*/}, пешка, фигура, король, ферзь, ладья, слон.

^{*/} Есть еще вторая пара белых и черных в составе сложных терминов - белое поле, черное поле. Омонимия эта не страшна: контекст всегда ее проясняет.

конь, ход (ходить), напасть, шах (объявить шах), пат, мат (поставить мат), взять, (взять) на проходе, рокироваться (рокировка), одаться, ничья. Некоторые из этих терминов при обучении могут опровергаться дефинициями (шах, пат, мат, рокировка), другие обладают дефиницией лишь в общих словарях языка. С точки зрения терминоведения эта терминология не очень хороша – есть здесь и полноты (фигура означает и "собственно фигуру" и "фигуру или пешку"), есть и омонимия (белые фигуры, белые поля), могут быть и стилистические синонимы ("тривиальные", "непрофессиональные" – королева, офицер, тура, клетка); некоторые важные понятия (например, превращение пешки в фигуру на последней горизонтали) не имеют специального словесного выражения. Тем не менее шахматисты не испытывают неудобств от несовершенства своей терминологии, ни у кого из них не возникает потребность упорядочить терминологию, наделить термины внутренней формой (например, назвать слона "косоход", ладью – "прямоход", короля – "тихоход", шах – "покушение"). Контекст (речевой и неречевой – доска с фигурами перед глазами) всегда проясняет обстановку.

Указанный перечень терминов совершенно обязателен для игры; абстрактно говоря, можно прекрасно играть в шахматы и с этим терминологическим багажом – обязательным ядром шахматной терминологии. На практике, однако, терминология значительно шире: есть термины для тех или иных положений, для тех или иных ходов – вилка, вечный шах, вскрытый шах, двойной шах, спертый мат, проходная (пешка), фьянкетировать, цугцванг, комбинация; появляются стилистически маркированные синонимы внутри профессиональной терминологии (офиц. просмотр и разг. зевок; ор. также разг. запереть, мельница), существенную роль играет шахматная нотация (особенно обозначения полей). Наконец, в метаязыке шахмат, в шахматной теории широко употребительны термины: дебют (начало), миттельшпиль, эндшпиль (окончание) и большое число обозначений разных дебютов – испанская партия, ферзевый гамбит, защита Уфимцева и т.п. Терминологические споры среди шахматистов практически не известны (изредка по-разному пытаются уточнить термин комбинация).

§ 1.3. Изучение терминологий

Конечно, рассмотренный пример микротерминологии не является эталоном. Разные терминологии могут значительно отличаться друг

от друга как концептуальной структурой, так и структурой выражения. Типология терминологий еще не создана. При том, что появляется довольно много работ, посвященных лингвистическому анализу отдельных терминологий, отсутствуют работы, в которых проводился бы сопоставительный анализ хотя бы двух разных терминологий. Пути такого анализа только намечаются. В этом отношении важна статья Б.Н. Головина "Типы терминосистем и основания их различения". Понятие "терминосистема" определяется здесь как "совокупность терминов, совместно обслуживающих коммуникативно-тематическое или коммуникативно-ситуативное задание" [Головин, 1981:3]. Такое определение включает и терминологию математики, и терминологию шахмат, и любую из народных ремесленных терминологий, очень ярко обнаруживающих свои системные черты [ср. Трубачев, 1966]. Б.Н. Головин указывает на ряд общих закономерностей, характерных для терминосистем: элементы терминосистем коммуникативно соотнесены и структурно связаны друг с другом и с системой в целом; нет ни одного термина, который не входил бы в ту или иную терминосистему; терминосистемы могут пересекаться и т.п. Особенно подчеркивается необходимость непредвзятого изучения реальных терминосистем, не осложненного каким-либо узким теоретическим взглядом или прагматическими требованиями к терминологии.

Попытку эксплицитно сформулировать требования к системе терминологии предпринял Р.Ю. Кобрин в статье "О понятиях "терминология" и "терминологическая система" [Кобрин, 1981]. Автор выдвигает три условия системности: 1) системность основывается на классификации понятий, 2) терминируемые признаки и понятия выделяются на основе классификационных схем, 3) слова должны отражать общность терминируемого понятия с другими понятиями и одновременно его специфичность.

Набор требований (его можно было бы назвать набором требований к классифицируемости и прозрачности терминологии) таков, что ни одна из действующих терминологий ему не удовлетворяет. Вряд ли его можно использовать даже как эталон, к которому должны стремиться терминологии.

Развернутая программа исследования терминологических систем предложена Э.Ф. Скороходько. Наиболее примечательной чертой его работ можно считать попытку квантификации анализа терминологии, основывающейся на следующем (совершенно справедливом) тезисе:

"различие между терминологией и общеупотребительной лексикой носит не качественный, а количественный характер" [Скороходько, 1974:52]. Наибольшее значение среди количественных параметров имеет показатель семантической связности, вычисляемый согласно

$$S = \frac{2n}{t(t-1)},$$

где n — общее число пар слов, непосредственно или опосредованно связанных друг с другом через свои дефиниции, t — общее число в терминологии.

Этот показатель рассматривается как выражение степени упорядоченности.

Свой анализ, опирающийся на граф связей между лексическими единицами, автор назвал методом сетевого моделирования. "Изучение сетевых параметров, полученных для того или иного словаря, позволяет в известной мере судить о корректности фиксации рассматриваемой лексико-семантической системы в данном словаре (об удачности отбора лексики, о полноте и точности определений и т.д.)" [Мамедова, Скороходько, 1981:15]. Метод сетевого моделирования проверен в экспериментах на ЭВМ (АСАТ — автоматизированная система анализа терминологии, созданная совместными усилиями двух институтов кибернетики — УССР и АзССР). С его помощью можно 1) выделять олов терминологии (исходные, промежуточные и терминальные олова), 2) определять системный вес терминов, 3) выделять посторонние (изолированные) термины, 4) обнаруживать круги в определениях, иногда довольно длинные и замаскированные (например, арифметическое устройство → оперативное ЗУ → машинное слово → команда → операция машины → арифметическая операция → арифметическое устройство). Все эти операции очень важны для ТЛ. (Само собой разумеется, что для применения этого метода необходимо уже иметь ТС с дефинициями).

Проблема уровней в терминологии, затронутая в трудах Скороходько, очень важна в деле описания внутренней структуры терминологии. Здесь базовые понятия не имеют семантических компонентов, терминальные понятия не имеют семантических производных. Сходная трехуровневая система предлагается в работе И.М. Суловой и Л.Н. Улановой "Лексикографические проблемы терминологии библиотековедения". К "базовым" понятиям здесь относятся широкие родовые понятия: например, библиотека, библиотечное дело, библиотечный фонд,

библиотечный каталог, читатель. Видовые (по отношению к базовым понятиям) называются "исходными", ор. комплектование (организация, учет, хранение, проверка) библиотечного фонда. Наконец, на уровне "частных" понятий находятся такие термины, как формуляр, инвентарный номер [Суслова, Уланова, 1975].

Трехуровневый характер имеет иерархия дескрипторов в системе ИИТ, создаваемых в системе ВИНИОН [Виленская, 1979; Блюмкин, 1979]. В этой системе уровни совпадают с тезаурусами более или менее широкого состава. Так, в тезаурусе по этике верхний уровень составляют 50 дескрипторов, взятых из Базисного тезауруса по общественным наукам (всего в последнем - 9 тыс. дескрипторов), второй уровень образуют 150 дескрипторов из отраслевого тезауруса "Философия", насчитывающего более 2400 дескрипторов, наконец, нижний уровень включает специфические дескрипторы этики (общим числом 900).

Для характеристики отдельных терминологий были бы очень полезны исследования их динамики. К сожалению, у нас нет даже приблизительных оценок скорости изменения терминологий^{*/}. Тем более нет пока исследований, фиксирующих изменение какой-либо терминологии во всей ее полноте.

Отметим не столько исследование, сколько личные впечатления Клевердона, одного из активных участников процесса создания информатики как науки, живого свидетеля событий. На основе своих наблюдений он выделяет 5 групп терминов:

- 1) термины, имеющие общепринятое значение;
- 2) общепринятые термины с неточным значением;
- 3) термины, все еще борющиеся за признание;
- 4) термины, отвергнутые учеными;
- 5) чрезвычайно общие термины, вряд ли способные приобрести точное общепринятое значение [Cleverdon, 1979:36].

Как в теоретическом, так и в практическом отношениях очень важно было бы исследовать проблему границ терминологий. Совершенно ясно, что сопряженность определенного круга лексик и определенного вида деятельности возникает в ходе долгого взаимодействия (десяtkи и сотни лет). Между тем, в наше время возникает все новые

^{*/} Интересно отметить, что в системе предметного каталога библиотеки ВИНИОН каждый год прибавляется более 9 тыс. новых рубрик (в том числе 3 тыс. совсем новых) [Теория..., 1975:6].

и новые научные и прикладные дисциплины, почти не создающие собственной терминологии, а заимствующие ее отовсюду. Классификация видов человеческой деятельности, классификация прикладных задач могут не совпадать с собственно лексической классификацией терминологий.

Вопрос совершенно не исследован. Единственное известное нам исследование было проведено в Канаде [Тессье, 1980]. Тессье в своей работе убедительно показывает, что индексирование документов и индексирование терминов – процедуры разные. Есть, например, множество документов, определенно относящихся к математической геологии, эконометрике, психометрии, но вряд ли существует много терминов, относящихся к этим областям. Автор сообщает, что группа Тезауруса ТЕРМИ за полтора года выделила 55 главных тематических областей, но процедура анализа изложена слишком кратко и неопределенно. Вопрос требует дальнейшего изучения, необходимы синхронные и диахронические исследования по широкому кругу терминологий.

§ 1.4. Стандартизация терминологии и лексикография

Теоретическое терминоведение и ТЛ в равной мере соприкасаются с задачами стандартизации терминологии. Контакт стандартизаторов с лингвистами оказывался не всегда гладким.

Появление известной книги "Стандартизация научно-технической терминологии" [Стандартизация..., 1970] совпало с оживлением соответствующего рода деятельности после "долгого сна" (в 1934–1950 гг. было утверждено 56 терминологических стандартов, в 1951–1965 только 6)*/. На совещаниях по терминологии стандартизаторы и лингвисты выступали вместе и как будто находили общий язык. Однако скоро обнаружились и расхождения, преимущественно вокруг требований к термину, которые образовали некий "кодекс стандартизатора" и которые вызвали раздражение многих лингвистов, по существу, противившихся всякой стандартизации в языке. Требования эти настолько важны, что их стоит воспроизвести в более или менее полном виде (для удобства перенумеруем их).

1. Каждый термин должен выражать только одно понятие (в пределах одной терминологии), и, наоборот, каждому понятию в системе

*/ В настоящее время в СССР действует 588 терминологических стандартов (в ГДР – 681, в ФРГ – 946) [Каплун, 1982].

понятий данной области знаний или техники должен соответствовать только один термин.

2. Буквальное значение термина по возможности должно соответствовать выражаемому им понятию... Нельзя сказать, что это требование к термину абсолютно бесспорно и всегда достижимо. Оно явно приходит в столкновение с требованием краткости^{*/}.

3. Термин должен быть систематичным, т.е. он должен в известной степени отражать те объективные связи, которые существуют между соответственными понятиями, и, во всяком случае, их не искажать и им не противоречить.

4. Термин должен быть по возможности кратким.

5. Термин должен обладать дериватной (словообразовательной) опоспособностью, возможностью образовывать новые необходимые термины.

6. Термин должен быть легко и удобно произносим и благозвучен, он не должен вызывать неправильных ассоциаций.

7. Термин должен удовлетворять лингвистическим правилам и нормам русского языка. Он обязательно должен соответствовать духу, характеру и истории русского языка, правилам его орфографии и грамматики.

8. Термин должен соответствовать терминологическим рекомендациям международных организаций [Стандартизация..., 1970; I6-I7].

В работе И.Н. Волковой учтен опыт всех прошлых дискуссий и среди требований к термину выделяются лишь три обязательные — однозначность, лингвистическая правильность и краткость [Волкова, 1980:42].

Конечно, стандартизаторы понимают разнородность и известную противоречивость этих требований. Остается некоторая недоговоренность и относительно сфер применения терминов, попадающих в стандарт. Теория стандартизации предусматривает здесь три категории:

^{*/} Д.С.Лотте выделял правильно ориентирующие, нейтральные и ложно ориентирующие термины, резко выступая против последних. Ложно ориентирующий термин опосредствует возникновению ошибок у людей, впервые осваивающих данную дисциплину. Так, студенты, занимающиеся электротехникой, постоянно совершают ошибки из-за ложно ориентирующего термина постоянный ток, англ. direct current, нем. Gleichstrom такого влияния не оказывали бы [Васильева и др., 1981:73]. Одновременно этот пример показывает силу традиции: ни у кого не поднимается рука на этот ложно ориентирующий термин, настолько твердо он укоренился в терминологии.

стандартизованные, параллельные и недопустимые. Последние просто запрещены. О "параллельных" сказано, что они могут использоваться в различных видах литературы наряду со стандартизованными. О стандартизованных же говорится, что они обязательны для применения в нормативно-технической документации, научно-технической, справочной и учебной литературе. Но если в этих жанрах обязательны стандартизованные термины, то не остается места для параллельных терминов. В.М. Лейчик считает, что офера применения стандартизованных терминов – техническая, технико-экономическая, научно-деловая, учебно-научная и научно-справочная литература. Таким образом, для собственно научной литературы (статей, монографий) допускается большая свобода [Лейчик, 1981 а].

Поспешная стандартизация часто не проводится в жизнь, а иногда признается ошибочной и затем отменяется. Не получили практического применения, например, такие термины из области железнодорожного подвижного состава: паротурбовоз, воздуховоз, паровой автогон, самовоз [Стандартизация..., 1970:86].

Отмечая подобные просчеты, стандартизаторы редко анализируют их причины, а потому допускают новые ошибки. Интересно вспомнить историю стандартизации термина оптический квантовый генератор, который противоречит требованиям 4 и 5, но соответствует требованию 2. На совещании 1967 г. один из выступавших оказал об этом очень кратко: "Известно, что такое мазер, лазер и т.п. Это английские акронимы, которые, конечно, недопустимы в русском языке" [Беркман, 1970:183]. В докладе, посвященном стандартизации, мотивы предпочтения излагаются о большей подробностью: "Известно, что в зарубежной литературе (в США, Англии и других странах) получили широкое распространение термины лазер и мазер, являющиеся аббревиатурными словообразованиями, акронимами. Эти термины распространялись и в советской научно-технической литературе. Так, термин laser построен из инициальных букв следующих английских слов: light amplification stimulated emission of radiation...

При разработке терминологической рекомендации в области квантовой электроники научная комиссия, в которой участвовали виднейшие специалисты во главе с академиками Н.Г.Басовым и А.М.Прохоровым, признала целесообразным отдать предпочтение терминам квантовый генератор и квантовый усилитель. Отмечено при этом, что даже в рамках английского языка акронимы лазер и мазер

не являются точно ориентирующими терминами. Однако некоторые наши филологи, не считаясь с понятийным аспектом вопроса, склонны подчеркивать определенные преимущества (краткости и производных возможностей) этих заимствованных иностранных терминов" [Кулебакин, Климовицкий, 1970:23].

Конечно, в акронимах может исчезать всякий след внутренней формы, даже если первоначальное сочетание было неточным, акроним эту неточность растворил и потому никак не может считаться ложно ориентирующим. Требование 2 здесь применить нельзя, а потому требования 4 и 5 получают больший вес. Впрочем, ясно, что главный мотив здесь — честолюбие создателей теории ОКГ, оно не должно приниматься во внимание. История терминологий знает много примеров того, как создатель научного понятия создает неудачный термин, заменяемый потом другим термином, созданным менее известным собратом.

Вопросы заимствования терминов неоднократно рассматривались терминологами, но нельзя сказать, чтобы была сформулирована четкая позиция по отношению к этому пласту терминологии. Отец советского терминоведения Д.С.Лотте занимает здесь очень гибкую позицию, в целом склоняясь к предпочтению "своих" терминов [Лотте, 1982]. Как уже указывалось выше, последователи Вюстера ратуют за интернационализацию терминологии. Отсюда возникают такие рекомендации международных органов стандартизации:

- 1) новым понятиям необходимо давать такие названия, которые легко бы адаптировались в другие языки;
- 2) заимствовать термины по возможности в оригинальном звучании;
- 3) продолжать основываться на греко-латинских морфемах;
- 4) пп. 1-3 не применять к старым понятиям, если это не ведет к опасности для жизни и здоровья;
- 5) при невозможности дать заимствованный термин давать свой эквивалент [Стоберски, 1975].

Сталкиваясь с многочисленными примерами реальных случаев, противоречащих указанным требованиям, лингвисты склонны были ставить под сомнения и сами требования [ср. Пекарская, 1981]. Гамма несогласия варьировала от полного отрицания, например: "Одно-однозначное соответствие термина понятию составляет одну из "аксиом" терминоведения, являющуюся данью устарелым логико-философским воззрениям" [Богданова, Марусенко, 1982:3], до осторожного скепсиса:

"Попытки специалистов-терминологов предписывать терминам и терминосистемам ультимативные требования ("краткость", "точность", "однозначность", "отсутствие синонимии" и т.д.) пока мало что изменили в реальном положении вещей. Однако небезынтересны для науки и практики все новые и новые опыты построения разумных лексикографических описаний терминов, а в отдельных случаях - и разумных терминологических стандартов" [Головин, 1981:10]. В ходе критики попыток стандартизации удавалось иногда подметить действительные слабые стороны этого процесса. Р.Ю.Кобрин справедливо указывает на то, что 1) до сих пор нет методологических обоснований для стандартизации, 2) отсутствует обратная связь от специалистов к стандартизаторам [Кобрин, 1976:179]. Автор подчеркивает, что много внимания уделяется фиксации термина (всевозможные стандарты, словари) и слишком мало - реальному функционированию терминов в речи.

Полемика принесла положительные результаты и в том отношении, что позволила отказаться от некоторых обычных заблуждений терминоведения. В.П.Даниленко справедливо указывает на то, что термины могут быть не только существительными, но и прилагательными, глаголами (вспомним шахматную терминологию!) и даже наречиями (в музыке) [Даниленко, 1972:9]. Обычное представление о "оуботантивности" терминов объясняется тем обстоятельством, что европейская логическая традиция привыкла оперировать предметными понятиями, а потому и обозначения процессов и свойств предпочитает обсуждать в виде существительных.

Какое отношение практика стандартизации (или терминологической работы, как говорят сами стандартизаторы) имеет к ТЛ? Терминологи подчеркивают различия двух процессов: "Нельзя признать полезным совместное проведение словарных и терминологических работ и потому, что эти виды работ имеют разные цели и проводятся различными методами. В словарной работе (в частности, в работе по составлению словарей терминов) ставится цель отразить существующие словоупотребления без критической оценки ообранных в словарях материалов. Терминологическая же работа связана с необходимостью проанализировать, насколько существующие термины соответствуют рассматриваемым понятиям и удовлетворяют требованиям как члены определенной терминологической системы. Все это требует критического анализа понятий, их систематизации и классификации" [Стандартизация..., 1970:124].

Более тонкую и дифференцированную программу предлагает А.С. Герд в своей статье "Терминология – унификация или стандартизация" [Герд, 1978]. Критически оценивая существующую теорию стандартизации, автор отмечает отсутствие формальных критериев предпочтительности терминов, предлагает лучше осознать границы жанров, где стандартизация оправдана, и тех жанров, где она скорее мешает, чем помогает:

"Проводить линию на строгую и жесткую стандартизацию терминологии – это значит, в конечном счете, отстремиться формализовать и научное мышление того, кто пишет на данном языке.

... для того, чтобы быть правильно понятым коллегами, исследователю совершенно необязательно употреблять через каждые два-три слова те или иные термины в их абсолютно полной, пусть даже и общепринятой, и стандартизированной форме.

... употребление терминов в их полной форме можно было бы рекомендовать для энциклопедических справочников, терминологических словарей, государственных и межгосударственных документов, политематических монографий, в определенной степени для вузовских учебников, крупных отчетов о НИР и НИОКР".

А.С. Герд намечает и последовательность этапов упорядочения терминологии, органически включая сюда и лекоикографическую работу.

I-й этап связан с полной систематизацией всех названий, включая обязательно все типы употреблений терминов в текстах, в разговорной речи, все синонимы, как стандартные, так и жаргонные, профессиональные, диалектные ... Во всей этой работе особенно велика роль хороших ТС. На 2-м этапе производится оценка и унификация реальной терминологии, и только на 3-м этапе – подлинная стандартизация.

Статья заканчивается такими словами: "Работа по унификации и стандартизации не терпит поспешности, сложна и кропотлива, Подобно тому, как селекционер-испытатель порой годами проверяет тот или иной сорт растения на его акклиматизацию и адаптацию к определенным условиям, точно так же и предлагаемые к стандартизации термины должны пройти стадию вхождения в употребление..." [Герд, 1978:4].

ОБЩАЯ ЛЕКСИКОГРАФИЯ И ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЕ СЛОВАРИ

Более сорока лет назад Л.В. Щерба писал: "Хотя человечество очень давно начало заниматься составлением словарей разных типов, однако какой-либо лексикографической теории, по-видимому, не существует еще и до сих пор" [Щерба, 1974:265]. В настоящее время положение коренным образом изменилось: лексикографическая теория вполне обоснована, появились обобщающие работы: Х.Касареса "Введение в современную лексикографию" (1950), Л. Згуоты "Учебник лексикографии" (1971), Ж. и К. Дюбуа "Введение в лексикографию" (1971), Ж. Рей-Дебов "Лингвистический и семиотический анализ современных французских словарей" (1971), В.П.Беркова "Вопросы двуязычной лексикографии" (1973) и "Слово в двуязычном словаре" (1977). Наша задача заключается в том, чтобы выделить в этих крупных работах и в многочисленных статьях элементы теории и опыта, которыми могла бы воспользоваться ТЛ.

§ 2.1. Типология словарей

Прежде всего, следует попытаться определить место ТС среди других видов словарей, для чего приходится обратиться ко всевозможным классификациям словарей (так называемой типологии словарей). Как известно, разработку общей теории лексикографии Щерба начал с этюда "Основные типы словарей" (замыслам ученого не судно было осуществиться, этот этюд остался единственным). Свою классификацию Щерба организовал вокруг шести противоположений:

- 1) академический или нормативный словарь — словарь-справочник
- 2) энциклопедический словарь — общий словарь
- 3) thesaurus^{*/} (т.е. словарь, аккумулирующий все написанное на языке) — обычный словарь
- 4) обычный словарь — идеологический словарь^{*/}

^{*/} Вслед за Щербой оставляем этот термин без перевода, чтобы не путать его с информационно-поисковыми и другими тезаурусами.

^{*/} Именно для таких словарей и используется сейчас термин "тезаурус".

- | | | |
|---------------------------|---|-----------------------|
| 5) толковый словарь | - | переводной словарь |
| 6) неисторический словарь | - | исторический словарь. |

В книге Згусты [Zgusta, 1971:198-221] мы находим четыре основные противопоставления (кроме того, намечается деление словарей по целевой функции и по объему):

- | | | |
|------------------------------|---|---------------------|
| 1) энциклопедический словарь | - | языковой словарь |
| 2) диахронический словарь | - | общий словарь |
| 3) специальный словарь | - | общий словарь |
| 4) одноязычный словарь | - | двуязычный словарь. |

Дюбуа [Dubois, 1971:13] оставляют только три противопоставления:

- | | | |
|-------------------------|---|-----------------------------------|
| 1) одноязычный словарь | - | двуязычный (многоязычный) словарь |
| 2) экстенсивный словарь | - | интенсивный словарь |
| 3) языковой словарь | - | энциклопедический словарь. |

Как видим, ни в одной из этих классификаций мы не находим отдельного типа ТС. Лишь у Згусты выделяется тип специальных словарей, но и здесь ТС — лишь один из многих видов (наряду с диалектным словарем, словарем иностранных слов, словарями сокращений, синонимов, неологизмов и т.п.). Хорошо выделяясь эмпирически, ТС не выделяются в особый теоретический тип (по крайней мере, никто такого типа не предлагал). Если ТС не образуют особого типа, то мы можем ожидать, что любые перечисленные выше (и другие) классификации могут быть к ним приложены. Так, в классификации В.М.Лейчика [Лейчик, 1975] среди ТС выделяются: словари узуса и нормативные словари, общие и отраслевые, толковые и переводные, отмечаются также учебные, дескрипторные, частотные, смешанные^{*/}. Другая классификация намечена В.Н.Сергеевым [Сергеев, 1973] и продолжена В.М.Перервой [Перерва, 1976]. Здесь выделяется 5 противопоставлений (или шкал): 1) одноязычные, двуязычные, многоязычные; 2) энциклопедические, толковые, не содержащие толкований; 3) многоотраслевые, отраслевые, узкоотраслевые, 4) полные, средние, краткие, 5) дескрипторные (описательные), нормативные. Шестое деление проводится без единого основания: здесь мы находим понятийные, частотные, обратные словари. Вероятно, любое из общелек-

^{*/} Например, Международный электротехнический словарь характеризуется как толково-переводной, Словарь патентных терминов — как толково-нормативный.

сикографических противопоставлений можно спроецировать на ТС (например, можно думать об исторических ТС, можно представить себе даже терминологический thesaurus, если ограничиться одним автором)*/. Впрочем, эти противопоставления не являются исчерпывающими. Эмпирический материал может классифицироваться каждый раз заново. Так, среди японских ТС противопоставляются энциклопедические, толковые и переводные с толкованием [Козлов, 1978].

Следует заметить, что трудность создания типологии словарей возрастает еще и в связи с постоянным расширением репертуара словарей. Все чаще появляются частотные словари, ИПГ. Лексикографы начинают проявлять интерес к таким объектам, которые раньше к словарям не относились: рубрикаторы, классификаторы, тарифно-информационные справочники [Герд, 1981:109]. Б.Ю.Городецкий расширяет границы лексикографии, добавляя к словарям разнообразные инвентари, а к традиционным объектам лексикографии (словам) — новые объекты: словосочетания, устойчивые и идиоматичные сочетания, морфемы, в частности десигнаторы (корни), форматоры (аффиксы), семантические множители, семантико-реляционные скелеты комплексов и предложений и т.п. [Городецкий, 1973:29].

Из всех новых типов словарей наибольшее значение для ТЛ имеют тезаурусы, но об этом речь пойдет ниже, пока же следует сказать несколько слов о частотных словарях.

Осуществление широкой программы создания отраслевых частотных словарей предпринято в группе "Статистика речи", возглавляемой Р.Г. Пиотровским. В книге П.М. Алексеева "Статистическая лексикография" приводятся данные о 54 отраслевых статистических словарях, опубликованных до 1975 г.**/ [Алексеев, 1975:16]. Частотные отраслевые словари находят себе широкое применение в деле создания автоматических словарей, используются они и для рационального отбора лексики в работе над учебниками. Могут они использоваться и для автоматического отбора терминов (например, при со-

*/ Так, горьковскими лексикографами обсуждалась идея конкорданса философских терминов В.И. Ленина.

**/ Как правило, публиковалась начальная часть списка слов, упорядоченных по частоте (обычно менее 2 тыс. слов). Чаще всего словарь основывался на текстовой выборке в 200 тыс. словоупотреблений.

здании ИПТ) [Пиотровский, Ястребова, 1970]. Проект единой справочной лингвостатистической системы, которая могла бы служить базой для лексикографии (правда, учебной), предложил Ю.В. Ванников [Ванников, 1977-1979]. Многообразие новых форм связано с постоянно растущим разнообразием ориентации словарей.

§ 2.2. Ориентация словарей.

Прагматическая оценка словарей

Традиция общеязыковых словарей в значительной мере определялась тем кругом лиц (люди свободных профессий, педагоги), которые могли быть читателями словаря [Dubois, 1971:19]. Многочисленные переводные словари языков народов СССР, выпущенные в 1920-30-е гг., опирались на потребности молодой национальной интеллигенции, жадно поглощавшей литературу на русском языке [Герд, 1981:108].

Л.В. Щерба в своей классической работе по теории лексикографии постоянно говорил о возможных потребителях словарей того или иного типа (при том, что можно соглашаться или не соглашаться с его мнением). Ср., например, о словарях для техников-специалистов: "... каждому серьезному технику-специалисту правильнее всего сразу купить себе том Шломана..., соответствующий его специальности, и быть надолго обеспеченным серьезным техническим дифференциальным словарем с шестью языками. Маленькие же технические словари годятся разве для начинающих студентов, приучающихся читать тексты по специальности на том или другом языке. Специалисту, читающему более или менее свободно на данном языке, такие словарики вообще не нужны, так как термины он в большинстве случаев понимает из контекста, а в серьезных случаях ему все равно придется обращаться к настоящему полному техническому словарю. Пользуясь случаем, чтобы подчеркнуть ошибочность обывательского мнения, будю технические термины составляют главную трудность при чтении специальных иностранных текстов: незнакомство с предметом для одних и плохое знание данного общего языка для других - вот истинные причины трудности специальных технических текстов" [Щерба, 1974:289].

К сожалению, за исключением некоторых специальных видов словарей (например, учебных), общие словари языка обычно не уточняли своего потенциального потребителя; они как бы издаются для громадной аморфной массы читателей, никак не дифференцированной в

социальном, профессиональном, образовательном отношении. То же самое можно сказать об отраслевых переводных словарях, здесь вырисовываются, по крайней мере, три большие группы потребителей (если не считать переводчиков высшего класса): 1) специалисты, читающие иностранную литературу в своей области, 2) переводчики, хорошо знающие соответствующую дисциплину, но средние или даже плохо знающие язык, 3) переводчики, хорошо знающие язык, но не знакомые с данной тематической областью. Абстрактно говоря, каждой из этих групп следовало бы дать в руки переводной словарь особого типа, но издательства считают такое решение недопустимой роскошью. Вопрос этот не изучен ни практически, ни теоретически.

Для составителей словарей всегда был важен учет реакции потребителей. В прошлом главным видом обратной связи была раскупаемость словарей, их коммерческий успех. В наше время ведутся поиски активных форм связи с потребителями, позволяющих заранее учитывать потребности публики. В этом отношении важен опыт Американской ассоциации переводчиков, обсуждавшей этот вопрос на своей конференции 1977 г. [Good Dictionaries, 1978:52]. На основании опроса большого числа переводчиков выделены три основные претензии к словарям: Неточность! Неполнота! Балласт! Осознание этих недостатков вызывает у переводчиков различную реакцию. Одни не потратят ни цента, пока не прочтут положительных рецензий в прессе или не услышат устные похвалы от своих друзей. Другие просто заявляют: "Словари бесполезны, надо обращаться к самим источникам". Третьи предлагают публиковать количественные оценки популярности словарей. Организаторы ассоциации пришли к заключению: если переводчики будут по-прежнему относиться без должной серьезности к этой проблеме, мы можем ожидать бесконечной последовательности бесполезных и все более дорогих словарей, выдаваемых за порождение подлинной науки. Из частных критических замечаний отмечаются: 1) недостаточные указания на контекст, 2) плохое различение значений многозначных слов, 3) ошибочная информация, часто переходящая из словаря в словарь, 4) обилие пропусков. Для словарей русского языка последний недостаток отмечается особо: словари опаздывают на 5-6 лет с момента реального обогащения терминологии. Для борьбы с таким опозданием некоторые переводчики предлагали создать двухступенчатую службу слежения за новой иностранной терминологией. Сдача аспирантских экзаменов по иностранному языку

включала бы сбор картотеки терминов каждым отдельным аспирантом. Собранные картотеки поступали бы в некое центральное бюро (с платными сотрудниками), где карточки редактировались бы, размножались и рассылались ученым и переводчикам.

Вопросы рентабельности редко обсуждаются теоретиками лексикографии, поскольку в нашем распоряжении нет практических критериев оценки эффективности словаря. Пожалуй, единственное исключение — область информатики, где можно сопоставить денежные затраты на разработку и эксплуатацию словарей с достигаемым эффектом улучшения качества поиска.

Из анализа подобного рода делается, например, такой вывод: "Разработка очень сложного политематического ИПП оправдывает себя лишь в том случае, если впереди — большой объем обрабатываемой входящей информации (300-500 тыс. документов в год) при широком спектре тематики" [Герд и др., 1978:166].

§ 2.3. Макроструктура словаря

Описание свойств словарей удобно разбить на две части — описание макроструктуры и описание микроструктуры. К макроструктуре относят проблемы словника (в частности, отбор слов), определение характера лексических единиц, подлежащих включению в словарь, общей структуры словаря, принципы расположения лексических единиц в словаре. К микроструктуре относятся проблемы формата СС и характера его заполнения. Рассмотрим сначала вопросы, связанные с макроструктурой словаря.

Объем словаря и число СС определяются спецификой потенциальных читателей, как, впрочем, и другими практическими соображениями. Объем словаря (в печатных листах) зависит от редакционно-издательских возможностей и от других технико-экономических обстоятельств. Многотомные словари требуют многих лет работы коллектива составителей и больших трудовых и финансовых затрат издательства. Максимальные возможности здесь не исчерпаны, во всяком случае, они намного превышают 100 тыс. словарных статей. При одном и том же объеме в печатных листах количество СС может сильно варьировать в зависимости от установок автора: экстенсивный словарь содержит очень большое число коротких статей, в интенсивном словаре число СС не велико, но сами статьи крупнее. В сборниках стандартизованных терминов (ГОСТах) число СС редко достигает несколь-

ких сот [Стандартизация..., 1970:13], что объясняется особенно медленным, трудоемким и дорогостоящим процессом выработки и согласования стандарта.

Вопрос о границах словаря подробно разбирается в книге Ж.Рей-Дебов [Rey-Debove, 1971:86-150]. Зыбкость границ общих словарей объясняется расплывчатостью представлений о том, какие именно объекты должны фигурировать в качестве лексических единиц словаря. Традиционно объектом лексикографии считается слово, но границы этого понятия тоже не слишком четки. Рей-Дебов выделяет четыре главных вопроса, которые и порождают большую часть сомнений у лексикографа.

1. Что следует считать словом? Можно ли к словам относить звукоподражания, символы, сокращения? Последние две категории объектов особенно важны для ТЛ. Трудно выделить в практике словарей какую-либо твердую политику относительно символов: они то включаются в словарь, то молчаливо игнорируются. В хорошем словаре они, конечно, должны присутствовать. Что касается сокращений, то они обычно включаются в общие и ТС в виде приложения.

2. Что кроме слов следует включать в словарь? Если вопрос о словоосочетаниях решается однозначно и положительно (в виде ли отдельных СС или при опорном слове), то вопрос о морфемах остается открытым. Теоретики лексикографии ратуют за включение всех продуктивных словообразовательных элементов. Так и поступают лучшие современные словари, например "Le petit Robert", приоткрывая перед читателем безбрежное море сложных и производных слов, не вошедших в словарь (ср. такие элементы, как *saccharo-*, *sacro-*, *salpingo-*, *sarop-*, *sarpo-*, *sarco-*, *-saure*, *-saurien*, *-scarpe*, *scapho*, *scato-*, *schizo-*, *scléro-*, *-score*). Подобные морфемы, безусловно, должны включаться в ТС. Ср. замечание С.Г. Бархударова: "Нельзя не сожалеть, что у нас нет словаря международных терминоэлементов" [Бархударов, 1976:12].

"Предоставляется необходимым последовательно включать в словарь в качестве самостоятельных вокабул также и словообразовательные элементы, являющиеся продуктивными в современном языке" [Барков, 1973:45].

3. Вопрос о морфемах смыкается с вопросом о том, следует ли включать в словарь единицы речи. Введение в словарь продуктивных аффиксов на равных правах со словами (например, французского префикса отрицания *in-*) позволяет читателю понимать и такие окказио-

нальные речевые образования, как *infermable* "незакрываемый". С другой стороны, любые производные и сложные лексические единицы с малейшим намеком на идиоматичность должны включаться в словарь (например, совершенно аналогичные по структуре *insupportable* "невыносимый"). "Если для возможности опущения или отсылочного определения регулярного производного слова в одноязычном словаре требуется сводимость его значения или значений к значению или значениям исходного слова, то для возможности подобной компрессии в двуязычном словаре необходимо ещё одно дополнительное условие – регулярный характер образования эквивалента в выходном языке [Берков, 1973:41]. Отметим, что этот вопрос особенно важен для ТС в отношении двух категорий единиц: многокомпонентных терминов – словосочетаний и оложных слов (см. о.3I) – и окказиональных сокращений. Последние часто появляются в тексте научных и технических статей рядом с полным названием, тем самым экономится пространство в журнале. Напротив, первым признаком устойчивости и общности сокращения (и следовательно, возможности его включения в словарь) служит его появление в данном тексте без расшифровки или пояснения.

4. Должны ли включаться в словарь имена собственные? Традиция языковых словарей (в отличие от энциклопедических), за редкими исключениями, их отвергает. В лучшем случае двуязычный словарь включит приложение (так, двухтомный Большой англо-русский словарь имеет отдельный список личных имен и список географических названий). С другой стороны, производные от имен собственных *Mosaic* "Моисеев", *New-Yorker* "житель Нью-Йорка" и т.п. включаются в словари. Включаются в корпус словаря и такие имена, которые могут метафорически использоваться как нарицательные, например *Moses* "Моисей", также "законодатель". Современные лексикографы все больше склоняются в пользу включения в словарь имен собственных (по крайней мере, самых известных). В.П. Берков предлагает вносить их в корпус словаря, а не в приложение [Берков, 1979:103].

Граница, отделяющая имена собственные от нарицательных, неопределенна также еще и потому, что ощущает множество метонимических переносов имени человека на объект. Подобные переносы часто включаются в словарь, например *Ford* "форд" (марка автомобиля) в БАРС. В отличие от случаев метафорических переносов исходное имя собственное в словарь не включается. Здесь мы подходим к сложному вопросу: как быть с коммерческими и производственным

названиями марок предметов? Особую остроту приобретает этот вопрос в ТС, поскольку, во-первых, коммерческие или фирменные названия – постоянная примета технических текстов, а во-вторых, такие названия могут становиться популярными и превращаться в имена нарицательные. При включении подобных слов в словарь должно сохраняться какое-то указание на его товарный характер. На Западе несоблюдение этого правила может приводить даже к юридическим осложнениям. Так, французский словарь "Le grand Robert" включил слово *fridaire* как синоним к *réfrigérateur* "холодильник". Фирма "Дженерал моторс" предъявила издательству иск за использование товарного имени без ссылки на фирму. Издательство должно было удовлетворить претензии фирмы [Rey-Debove, 1971:109]. Сейчас в словаре "Le petit Robert" соответствующая статья выглядит так (толкование и пометы – в русском переводе): FRIDAIRE сущ. м.р. ... Комм. Холодильник марки, носящей это имя. Неправ. (Abusif.) Воякий холодильник...

Наконец, вопрос о включении или невключении в словарь затрагивает и безупречные (с лингвистической точки зрения) имена нарицательные в том случае, когда они выходят за пределы центрального ядра слов, соответствующего цели словаря. Общие языковые словари обычно не включают диалектизмы, большую часть терминологий, многие стилистически сниженные слова (например, разговорные). "Невключение ненормативной лексики – большой ущерб для двуязычного словаря" [Берков, 1973:53]. Игнорирование подобной лексики объясняется исключительно пуристической традицией языковых академий. Поразительно, что и для составителей ТС "просторечия – жупел" [Петушков, 1972:110]. По этой причине специалисты и переводчики не имеют информации о множестве разговорных и сленговых синонимов официальных терминов. В некоторых языках (особенно в английском) разговорные слова вообще и термины в частности довольно часто встречаются в научно-технических текстах, так что отсутствие подобных слов в ТС – реальная помеха пониманию письменных текстов.

Последняя проблема границ словаря – его тематические границы. Как уже указывалось выше (с. 14), терминологии в значительной мере пересекаются друг с другом, во многих случаях общенаучные слова приобретают в данной тематической области специфические оттенки, поэтому вряд ли правы М.Г. Бергер и Н.Б. Вассоевич, упрекая Геологический словарь за включение таких терминов, как дисло-

кация, деформация, миграция, аккумуляция [Бергер, Вассоевич, 1976:135]. Отраслевые двуязычные ТС обычно несколько выходят за рамки собственной терминологии, привлекая термины из сопредельных областей (например, математические термины в физическом словаре), а также разные общенаучные слова. Тем самым ценой некоторого расширения словаря облегчается задача читателя. Это уже вопрос практического компромисса.

На фоне проблем, связанных с границами словника, проблемы расположения лексических единиц кажутся чисто техническими. Из трех основных принципов расположения материала: 1) чисто алфавитного, 2) гнездового, 3) систематического – общие языковые словари обычно придерживаются I-го принципа. ТС часто прибегают и ко второму. При этом в качестве производных (неосновных) членов словообразовательного гнезда выступают обычно словосочетания. Как правило, лексикографы рассматривают такое гнездо как одну СС, однако прав А.Н. Гавинский, предлагая терминологически различать СС и словарное гнездо. Последнее есть объединение СС, каждая из которых удовлетворяет формату СС (со своими пометами, эквивалентами, толкованиями и т.п.) [Гавинский, 1978:15]. Что касается систематического расположения, то за пределами идеографических словарей оно встречается исключительно редко [ор. Словарь... по информатике, 1973]. Некоторым авторам "представляется весьма желательным" приведение непосредственно в словарях классификационных схем, которые наглядно фиксировали бы соотношение между определяемыми в словаре научными понятиями (и соответственно между терминами) [Бергер, Вассоевич, 1976:137, ор. также: Сулова, Уланова, 1975: 93].

Репертуар приложений, включаемых в словарь, может быть весьма разнообразным. Общие языковые словари могут давать фонетический и грамматический очерки языка. Отраслевые ТС обычно такой информации не дают, но зато часто содержат небольшие приложения энциклопедического характера, например таблицы единиц данной области знания, перечень фирм и организаций, известных в данной отрасли. Очень важны средства, обеспечивающие дополнительные входы в словарь. В многоязычных словарях (при алфавитном расположении материала) один из языков является исходным, для всех остальных даются отдельные алфавитные указатели, из которых можно попасть в корпус словаря. По-видимому, алфавитные указатели целевого языка должны обязательно сопровождать любой двуязычный ТС [Гавинский,

1978:14]. Напротив, И.А. Крупенникова полагает, что русские указатели оправданы только в узкоспециальных словарях [Крупенникова, 1974]. При этом возникает частный вопрос: как в таком индексе должны указываться словарные статьи корпуса словаря. Полное написание слова занимает слишком много места, поэтому при каждой СС в корпусе словаря указывается цифровой код, на который и производится ссылка в указателе. (Так, например, в "Тетрадах новых терминов" ВЦИ)*/. Еще более экономно поступает Лесной словарь [Dictionary..., 1966]. Здесь на каждой странице корпуса словаря дается нумерация строк, а в указателе производится отсылка к странице и строке корпуса (т.е. отсылка занимает максимально 5 печатных знаков: три знака на страницу и 2 - на строку).

§ 2.4. Микроструктура словаря

Формат СС определяется многими факторами, но, прежде всего, двумя - основной целевой функцией словаря и лексикографической традицией. Для ТС можно представить себе идеализированный формат СС, возникающий при объединении требований собственно терминологических (энциклопедических) и филологических. Энциклопедический подход представлен в таких соображениях: "Идеальной структурной формой СС в научных (в частности, геологических) ТС энциклопедического типа представляется форма, включающая следующие основные моменты: 1) термины, 2) научный раздел, 3) этимология, 4) первое определение (с цитатой на языке оригинала), 5) современное определение (или ряд их), 6) дополнительные разъяснения и замечания относительно различных определений или трактовок значения термина, 7) синонимы, 8) аббревиатуры, 9) литература, 10) автор СС, год ее написания" [Бергер, Ваасович, 1976:138]. Авторы отмечают, что к этому идеалу приближается Немецкий тектонический словарь [Deutsches..., 1968].

Такое представление связано с ориентацией на одноязычные словари. Учет потребностей переводных словарей заставляет расширить указанный формат (повторяем, речь идет о некотором идеале, огрубляемом на практике). СС должна содержать также фонетическую характеристику слова (по возможности полную транскрипцию) [Гавин-

*/ Этот способ неудобен с точки зрения редактора, поскольку изменение или включение одного лишь термина изменяет всю нумерацию.

ский, 1978:16], грамматическую характеристику, пометы оферы употребления как в смысле стилистическом (разг., офиц. и т.п.)^{*/}, так и в смысле концептуально-системном, вплоть до указания отдельных ученых, использующих данный термин в рамках своей концепции [Подольская, 1976:153]. Особого упоминания требует введение указаний о сочетаемости слова, которая помогает семантизации, обычно всех этих сведений в ТС нет. При этом каким-то образом необходимо отметить примеры регулярной сочетаемости: "многих недоразумений можно было бы избежать, введя специальную помету для словосочетания, являющегося типичным" [Берков, 1973:148].

Здесь мы переходим к "большому" месту ТЛ - проблеме словосочетаний. Как известно, ТС в значительной степени заполнены словосочетаниями. Сравним данные А.Н. Гавиноского по выборке из 61 ТС (из каждого словаря отбиралось по 3500 терминов) [Гавинский, 1978:12] с данными по Тезаурусу научно-технических терминов (под ред. Ю.И. Шемакина) [Буторов, Павлова, 1978:189].

	Доля терминов длиной в			
	1 слово	2 слова	3 слова	4 слова
Выборка ТС	21%	52%	20%	7%
Тезаурус научно-технических терминов	26%	40%	24%	10%

Многие лексикографы выражают неудовлетворенность таким положением: "Несоблюдение принципа отбора, состоящего в недопущении выхода за "верхний предел" термина, приводит к неограниченному росту объема словаря и засорению его также и композитным материалом, не несущим новой научной информации" [Перерва, 1976:196]. В рамках одноязычного словаря вопрос сводится к семантическому доказательству "необходимости" данного словосочетания, а значит, и включению в словарь как особой единицы. Доказательствами могут служить такие факты: неразделимость смысла (фр. *bouton d'or* "лютик"), особое морфологическое поведение (фр. *bon enfant* "добрый мальчик" при отсутствии *meilleur enfant*), синонимия со словом (*bon sens* = *raison*), возможность использования комбинации как основы производного слова (*bonenfantise*) [Rey-Debove, 1971:117]. В информатике используют сходные критерии: синонимия слова и словосочетания (не-

^{*/} Дiachронические пометы должны отличать историзмы от архаизмов [Берков, 1973:78].

исправность = выход из строя); синонимия на уровне словосочетания, но не на уровне слова (алгебра логики = логика символическая) [Соколов, 1970:16]; коррелятивность на уровне словосочетания: электрический двигатель = двигатель внутреннего сгорания [Гендлина, 1971]. Чисто логическое решение той же проблемы предлагает С.Д. Шелов [Шелов, 1981:6].

В переводном словаре разнообразие типов увеличивается благодаря появлению межъязыковой идиоматичности, дробность классификации доходит до пяти "уровней конвенциональности" [Балабан и др., 1982].

"На уровне словосочетаний... все двуязычные словари могут быть, и фактически являются, в значительной степени дифференциальными, так как за некоторыми исключениями они в эксплицитной форме фиксируют лишь случаи расхождений, число которых, по-видимому, на много порядков меньше числа словосочетаний, находящегося в поэлементном соответствии" [Берков, 1973:117].

Сложные проблемы выбора опорного слова, при котором дается словосочетание [ср. Берков, 1973:164], в ТМ упрощаются. Чаще всего опорным признается грамматически доминирующее слово (существительное по отношению к прилагательному, глагол по отношению к существительному). Если позволяют экономические обстоятельства, то лучше всего дублировать информацию, давая словосочетание при каждом из его членов.

§ 2.5. Проблемы семантизации в словаре

Семантизация слов (в частности, терминов) в словаре — центральная проблема лексикографии. В традиционной лексикографии создавалось впечатление, что единственным способом семантизации является определение. Это, конечно, не так. В диссертации В.Д. Табанакowej "Семантизация термина в одноязычных терминологических словарях" наряду с определением (главным способом)*/ указываются ещё два пути: описание (более свободное по структуре, чем определение) и экзemplификация, которая "в качестве средств семантизации использует географические названия, имена собственные, рисун-

*/ Близким к логическому определению, но все же особым способом семантизации можно считать морфосемантическое определение [Key-Debove, 1971:220], т.е. толкования типа: лужение — "действие по глаголу лудить".

ки, таблицы, фотографии, схемы" [Табанакова, 1981:9]. Отдельным, хотя и редким способом семантизации является указание на синоним. К перечню метаязыковых приемов семантизации относятся также химические формулы и латинские систематические названия животных и растений [Игнатьев, 1975:22]. Последний способ вплотную смыкается с приемом семантизации через эквивалент, господствующим в двуязычных словарях. Возникающие при этом проблемы подробно описаны в книге В.П. Беркова "Слово в двуязычном словаре", где тонко показаны его достоинства и недостатки, возмещаемые особыми пометами и пояснениями. Особенно интересен разбор разных параметров, характеризующих переводимое слово, — стилистического, оценочного, частотного, ареального, ассоциативного (в том числе, и культурного) компонентов [Берков, 1977].

Определение остается главным средством семантизации в одноязычных словарях. О его важности овидетельствует коовенно то обстоятельство, что в 1974 г. в Ленинграде состоялось особое совещание по проблеме определения терминов в словарях разных типов. Теоретическое противоположение Щербы "языковой словарь — энциклопедический словарь" окрашивало всю работу совещания (независимо от того, оглашался докладчик с Щербой или нет). В свое время, эмансипируя понятие языкового словаря, Щерба склонен был нигилистически отрицать все энциклопедическое в филологическом словаре (ср. знаменитое: золотник — одна из частей паровой машины). Эти взгляды господствовали до середины 1960-х гг. "Приверженность к филологическому и отрицание энциклопедического стало своеобразной клятвой при знамени. Однако при отчетливой как будто общей позиции относительно энциклопедического и филологического в теоретических статьях тех лет нет сколько-нибудь отчетливого и однозначного понимания того, что же есть то энциклопедическое, что недопустимо в общем словаре, — логическое определение, как у Кассареса? Исторический комментарий, как у Дорошевского? Описание реалий? Вербальный характер научных дефиниций, ведущий к специфическому научному стилю изложения? Столь же неясным было и представление о том, что филологическое должно быть выдвинуто в противовес и взамен" [Кутина, 1976:20]. Большое влияние на участников совещания оказывал логический максимализм в установлении того, что именно определяется в определении: термин, понятие, объект (т.е. примерно: I) лошадь — слово, обозначающее животных с

такими-то свойствами; 2) лошадь – мысль о животных с такими-то свойствами; 3) лошадь – животное с такими-то свойствами). Между тем, это тонкое различие справедливо в отношении анализа референтов слов в тексте, но совершенно излишне в контексте словаря. Отсюда возникало множество псевдопроблем и псевдотонкостей. Ср. определение термина не то же, что определение понятия [Кутина, 1976:22], а с другой стороны, "... совершенно ясно, что ходячее выражение "определение термина" – это по существу есть определение понятия, представленного термином" [Климовицкий, 1976:107]. Положение еще более запутывалось из-за двух русских (но не западноевропейских) синонимов: определение и дефиниция. "Дефиниция в энциклопедии относится к реалии, в том числе и тогда, когда она дословно совпадает с толкованием филологического словаря..., противопоставление толковый словарь – энциклопедия следует рассматривать как противопоставление знаковой системы и описания действительности. Энциклопедия – не словарь и не имеет отношения к лексикографии" [Котелова, 1976:31,33]. Из филологов лишь В.П. Берков резко возражал против той точки зрения, согласно которой в филологических словарях определяется слово, а в энциклопедиях объектом определения является предмет, реалия. Сама действительность определяется в обоих случаях [Берков, 1976:140]. Характерно, что присутствовавшие на совещании представители наук не испытывали мучений от всех этих противопоставлений. Весьма интересно выступление Н.М. Мостовенко, представляющего практиков-редакторов "Советской Энциклопедии", открыто признававшего, что они опираются на интуицию, а не на логику с лингвистикой [Мостовенко, 1976:121]. В этом выступлении открытым вызовом лексикографам прозвучало сомнение в необходимости всегда давать дефиницию.

Ученым хорошо известно, что не все понятия в рамках научной теории могут быть определены (и, прежде всего, важнейшие фундаментальные понятия теории)^{*/}. Но как же быть с лексикографической традицией редакторской регулярности (если в словаре приняты определения, то они должны быть в каждой СС)?

Структуру определения в толковых словарях и в энциклопедиях исследовал А.И. Киселевский [Киселевский, 1977], но более широкий

^{*/} Не этим ли, в частности, объясняются круги в лексикографических толкованиях, вызывавшие столько нареканий. Интересно, что Дюбуа считают такие круги неизбежными [Dubois, 1971:45].

вопрос о том, какие именно средства семантизации используются в словарях, совершенно не исследован. Между тем, было бы очень важно определить, чем словари отличаются друг от друга в этом отношении, какие классы слов здесь можно выделить^{*/}. Ясно одно – в рамках одной СС разные средства семантизации взаимодополняют друг друга.

Эффективность семантизации во многом зависит от степени развитости языка описания. В частности, стандартизация терминологии метаязыка словаря обеспечивает увеличение эффективности. "Использование стандартизированной терминологии позволяет применять весьма экономичные сокращения и одновременно давать более богатую информацию" [Reu-Debove, 1971:228] (имеются в виду не только сокращения, но и такие средства, как квадратные и круглые скобки, игра шрифтов и т.п.). Необходимость смещения метаязыка лексикографии в сторону большей формализации становится ясной для все более широкого круга лексикографов.

"К специфическому определению терминов у нас нет достаточно внимания со стороны их возможности формализоваться. Составители ИГТ, видимо, в этом еще не видят необходимости, а лексикографы считают, что оно вредит популярности толкования терминов... Тут должен быть найден выход. Надо полагать, что он заключается в создании "искусственного" языка определений терминов, но максимально приближенного к естественной речи, основанного на ней...

Во всяком случае надо перепробовать все возможности конструирования формализованных видов искусственного языка, если нас действительно заботит завтрашний день науки и техники, ее терминология и использование последней в условиях широкого применения средств автоматизации" [Бархударов, 1976:11].

Попытку построения подобного метаязыка для языка вообще мы находим в работах Ю.Д. Апресяна. Замысел работ был представлен в статье "Об экспериментальном толковом словаре русского языка" [Апресян, 1968] и развернут в книге "Лексическая семантика" [Апресян, 1974]. По существу речь идет о плане полного систематического описания семантики языка. Выработка строгого метаязыка для полного, достаточного и абсолютно эксплицитного описания семанти-

^{*/} Интересная попытка А.Е. Карповича применить решетки Вейтча к выработке типов определений представляет собой демонстрацию одного из возможных методов [Карпович, 1978].

ки — задача чрезвычайной сложности, ведь каждое слово семантического метаязыка должно использоваться ровно в одном смысле, а каждый смысл, нужный для толкования, должен выражаться ровно одним словом. В качестве общего принципа выступает требование толковать сложное значение через более простые значения.

Поначалу наметки этого плана вызывали не только восторженные, но и критические отзывы [Котелова, 1974] в особенности в связи с толкованиями конкретных слов. Более общий характер носит критика самой идеи развития метаязыка в статье Д.И. Арбатского "О достаточности семантических определений". Считая вполне достаточными такие словарные толкования, как вермишель "сорт лапши", вилка "отоловый прибор", кровать "мебель для сна", автор критикует определения Апресяна вроде следующего: А догоняет $A = A$ и В перемещаются в одном направлении и расстояние между А и В сокращается, и А находится позади В. "... несмотря на доскональную подробность, приведенные определения отнюдь не вносят что-либо новое для тех лиц, которые обращаются к словарю за справками" [Арбатский, 1975:32]. Вполне очевидно, что задача эксплицитного толкования семантики есть лишь выявление того, что управляет речевым поведением человека, хорошо владеющего языком (независимо от того, осознает он все детали своего поведения или нет). Для того кто хорошо знает, что такое догонять или вилка, не нужно никакое словарное определение. Напротив, для человека, изучающего язык, или для ЭВМ, анализирующей или синтезирующей текст, эксплицитность и полнота — совершенно необходимые условия толкования слов, и здесь толкование Апресяном слова догонять будет достаточным (например, позволит отличить его от оближаться, приближаться), а толкование Арбатским слова вилка будет недостаточным (не позволит отличить его от слова ложка).

Первой крупной лексикографической реализацией рассматриваемого плана стал Англо-русский синонимический словарь [Апресян и др., 1979]. Наряду со строгим метаязыком семантического описания этот словарь отличается еще одним лексикографическим новшеством — жесткой зональной расчлененностью СС, включающей: 1. Вход, т.е. упорядоченный список синонимов; 2. Толкование общего значения синонимов; 3. Перевод; 4. Значение, т.е. подробное описание семантических сходств и различий членов синонимического ряда; 5. Примечания, т.е. толкование близких значений, не входящих в структу-

ру синонимического ряда; 6. Конструкции; 7. Сочетаемость; 8. Иллюстрации. (Подробнее см. [Шайкевич, 1981]).

В какой мере эти идеи могут быть перенесены в ТЛ? Предполагается, что разработка толково-комбинаторного словаря на материале терминологии оказалась бы делом более простым. Например, зоны 4, 5, 6 исчезли бы почти полностью. С другой стороны, прозрачность многих терминологий, четкость семантических противопоставлений облегчили бы разработку стандартизованного семантического языка. Наконец, в ТС можно ближе подойти к идеальному метаязыку с его тягой к символическим (в рассматриваемом словаре компромисс с обычным русским языком ведет к громоздкости и шероховатости толкований).

§ 2.6. Опыт создания тезаурусов и ТЛ

Последние 20 лет отмечены появлением большого числа ИПГ; практика их разработки во все большей степени начинает влиять на ТЛ и на теоретическую лексикологию. В теоретическом отношении ИПГ — наиболее распространенный тип идеографических словарей^{*}. От знаменитого словаря Роже "Thesaurus of English Words and Phrases" (1852) ведут свою родословную современные ИПГ, заимствовавшие от него не только название, но и идею иерархической структуры, объединения синонимов вокруг дескриптора. Ниже мы рассмотрим некоторые аспекты ИПГ и их связь с ТЛ. Вместе с тем не надо забывать, что современные ИПГ (чья структура даже стала объектом ГОСТа) не исчерпывают возможностей тезауруса вообще.

По определению Ю.А. Шрейдера, "тезаурусом называется множество смысловыражающих элементов (слов, словосочетаний и т.п.) некоторого языка с заданными смысловыми связями".

"... представляется неточным довольно распространенное мнение о том, что тезаурус есть в сущности рабочий инструмент информатики наподобие библиографического указателя или рубрикаторов. Подобное представление о тезаурусах стимулирует исключительно прагматический подход к их составлению и выбору их структуры. Не мешает забывать, что тезаурус есть способ описания семантики выводов". Крайне важна мысль Ю.А. Шрейдера о том, что "... человеку следует воздерживаться от априорного навязывания материалу организации, не вытекающей непосредственно из свойств этого материала. В частности, при полностью ручном методе составления тезау-

^{*} Об идеографии см. книгу Ю.Н. Караулова "Общая и русская идеография" [Караулов, 1976].

уруса желателно обеспечить объективность и некоторую формальность в окончательной группировке материала и выборе смысловых отношений" [Шрейдер, 1971:21,23,24].

Представление о тезаурусе как семантической модели тематической области, как о формальной модели, разрабатывает и С.Д. Шелов [Шелов, 1982].

Типология ИПТ [Сидорченко, 1975; Герд и др. 1978] включает такие принципы классификации: тип лексических единиц (естественные, искусственные), тип смысловых единиц (понятия, темы, семантические признаки), тематическая широта, глубина иерархии, число и типы парадигматических отношений, характер представления (алфавитный, систематический).

Одна из характерных черт разработки современных ИПТ состоит в поисках удобных парадигматических отношений, дополняющих традиционные родо-видовые отношения. Традиционными можно считать и синонимические отношения, которые в рамках ИПТ дополняются отношениями условной (факультативной) эквивалентности, вызванной причинами троякого рода: 1) синонимией в данной ИПС (атмосфера=воздух), 2) эллипсом в данной ИПС (электронно-лучевая трубка = трубка), 3) включением некоторых других парадигматических отношений в качестве синонимических (самолет=авиация, обдув=воздушное охлаждение и т.п.) [Соколов, 1970:17].

Набор парадигматических отношений, по мысли А.С. Герда, в максимальной степени зависит от описываемой предметной области. Так, для ихтиологии существенными оказываются отношения:

1) часть - целое, 2) объект - место, 3) характеристика объекта (цвет, форма, размер, вес); для навигации имеем совсем другой набор: 1) целое - часть, 2) объект - назначение, 3) объект - операция над ним, 4) объект - характеристика, 5) объект - метод исследования, 6) объект - оходный объект, 7) объект - место; 8) антонимы, 9) соподчиненные дескрипторы [Герд, 1980:15].

К середине 1970-х гг. экспериментально разрабатывались ИПТ с числом парадигматических отношений до нескольких десятков. Одной из первых работ такого рода была работа Н.Н. Леонтьевой и ее сотрудников, которые шли от лексических функций к функциям энциклопедическим: "Идея словаря, описывающего значения одних слов как функции от других, оказывается очень полезной для организации лексикки ИПТ. При задании ИПТ удобнее пользоваться понятием энциклопедической функции, которая, в отличие от лексической, отражает

не устойчивые сочетания языковых единиц, а устойчивые связи между понятиями, имеющие энциклопедический характер. Особенно полезными оказываются энциклопедические функции при анализе научно-технических текстов [Леонтьева и др., 1978:23]. Для предметной области приборостроения построена сложная система функций четырех порядков (функции следующего порядка надстраиваются над функциями предыдущего порядка). Ядром выступают 16 функций I-го порядка^{*}: род: 1) милливольтметр - в.; 2) целое: в. - счетчик импульсов; 3) принцип действия: в. - электродинамический/магнитоэлектрический; 4) специфическая конструкция: в. - трансисторный/ламповый; 5) внутренний процесс: в. - компенсация; 6) основные параметры: в. - дрейф нуля; 7) составные элементы: в. - стрелка/счетчик; 8) "сотрудник": в. - усилитель (выпрямитель) ЭВМ; 9) "климент": куметр - колебательный контур; 10) способ включения: выпрямитель - по мостовой схеме; 11) источник питания: в. - батарея; 12) режим работы: в. - импульсный; 13) "заменитель": в. - осциллограф/тестер/ампервольтметр; 14) сфера применения: в. - измерительная техника; 15) совокупность: в. - блок; 16) основное действие: в. - измерять/регистрировать [там же:24]. Для ИПН по физике твердого тела выделялись функционально сходные категории (вещество, температура, давление, концентрация и т.п.) [Ткач, 1975].

В работе Э.Ф. Скороходько "Семантические связи в лексике и тексте" отношения имеют более обобщенный вид (быть параллельным, равным, тождественным, быть субъектом, объектом, результатом, условием и т.п.) [Скороходько, 1974]. В экспериментальной системе автоматического индексирования текста (ЭСАИТ) присутствует небольшое число "тезаурусных функций": целое - часть, процесс - результат, процесс - инструмент, объект - наука, множество - элемент, субъект - процесс, вид - род, процесс - место, предшествующий - последующий, действие - объект, предмет - свойство, условная эквивалентность, функциональное сходство. К этим функциям добавлено несколько десятков семантических различительных признаков (созидание, пространство, активность, смысл, текст и т.п.) [Пашенко и др., 1977].

/Ниже эти функции иллюстрируются на примере слова вольтметр (= в.).

Отбор парадигматических отношений пока не алгоритмизован, если не считать опоры на словарные дефиниции (как у Скороходько или у Шелова). Интересная попытка выделения семантических отношений на основе совместной встречаемости слов в текстах предпринята Н.А. Шехтманом. Он выделяет такие отношения: 1) интерпретация, 2) противопоставление, 3) конкретизация, 4) градация, 5) оценка, 6) конверсность, 7) часть-целое, 8) род-вид [Шехтман, 1981].

Если парадигматические отношения связывают в тезаурусе пары слов, то рубрики идеографических словарей, соответствующие верхним уровням классификации, распространяются на широкие классы слов. Происхождение их теряется в глубине веков [Бертельс, 1979]. По мнению А.Е. Бертельса, "Вряд ли возможно сейчас... создание универсальной схемы типа схемы Халлига-Вартбурга. Эта схема - плод априорного конструирования, а не реального изучения языка. Слова и их группы в "ближайшем" и "дальнейшем" употреблении имеют "историческую глубину", меняющуюся в зависимости от того, имеем ли мы дело о современном учебнике ботаники, где глубина равна нулю, или сборнике стихотворений, где оживают этимологические ассоциации слов и групп слов" [Бертельс, 1982:62].

В рамках ИПТ такие рубрики, или фасеты, приближены к структуре области, отбор их мотивирован изучением словарей, энциклопедий, других тезаурусов. Общий принцип формирования таков: все лексемы ИПТ, входящие в один фасет, должны обладать некоторым общим принципом, и ни одна из лемм других фасетов обладать этим признаком не может. Выбор фасетов субъективен (вещества, объекты, процессы, характеристики и т.д.) [Якушев и др., 1977:12].

Принципиальное значение имеет статья А.В. Соколова "Некоторые проблемы типового проектирования информационно-поисковых тезаурусов" [Соколов, 1978], где ставится задача - разработать общую схему фасетов, которая конкретизировалась бы для каждой предметной области. Вводится понятие фабулы ИПТ, т.е. схемы категорий (фасетов) и лексических блоков, раскрывающих наполнение данного ИПТ. Фабулы имеют три уровня: 1) универсальная, 2) типовая, 3) частная. На основе трех фундаментальных категорий - процесса, предмета и свойства - вводятся такие универсальные фасеты:

А - технологические (т.е. целенаправленные) процессы;

Ц - производственные, Г - гносеологические;

Б - явления (нецеленаправленные процессы)^{*/};

В - материальные предметы:

Т - технические средства, М - материя;

И - идеальные предметы:

К - концепции, Д - методы.

Среди свойств выделяются: О1^{1/} - время, О2 - место, О3 - сфера приложения, О4 - общие свойства. Фасеты делятся на подфасеты. Так, для геологии фасет В делится на подфасеты: 1) минералы, 2) горные породы, 3) формации, 4) тектонические объекты, 5) стратиграфические объекты, 6) геологические, 7) месторождения, 8) формы рельефа.

В терминах Ю.А. Шрейдера и его школы [Раскина и др., 1976] фасеты называются таксонами, у каждого таксона есть свои объекты. Кроме наименований таксонов и объектов таксонов в тезаурус выделяются наименования меронов, т.е. признаков, и наименования состояний меронов, т.е. значений признаков. В совокупности они составляют фасетные формулы предметов. Например, для подфасета "горные породы" выделено 8 меронов: 1) генезис, 2) вещественный состав, 3) структурные характеристики, 4) условия и элементы залегания, 5) физико-химические свойства, 6) возраст, 7) место залегания, 8) экономические характеристики.

Работа А.В. Соколова производит большое впечатление, она ясно показывает, что фасетная структура вполне осуществима в отраслевом ИПТ, работа внушает оптимизм и в отношении универсальной системы фасетов, по крайней мере для науки и ее приложений. Унификации фасетов может стать шагом на пути к созданию единого ИПТ, хотя в настоящее время объективных условий для этого еще нет [Гаазе-Рапопорт, 1978].

В целом, оценивая те области общей лексикографии, где ТЛ могла бы ожидать наибольшей помощи, можно назвать два направления: 1) разработку структуры тезаурусов, 2) разработку метаязыка лексикографического описания семантики общего языка.

^{1/} Здесь выделяются особые фасеты: У - условия, Н - нежелательные явления.

ПРАКТИКА ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКОЙ ЛЕКСИКОГРАФИИ

Переходя от рассмотренных выше направлений исследований к практике ТЛ, следует помнить, что реальные словари всегда представляют собой компромисс теории и практики [Берков, 1973:16]. Лексикография должна практически решать проблемы лингвистики (например, давать ли *bon vivant* в качестве отдельной статьи или в составе *CC bon* и *vivre*), и потому она решает их, не дожидаясь теоретического вердикта науки [Rey-Debove, 1971:116]. Таким образом, чтобы по достоинству оценить практические достижения в области словарей, надо помнить об этом компромиссе, но с другой стороны, изложить и представление об идеале. Мы уже видели (с.30), как можно представлять себе идеализированную структуру словарной статьи ТС. Какова же роль идеального одноязычного ТС в развитии ТЛ?

"Хороший относительно полный толковый одноязычный ТС должен включать в себя максимальное число синонимов и вариантов как собственно научных, так и профессиональных, диалектных, разговорных, содержать указания на антонимию и омонимию... (ему) не противопоказаны ни элементы историзма, ни этимологические комментарии в виде справок в конце словарных статей. Напротив, такие историко-этимологические комментарии весьма желательны именно в ТС как материал для продуманных в перспективе решений по вопросам стандартизации и упорядочения данной конкретной терминологии.

Именно уровень подачи и описания терминов в словарях одноязычных, в особенности в ТС академического типа, должен определять в перспективе и качество словарей двуязычных. Большой отраслевой одноязычный ТС и послужит впоследствии основой самых различных новых словарей, создаваемых на его базе в сфере научно-технической лексикографии, таких, в частности, как ИПТ, переводные словари терминов...

Разница между специальной отраслевой энциклопедией и большим терминологическим толково-объяснительным одноязычным словарем, по-видимому, в том, что, во-первых, ТС не обязан давать подробное описание понятия, а приводит лишь их краткое толкование, объяснение, определение. Во-вторых, сам по себе словник ТС отличается большей гибкостью и динамизмом, определяемым именно жан-

ром словаря; он может содержать в себе и глаголы, и прилагательные, и профессионально-производственные разговорные выражения, синонимы, антонимы, условные обозначения" [Герд, 1980:IIО-III].

§ 3.1. Подготовка и ведение ТС

Среди практических работ, к которым сводится ТЛ, для нас наибольшее значение имеют два процесса: подготовка словаря и его ведение (корректировка, пополнение). К сожалению, технология этих процессов редко описывается в научной литературе. Известно только, насколько трудоемок этап подготовки словаря. Из 10 лет подготовки французской энциклопедии "Grand Larousse Encyclopédique" (более 160 тыс. статей) два года ушло на подготовку словника и три года на его редактирование [Dubois, 1971:20].

Этапы подготовки ТС включают: 1) просмотр литературы, 2) составление картотеки предполагаемых терминов, 3) отбор терминов и их редактирование специалистами, 4) составление схемы понятий, 5) составление алфавитной картотеки, 6) подбор эквивалентов [Лейчик, 1975:12].

Почти не отличается от такой схемы и порядок этапов составления ИПТ [Герд, 1978:167], только, может быть, этап систематизации понятий занимает намного больше времени. А.С. Герд особо подчеркивает важность источников словаря. "В конечном счете, тезаурус ИПИ представляет собой особый тип словаря, примыкающий к типу так называемых тематических словарей. В то же время всем лексикографам хорошо известно, что именно источники, их тип, конкретный реестр самих источников во многом определяет и тип всего словаря целом" [Герд, 1975:17]. Автор скептически относится к возможности использования рефератов, не верит он и в возможность использования статистического критерия для отбора слов.

Повторяем, предварительная работа по подготовке словаря основывается на достоянии автора. В лучшем случае в предисловии к словарю указывается перечень использованных источников. Однако читатель не найдет в таком предисловии ни квалифицированной оценки источников, ни трудностей, с которыми сталкивался автор, ни технических решений, от которых ему приходилось отказываться. Отсутствие эксплицитных разъяснений на этот счет заставляет каждого нового автора ТС в значительной мере заново формировать свой собственный опыт. Почти ничего не знают пользователи и о редакционно-

издательских трудностях, связанных с издательством ТС. Можно, впрочем, указать на книгу С.Черни "Специальные словари", где, в частности, излагается опыт международного сотрудничества в издании двуязычных и многоязычных ТС [Czerni, 1977:47-52].

Столь же неизученным остается вопрос о принципах ведения ТС. Характерно, что, когда в 1977 г. в советском сборнике "Научно-техническая информация" и в английском журнале "Information processing and management" независимо друг от друга появились статьи на эту тему, перечисление основных задач почти совпадало, обобщения же конкретного опыта почти не было [Молчанова, 1977; Crawford, 1977]. Задачи, возникающие в олужбе ведения словаря, сводятся к следующим: 1) введение нового термина (для обозначения нового, а иногда и старого понятия); 2) удаление старого термина (замененного другим термином или выпавшим в связи с устареванием соответствующего понятия); 3) изменение статуса термина: увеличение или уменьшение употребительности термина, изменение его связей. (Намного реже встречается необходимость в изменении самого набора отношений в тезаурусе).

Особенно важно в этом процессе слежение за новыми терминами. Появление нового слова в тексте не влечет за собой автоматического включения этого слова в словарь, оно еще должно доказать, что из речевого факта оно превратилось в факт языка. Поэтому вполне оправдано запаздывание общих словарей с подачей новых слов [Reuberove, 1971:100]. Однако мы уже видели (с.24), что именно этот недостаток ТС является обычным предметом критики.

С начала 1970-х гг. терминологи и лексикографы все настойчивее говорят о необходимости создания централизованной картотеки терминов (банка терминов) [Канделаки, 1970:52; Гавиновский, 1978:19; Leask, Leaska, 1979:29]. Развернутую программу работ такого рода дал М.Г. Гаазе-Рапопорт:

"Важной задачей... является создание специальной системы слежения за языком. Быстрый и интенсивный прогресс в развитии современной науки приводит к непрерывному изменению лексики естественного языка и в том числе языка науки, к появлению значительного числа новых терминов и понятий, к существенному изменению и расширению содержания старых понятий. Все это требует непрерывного изменения, расширения и дополнения существующих классификаций и тезаурусов. Естественно, что необходимо регулярное

слежение за подобными изменениями и соответствующая корректировка лексики ИПН. Как показывает опыт, передача этих функций отдельным информационным органам приводит к ошибкам, связанным с неоднозначной трактовкой одного и того же термина или понятия. Поэтому необходимо создание централизованной службы слежения за современным языком и его изменениями, осуществляющей централизованную корректировку основных языков описания, входящих в обязательный перечень языков, используемых в унифицированной части описания объектов поиска.

Кроме того, необходим выпуск терминологических справочников, глоссариев и специализированных толковых словарей, которые несли бы унифицированную и централизованную информацию об изменении лексики языка науки и ее отдельных областей для соответствующего расширения и дополнения локальных специализированных ИПН и классификаторов.

Заметим, что роль такой службы выходит за пределы разработки и корректировки ИПН и весьма существенна для упорядочения научной терминологии" [Гаазе-Рапопорт, 1978:33].

Время реализации этих проектов уже наступило. Об этом ясно свидетельствует специальный номер канадского переводческого журнала "Meta", посвященный проблемам документалистики. Из статей этого журнала [Kerpan, 1980; Dubuc, 1980] видно, что должность термиолога-документалиста стала реальностью в переводческих, информационных и технических организациях Канады. Именно специалисты этого типа ведут терминологическую картотеку, которая должна быть 1) централизованной: все сотрудники организации могут иметь к ней доступ; 2) универсальной: картотека не должна делиться по тематическому принципу, все карточки должны быть расставлены строго по алфавиту, 3) оперативной: картотека должна постоянно дополняться благодаря работе термиологов, просматривающих специальные журналы; в самих карточках постепенно заполняется предусмотренный формат [Dubuc, 1980:18]. Дальнейший прогресс в этой области тесно связан с возможностями автоматизации (см. с. 55).

§ 3.2. Примеры недавних ТС разных типов

В заключение кратко рассмотрим четыре ТС (два одноязычных и два переводных), каждый из которых характеризует особый тип.

Политехнический словарь (под ред. А.Ю. Ишлинского, 1-е изд., 1976; 2-е изд., с изменениями, 1980). Цель словаря изложена в

двух кратких абзацах: "Настоящий Политехнический словарь призван удовлетворить потребность широкого круга читателей в сравнительно небольшом по объёму общедоступном справочно-энциклопедическом издании по вопросам техники. Справочно-терминологический характер Словаря делает его полезным и для специалистов.

Основная цель Словаря – дать в сжатой форме объяснение понятий и терминов по различным отраслям техники и некоторым естественным наукам (математике, физике, химии и др.). Каждая статья содержит, как правило, определение понятия или термина (дефиницию), во многих случаях этимологическую справку, краткое описание процесса, механизма, прибора, аппарата, материала, закона, правила и т.д., их назначение или область применения". Всего в Словаре около II тыс. СС (в том числе около I тыс. – отщепенные) на 630 с. обычного формата издательства "Советская энциклопедия". Четыре приложения (25 с.) содержат: I. Международную систему единиц СИ; II. Обозначения физических величин по международным стандартам и рекомендациям; III. Справочно-математический отдел; IV. Таблицу Менделеева. В словаре более 800 фотографий и 1500 рисунков и схем, довольно много таблиц, например характеристики метрополитенов городов мира, даты запусков разных космических объектов.

Статьи, как правило, небольшие^{ж/}. Сжатость словаря заставила составителей избавляться от длинных многокомпонентных терминов: однословные составляют 54% всех статей, двусловные – 41%, трехсловные – 4,3%, четырехсловные – 0,4%^{жж/}. Кроме слов и словосочетаний в корпус словаря включены латинско-греческие терминологические элементы (типа анти-, гидро-, теле-, фото-, -логия, -метр, -метрия). Расположение материала – алфавитное, в основном при естественном расположении частей многокомпонентного термина. Тем самым некоторое подобие гнезд возникает вокруг прилагательных: например, магнитный (46 статей), электрический (38), газовый (27), тепловой (22),

^{ж/} В среднем 10 строк столбца, очень редко встречаются большие статьи: например, периодическая система Менделеева (91 строка), атом, зонная теория (по 78), научно-техническая революция (76), техника (67), линза (61), конвейер (59) и т.п.

^{жж/} Как видим, в сравнении с обычными ТС (ср. с. 31) Политехнический словарь отличается большей компактностью (в среднем 1,5 компонентов на СС вместо 2,1 – 2,2), хотя при данной дозе энциклопедизма мы могли бы ожидать возрастания доли многокомпонентных терминов.

ядерный (21), гидравлический (19). Реже в этой роли выступают существительные: система (16), двигатель (9), знак (9) и т.п.

В словарь включено довольно много номенклатурных названий: марок автомобилей, космических аппаратов, самолетов и т.п. (все они даются в кавычках). Торговые названия каких-то веществ, продуктов отсылают читателя к научному названию того же вещества (уротропин — гексаметилентетрамин и т.п.).

В корпусе формально различаются омонимы (бар — ед. давления и бар — часть врубовой машины; титан — металл и "Титан" — ракета) и полисемия, задаваемая нумерацией внутри словарной статьи, например: регенерация (7 значений), шаблон (5), вариометр (4), суперпозиции принцип (3). Однако критерии разделения этих двух явлений не ясны — канал (в гидротехнике и в полупроводниковом приборе), нейтрализация (в химии и в электрическом усилителе) даны как омонимы, а заряд (с его шестью значениями) дается как одно слово.

Среди разных видов парадигматических отношений лишь омонимические отношения указываются последовательно (при помощи слов "то же, что" с отсылкой к дескриптору, при дескрипторе синонимы подаются разрядкой) — слайд —> диапозитив, судовой ход —> фарватер и т.д. Остальные отношения указываются непоследовательно. Разрядка конкурирует с курсивом в передаче видовых и ассоциативных отношений.

Главное достоинство словаря — компактная подача большого объема информации, перед этим достоинством блекнут все редакторские нерегулярности. Приведем несколько иллюстраций:

КЕЧ (англ. ketch) — парусное двухмачтовое судно с небольшой кормовой мачтой, расположенной впереди оси руля. Яхты с парусным вооружением типа К. более крупные, чем юл. (дается рисунок). НАШАТЫРНЫЙ СПИРТ — водный р-р аммиака (при 20° в 100 г. H₂O растворяется до 52 г. NH₃); прозрачная бесцветная жидкость. Применяется в хим. пром-сти и медицине.

"ОПЕЛЬ" (Opel) — марка легковых автомобилей западногерм. фирмы "Адам Опель" (Adam Opel), выпускаемых с 1898 г. [с 1929 фирма — в составе концерна "Дженерал моторс" (General Motors) в США]. В 1979 изготовлялись легковые автомобили особо малого, малого и среднего классов. Рабочий объем двигателей 1-3 л, мощность 29-132 кВт, окорость до 125-210 км/ч (дается фотография).

ОТКАЗ — одно из осн. понятий надежности; событие, заключающееся

в нарушении работоспособности изделия (один или неск. рабочих параметров изделия выходят за допускаемые пределы). О. изделия возникает вследствие отказов его компонентов, расстройки, разрегулирования, разрушения конструкции или изменения структуры изделия, помех и др. Различают О. внезапные и постепенные, полные и частичные, зависимые и независимые. См. Интенсивность отказов, Параметр потока отказов.

Образцом отраслевого тезауруса с развитой системой отношений олучит Тезаурус по теоретической и прикладной лингвистике С.Е. Никитиной [Никитина, 1978]. Для читателя важны как сам словарь, так и обширное (76 с.) введение, озаглавленное "Методика построения тезауруса". Здесь, в частности, указано: "Составление тезауруса с дифференцированными связями является одновременно работой по унификации и нормированию языка науки. Тезаурус как способ представления понятийных связей языка науки может обнажить лакуны и противоречия в системе понятий, а потому имеет прямое отношение к теоретическим основам науки. Эксплицитное представление понятийных связей терминов позволяет измерить "силу" той или иной связи количественным образом и, может быть, предсказать возможное развитие терминологии... По-видимому, при создании терминологических систем в различных науках с нечеткими, размытыми понятиями подобная схема может служить некоторым достаточно жестким каркасом, внутри которого раскладываются "по полочкам" формирующиеся идеи" [там же: 70].

Во введении подробно описываются все этапы отбора словника, предварительные стадии лексической организации материала. Рекомендуемые приемы (например, имитация информационных запросов, теоты на ассоциативные связи терминов) представляются разумными и эффективными и могут с успехом использоваться в лексикографии. Учет системы стандартных отношений между терминами позволит, по мнению автора, частично формализовать построение СС. Предполагается, что при наличии подробной инструкции и достаточного числа текстов можно будет поручить эту работу специалисту с менее высокой квалификацией, на долю же высококвалифицированного специалиста осталась бы более сложная работа.

Словарь состоит из двух частей: 1) Морфология; 2) Синтаксис, семантика, проблемы автоматизации. Внутри каждой части термины расположены по алфавиту. Несомненно, самая оригинальная черта

рассматриваемого словаря – набор стандартных отношений, своего рода вопросов анкеты, на которую должна отвечать каждая СС. Максимально может быть заполнено 28 позиций, если позиция не заполнена, это означает, что соответствующее отношение не имеет стандартного выражения в языке науки (в среднем заполнено 5 позиций). Позиция I отдана заглавному слову. Рассмотрим некоторые позиции на примере термина местоимение:

2 (синонимы): [заместительное слово]*/, сублиститут, незнаменательная часть речи

4 (родовое понятие): часть речи

5 (видовое понятие): а) личное местоимение, [обобщенно-личное м.], возвратное м., [вопросительное м.], указательное м., [неопределенное м., отрицательное м., притяжательное м.]; б) м. – существительное, м. – прилагательное, м. – числительное, м. – наречие

6 (целое): а) предложение; б) сверхфразовое единство

10 (параметр): ситуативность, [переменный денотат]

12 (основная функция): анафорическая связь, дейксис

16 (основная операция): прономинализация, восстановление антецедента

19 (уровень): морфологический уровень, синтаксический у.

25 (аспект языка): коммуникативный аспект

27 (относящийся к): местоименный, прономинальный

28 (собрание нестандартных функций или ассоциаций):

[шифтеры], [дейктические слова], кванторные слова

К созданию, в данном тезаурусе вход в словарь может осуществляться только через отдельные термины. Не сделано никакой попытки графически отразить связи между понятиями. В целом данный словарь интересен не столько своей информационно-поисковой функцией, сколько тщательной продуманностью и развитостью системы отношений, делающими из него своего рода экспериментальный образец для других разработчиков ИЛТ.

**The Machine Tool. An Interlingual Dictionary of
Basic Concepts [Wüster, 1968]**

Этот словарь, задуманный Е.Вюстером и выполненный под его

*/ В квадратных скобках даются термины, не представленные в виде особых словарных статей.

руководством (работа начата в 1950 г.), представляет собой прекрасный образец толкового двуязычного ТС, предназначенного для упорядочения понятий какой-то области. В некоторых отношениях он продолжает традицию прекрасных многоязычных словарей Шломанна^{*}. Однако более полувека развития терминоведения и лексикографии не прошли даром, и рассматриваемый словарь во всех отношениях превосходит своих предшественников.

"С помощью целого ряда средств, включающих обязательную подачу тщательно продуманного определения каждого понятия (во многих случаях сопровождаемого иллюстрацией), а также последовательным использованием расположения материала, которое коренным образом отличается от практики обычных переводных словарей, предпринята попытка объединить в одной работе важнейшие достижения лексикографической методики, связанные с успехами в деле рационального развития технической терминологии" [там же:4].

Для достижения точности в словаре использованы следующие средства: 1) определения; 2) классификация понятий; 3) система отсылок между терминами, устанавливающая отношения род-вид и часть-целое; 4) сравнение различающихся национальных концептуальных систем; 5) иллюстрации; 6) семантическая структура указателей. Из этих шести пунктов наиболее оригинальными представляются пп. 2,4. В словаре Вюстера термины располагаются в порядке УДК, при каждом понятии указывается соответствующий индекс. Мотивируя такое решение, Вюстер говорит: "Это систематическое расположение материала нельзя считать обязательным правилом для любого словаря. Для практических нужд скорость поиска и доступная цена могут быть часто важнее точности смысла. Но никакой алфавитный переводной словарь не может быть надежным инструментом, если он не построен на основе систематического словаря. Для фундаментальных научных словарей, необходимых переводчикам и техническим специалистам, систематическое расположение терминов совершенно обязательно" [там же:16].

Сравнение национальных концептуальных систем часто обнаруживает совершенно неожиданные лакуны и несоответствия. "... читатель не раз будет наткнуться в словаре на понятия, которые пока-

^{*}/ Первый том серии вышел в 1906 г. В этих словарях представлены следующие языки: немецкий, английский, французский, русский, итальянский, испанский.

жутся ему совершенно бесполезными, поскольку они не используются в его родном языке [там же:18]. Ясно, что подобные термины будут иметь определения, но не будут иметь точных эквивалентов на другом языке.

В качестве примера приведем две СС: № 8 "крест нитей" и № 403 "расстояние между зубьями зубчатого колеса"^{*/}.

8

UDC 53 085 322

cross ^Гhairs [lines]; hair cross; reticule; reticle; graticule: Fine wires, or strands of spider web or other material, crossing in the focal plane of an optical instrument and serving to define a line of sight.

croisée du réticule; —< réticule: Fils très fins métalliques ou d'araignée, etc., qui se croisent dans le plan focal d'un instrument optique et servent à définir une ligne de visée Un "reticule" est composé d'une croisée et de son cadre.

403

UDC 621 833 05

tooth space ^{ASA, BS}; gash: The gap between two adjacent teeth of a gear (378)

entre-dents ^{NF}; espace interdentaire ^{NBN}; Espace compris entre deux dents consécutives d'un élément dente (378)

Вышедшие в серии "Тетради новых терминов" (вып. 23, 39) "Англо-русские термины по прикладной лингвистике и автоматической переработке текста" В.З. Демьянкова [Демьянков, 1979-1982] иллюстрируют трудности создания лексикографического свода новых терминов. Вып. I посвящен порождающей грамматике [см. рец. Городецкий, Кобозева, 1982], вып. 2 — методам анализа текста. В.З. Демьянков зафиксировал термины новой и бурно развивающейся области американской и английской лингвистики. В библиографии указано более 2000 источников. Две главные трудности, характерные именно для новых терминов, постоянно возникали на пути автора — трудности систематика (в словаре принят систематический принцип расположения материала) и трудности переводчика. В.З. Демьянков не цитирует определения, а дает свои толкования как обобщение мнений разных ученых.

^{*/} В квадратных скобках приводится то, что может заменить предшествующую часть (налево до знака ^Г). Знак —< указывает на название целого оправа (> — указывал бы на часть, < — на род, > — на вид). Малыми прописными буквами сверху и оправа от термина указываются органы стандартизации, принявшие данный термин. В круглых скобках указывается номер понятия, к которому производится отсылка.

Вторая трудность состоит в подборе русских эквивалентов. Английский научный язык отличается живостью и метафоричностью намного большими, чем это принято в русской научной литературе, поэтому и термины, предложенные автором, часто шокируют читателя своей необычностью. В некоторых случаях приходилось буквально заниматься словообразовательной акробатикой, чтобы перевести на русский язык (успешно!) такие термины Сэдока: *queclarative* – вопутверждение, *whimperative* – вопримператив, *requestion* – вопросьба. Однако во многих случаях стилистическая эквивалентность не выдержана, ср. *speaker knows best principle* – принцип "говорящему это лучше всего известно" (олишком многословно!, можно было бы "говорящему виднее"), намного хуже *bracketing* – заскобливание, *intervening node* – встрявший узел. В некоторых случаях внутренняя форма английского термина теряется в русском переводе, вызывая у читателя одно недоумение. Например, англ. *penthouse* имеет два значения: 1) "строение на крыше" и 2) "навес над дверями", *penthouse principle* означает, что всякие изменения порядка составляющих легче происходят в главном предложении (наверху!), чем в придаточном. Предложенный эквивалент "принцип навеса" создает ассоциации совершенно другого порядка и поэтому неудачен. Подобные ложные ассоциации возникают и в случае таких уже традиционных (но все еще не имеющих эквивалентов) терминов, как *drag chain* (предлагается "цепь затягивания") и *push chain* ("цепь вскрытия").

В словаре новых терминов очень желательно отделять три категории слов: 1) термины-однодневки, 2) индивидуальные термины, 3) термины коллективного и общего пользования. Термины однодневки не должны попадать в словарь. Ведь даже если термин, однократно встретившийся в работе автора А, появится во второй раз у автора В, этот последний снова пояснит термин со ссылкой на А. Таким образом, иностранный читатель поймет смысл написанного. По-другому обстоит дело в случае термина, получившего хождение: здесь уже может и не быть комментариев в тексте, а потому термин должен быть включен в словарь. В.З. Демьянков этих различий не проводит.

Критика автора этих тетрадей может быть справедливой только при учете тех труднейших задач, которые он перед собой ставил. В.З. Демьянков хорошо справился со своей задачей. Словарь, включающий 2722 термина, в том числе и обозначения многих фундаментальных понятий современной лингвистики, не только облегчит сот-

ням советских читателей знакомство с иностранной литературой, но и может служить самостоятельным информационным источником.

Приведем пример двух СС, посвященных очень важным лингвистическим понятиям^{*/}.

2028. givenness
данность (в [204, 205]: данная или старая информация – это то значение, которое, как полагает говорящий, находится в сознании слушающего в момент высказывания, новая информация – та, которая, как полагает говорящий, вводится в сознание слушающего в результате сообщения. = новое не обязана быть связана с абсолютной известностью в противопоставлении абсолютно неизвестному. "Ваш отец" может в определенных предложениях быть новой информацией, несмотря на то, что абсурдно было бы предположить, будто слушающему неизвестен соответствующий референт; ср. [585], см. тж. [795, 880, 1691]. В [17] рассматриваются степени = : новое, данное, сверхданное и избыточно данное; см. тж. [533, 1008, 1940, 2009, 2076]).

2030. given (syn. old)
данное; старая информация (в [17]: ИС, выражающая = , обладает категорией определенности. По [884], = – информация, восстанавливаемая с высокой степенью надежности из дискурса, предшествующего предложению, в противоположность "новой", невозстановимой информации).

§ 3.3. Автоматизация в ТЛ

Появление ЭВМ и использование их для операций над текстами и словарями породили ряд совершенно новых проблем, как теоретических, так и практических. Теоретические проблемы, порождаемые существованием машинных словарей, подробно рассматриваются в книге Ю.Н. Марчука "Вычислительная лексикография".

Существование словаря в машине заставляет лингвиста переосмысливать свои самые обычные представления: исчезает различие между словоизменением и словообразованием, полисемией и омонимией, меняются границы основ и т.п.

В самой ЭВМ словари делятся на три функциональных типа:
I) словари, являющиеся частью информационной системы или системы МП, но выполняющие задачу, отличную от задач, решаемых другими словарями системы;

^{*/} Толкование приводится после русского эквивалента в круглых скобках. Знак = заменяет толкуемое слово. ИС означает "именная составляющая". Цифры в квадратных скобках указывают на источник.

2) словари для отдельных самостоятельных задач автоматической обработки текстов;

3) словари для самых разнообразных исследовательских задач [Марчук, 1976:23].

Существование словаря в ЭВМ придает ему ряд свойств, не просто технических, но и принципиальных достоинств. К ним относятся: возможность быстрой экспериментальной проверки любых параметров словаря, переменный состав словаря [там же:28,41], повышенная структурированность СС и в связи с этим возможность многих входов в словарь. Все импликации этих превращений еще не выяснены до конца, но они, безусловно, могут иметь большое значение для лексикографии. Среди более теоретических аспектов отметим, например, выявление структуры терминологии, алгоритмы в духе Скороходько (ср. с. 12), среди практических назовем два - возможность издательской деятельности в ТЛ и возможность ведения банков терминов и автоматических словарей.

Сейчас уже есть все технические условия для использования ЭВМ в целях издания словарей. ЭВМ вполне может производить следующие операции: ввод нового термина, исправление, исключение, распечатку, поиск терминов с указанными контекстами, контекстную замену в толковании, подсчеты [Зиман, Егорова, 1977]. В настоящее время уже имеются примеры осуществленных проектов. С помощью автоматического словаря TEAM (фирмы "Сименс") переиздается известный Словарь промышленной техники Р.Эрнста (перфорация 150 тыс. СС потребовала 3 человеко-лет) [Vollnhals, 1978, 1982].

Что касается автоматических словарей и банков терминов, то в 1979 г. ВШП издал обзор зарубежных работ в этой области, что избавляет нас от необходимости нового обзора [Убин и др., 1979]. Ограничимся лишь той информацией, которая появилась после 1979 г.

Весьма интересен опыт автоматизированной библиографической картотеки Terminog 2, созданной в Квебеке, первой в мире картотеки, специализированной в области терминологии. Материалом для картотеки служат опубликованные работы (словари, статьи и т.п.), а также "дикие" (неизданные) работы - словари в фирмах, картотеки. Во Франции в разных местах обнаружено более 3000 работ подобного рода. Сейчас в банке 19 тыс. библиографических карточек, в среднем в год прибавляется 5 тыс. карточек. За три года банк выдал 5 тыс. ответов на библиографические запросы.

С 1976 г. работает банк стандартизованных терминов NORMATERM во Франции (25 тыс. понятий, 45 тыс. французских и английских терминов) [Clerc, 1980]. Заработал и банк стандартизованных терминов во ВНИИКИ в рамках АСИТО - автоматизированной системы информационно-терминологического обслуживания [Саков, Перстнев, 1980].

Из трех крупнейших терминологических банков в Западной Европе (TEAM - фирмы "Сименс" в Мюнхене, LEXIS - Федерального бюро языков в Хюрте и EURODISAUTOM - Бюро терминологии Европейского сообщества в Люксембурге) новая информация есть только о последнем (по-видимому, не самом продвинутом)*/. В специальном номере своего бюллетеня "Терминология" ЕВРОДИКАУТОМ дал свою "автобиографию". Начало было положено в 1964 г., но лишь к 1974 г. оформилось современное представление о назначении системы.

Статьи этого выпуска бюллетеня подробно рассказывают о всех болезнях роста, особенно связанных с периодической сменой ЭВМ [Bachrach, 1981, Goetschalckx, 1981, Reichling, 1981]. Опора на внешних поставщиков ТС, казавшаяся сначала единственно возможным решением (примерно 170 источников), по мере роста системы вызывает все больше и больше нареканий в связи с дублированием, опасностью "загрязнения" банка некачественной информацией. В настоящее время число понятий превысило 150 тыс. (примерно 1 млн. терминов: большинство картотек дает информацию на шести-семи языках). Накоплен определенный опыт функционирования ЕВРОДИКАУТОМА в системе Евронет, т.е. с обслуживанием внешних пользователей, подключенных к центральной системе через свои терминалы [Iljon, 1981]. Одно из главных требований новых клиентов - необходимость информации о новых терминах, которые не могут быть найдены в словарях.

*/ Г.Брудерер [Bruderer, 1978] описал следующие параметры этих систем на середину 1970-х гг.: LEXIS (Lexikographie - Informationssystem) ежедневно отвечает на запросы по поводу 1500-2000 терминов при среднем времени ожидания 1 ч. В банке примерно 800 тыс. СС иностранных терминов (560 тыс. англ., 125 тыс. франц., 110 тыс. рус.). Максимальное число позиций в СС - 364. TEAM (Terminologie - Erfassungs- und Auswertungsmethode) - около 100 запросов в день от 150 сотрудников (большинство из них - переводчики), на один запрос в среднем уходит 0,5 с. машинного времени, стоимость запроса одного термина в среднем 0,1 марки (= 4 цента). Всего в Банке около 2 млн. терминов, СС имеет 99 позиций. EURODISAUTOM (Europe, Dictionnaire Automatique) - 120 запросов в день (запрос термина - 4 бельг. франка = 10 центов).

Автоматический словарь для переводчиков начинает свою работу в ВЦ [Oubine, Tikhomirov, 1982]. Создание системы MULTILEX [Убин, 1982] позволяет использовать автоматический словарь и как базу для работы в области ТЛ. Ещё большие перспективы для ТЛ открываются в связи с разработкой в МГУ системы UNILEX [Андрющенко, 1981б, 1982]. Эта последняя система была бы первым конкретным вариантом автоматизированной лексикографической системы (АЛС). В.М.Андрющенко выделяет несколько последовательных этапов строительства подобных систем с постоянным усложнением системы в целом: 1) текото-ориентированные АЛС предназначены для пословной обработки текста (создания словников, словоуказателей, конкордансов, частотных словарей); 2) оловарно-ориентированные АЛС опираются на постоянную словарную базу, могут использоваться как автоматические словари для выдачи ответов потребителям, а также для любых операций над словарями. Словарно-ориентированные АЛС, которые могут рассматриваться как информационно-оправочные АЛС, создают конструктивные предпосылки для создания АЛС принципиально нового типа - инструментальные АЛС, способные формировать лексикографический материал (заготовки СС будущего словаря). На базе инструментальных АЛС может быть создан наивысший тип АЛС - исследовательские АЛС, но это уже дело более отдаленного будущего [Андрющенко, 1981:73-78].

ЛИТЕРАТУРА

Алексеев П.М. Статистическая лексикография. - Л.: Наука, 1975. - 120 с.

Андрющенко В.М. Автоматизированные лексикографические системы. - В кн.: Теоретические и прикладные аспекты вычислительной лингвистики. М., 1981, с. 71-88.

Андрющенко В.М. Методика подготовки и первичной обработки лингвистических данных в интерактивном режиме: препринт. - М. Ин-т Рус. яз., 1981, вып. 1-2.

Андрющенко В.М. Автоматизированная лексикографическая система UNILEX: Основные проектные решения. - В кн.: Вычислительная лингвистика. М., 1982, с. 104-119.

Апресян Ю.Д. Об экспериментальном толковом словаре русского языка. - Вопросы языкознания, 1968, № 5, с. 34-49.

Апресян Ю.Д. Лексическая семантика. - М.: Наука, 1974. - 367 с.

Арбатский Д.И. О достаточности семантических определений. - Вопросы языкознания, 1975, № 6, с. 29-35.

Балабан М.А., Дорохина Л.В., Мазина И.В., Салий А.Д. Проблемы развития и функционирования отраслевого многоязычного автоматического словаря. - В кн.: Вычислительная лингвистика. М., 1982, с. 132-151.

Бархударов С.Г. Актуальные задачи лексикографии в области терминов. - В кн.: Проблематика определений терминов в словарях разных типов. Л., 1976, с. 5-12.

Бергер М.С., Вассоевич Н.Б. Об определениях терминов в геологических словарях. - В кн.: Проблематика определений терминов в словарях разных типов. Л., 1976, с. 133-139.

Березникова Р.Е. Подача номенов в словарях различных типов. - В кн.: Проблематика определений терминов в словарях разных типов. Л., 1976, с. 83-91.

Берков В.П. Вопросы двуязычной лексикографии. - Л.: Изд-во ЛГУ, 1973. - 192 с.

Берков В.П. Заметки об определениях терминов в филологических и энциклопедических словарях. – В кн.: Проблематика определений терминов в словарях разных типов. Л., 1976, с. 140–144.

Берков В.П. Слово в двуязычном словаре. – Таллин: Валгус, 1977. – 140 с.

Бертельс А.Е. О происхождении рубрик тематических (идеографических) словарей. – В кн.: Переводная и учебная лексикография. М., 1979, с. 7–28.

Бертельс А.Е. Разделы словаря, семантические поля и тематические группы слов. – Вопросы языкознания, 1982, № 4, с. 52–63.

Блюмкин В.А. Принципы построения информационно-поискового тезауруса по этике и проблема совместимости тезаурусов по общественным наукам. – В кн.: Всесоюзное совещание по проблемам автоматизации информационных процессов в области общественных наук. Ч. I. М., 1979, с. 125–131.

Буторов В.Д., Павлова И.В. Распознавание многокомпонентных терминов при индексировании документов по тезаурусу. – В кн.: Структурная и прикладная лингвистика. Л., 1978, вып. I, с. 188–193.

Ванников Ю.В. Единая справочная лингвостатистическая система как база учебной лексикографии. – В кн.: Актуальные проблемы учебной лексикографии. М., 1977, с. 71–93.

Васильева А.В., Вахламов В.А., Симагин С.С. Типовые ошибки при освоении терминологии электротехники. – В кн.: Термин и слово. Горький, 1981, с. 68–74.

Виленская С.К. Предметный каталог и проблемы создания информационно-поисковых систем. – В кн.: Теория и методика информационно-поисковых языков по общественным наукам. М., 1975, с. 9–25.

Виленская С.К. О совместимости информационно-поисковых языков. – НТИ. Сер. 2, 1977, № 5, с. 16–21.

Винокур Г.О. О некоторых явлениях словообразования в русской технической терминологии. – Труды/МИИД, 1939, т.5, с. 3–54.

Волкова И.Н. Основные методические принципы стандартизации терминологии в СССР. – Научно-техническая терминология, 1980, № 3–4, с.34–42.

Вопросы терминологии. — М.: Изд-во АН СССР, 1961. — 231 с.

Вюстер Е. Международная стандартизация языка в технике. — М.: Стандартгиз, 1935. — 265 с.

Гавиновский А.Н. Теоретические основы выбора оптимальной структуры двуязычных отраслевых словарей как одного из средств упорядочения научно-технической терминологии : Автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. филол. наук. — Киев, 1978. — 20 с. — В надзаг.: КТПИИЯ.

Гендлина И.Е. Исследование семантических категорий терминологических устойчивых словосочетаний современного немецкого языка: Автореф. дисс. на соиск. учен. степ. канд. филол. наук. — М., 1971. — 26 с. — В надзаг.: МТПИИЯ им. М. Тореза.

Герд А.С. Об эмпирических основах информационных языков по биологии. — НТИ. Сер. 2, 1975, № 8, с. 16-18.

Герд А.С. Терминологическое значение и типы терминологических значений. — В кн.: Проблематика определений терминов в словарях разных типов. Л., 1976, с. 101-107.

Герд А.С. Терминология — унификация или стандартизация? — НТИ. Сер. 2, 1978, № 4, с. 1-4.

Герд А.С. Ассоциативные отношения в информационно-поисковом тезаурусе и пути их выделения. — НТИ. Сер. 2, 1980, № 5, с. 14-16.

Герд А.С. Терминологический словарь среди других типов словарей. — В кн.: Современная русская лексикография. 1980. Л., 1981, с. 106-112.

Головин Б.Н. Типы терминосистем и основания их различения. — В кн.: Термин и слово. Горький, 1981, с. 3-10.

Городецкий Б.Ю. Семантические инвентари как основа информационных языков. — М.: Изд-во МГУ, 1973. — 45 с.

Городецкий Б.Ю. Кобозева И.М. Рец. на кн.: Демьянков В.З. Англо-русские термины по прикладной лингвистике и автоматической переработке текста. — Изв. АН СССР. Сер. лит. и яз., 1982, т. 41, № 1, с. 86-87.

Даниленко В.П. Лингвистические требования к стандартизуемой терминологии. — В кн.: Терминология и норма. М., 1972, с. 5-32.

Демьянков В.З. Англо-русские термины по прикладной лингвистике и автоматической переработке текста. - М.: ВЦП, 1979, вып. I. - 277 с.; 1982, вып. 2. - 287 с.

Забинкова Н.Н. Термины и номенклатурные слова в ботанических словарях. - В кн.: Проблематика определений терминов в словарях разных типов. Л., 1976, с. 91-101.

Зиман Ю.Л., Егорова Е.В. Использование ЦВМ для автоматизации составления и редактирования словарей. - М.: Ин-т рус. яз., 1977. - 55 с.

Игнатъев Б.И. Вопросы двуязычной научно-технической лексикографии: Автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. филол. наук. - Л., 1975. - 24 с. - В надзаг.: ЛГУ им. А.А. Жданова.

Канделаки Т.Л. Работа по упорядочению научно-технической терминологии и некоторые лингвистические проблемы, возникающие при этом. - В кн.: Лингвистические проблемы научно-технической терминологии. М., 1970, с. 40-52.

Канделаки Т.Л. К вопросу о номенклатурных наименованиях. - В кн.: Вопросы разработки научно-технической терминологии. Рига, 1973, с. 60-70.

Каплун Л.М. Состояние стандартизации научно-технической терминологии по разделам Классификатора государственных стандартов. - Научно-техническая терминология, 1982, № 10, с. 1-6.

Караулов Ю.Н. Общая и русская идеография. - М.: Наука, 1976. - 355 с.

Карпович А.Е. Из опыта применения таблично-матричного анализа в лексикографии. - В кн.: Системное описание лексики германских языков. Л., 1978, вып. 2, с. 46-54.

Киселевский А.И. Языки и метаязыки энциклопедий и толковых словарей. - Минск: Изд-во БГУ, 1977. - 173 с.

Кобрин Р.Ю. О формальных критериях терминологичности и методологическом обосновании работ по унификации и стандартизации терминологии. - В кн.: Проблематика определений терминов в словарях разных типов. Л., 1976, с. 174-181.

Козлов Ю.В. Современные японские терминологические словари. - В кн.: Структурная и прикладная лингвистика. Л., 1978, вып. I, с.155-160.

Котелова Н.З. Искусственный семантический язык. - Вопросы языкознания, 1974, № 5, с. 48-63.

Крупенникова И.А. Переводной научно-технический словарь как тип издания: Автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. пед. наук, - М., 1974. - 17 с. - В надзаг.: МГУ им. Н.В. Ломоносова.

Кутина Л.Л. Термин в филологических словарях к антитезе: энциклопедическое - филологическое. - В кн.: Проблематика определенных терминов в словарях разных типов. Л., 1976, с. 19-30.

Лейчик В.М. Лексикографическая терминологическая деятельность. - В кн.: Терминология библиотечного дела. М., 1975, с. 6-15.

Лейчик В.М. О многоуровневой классификации терминов в современных естественных и искусственных языках. - НТИ. Сер. 2, 1976, № 6, с. 3-7.

Лейчик В.М. Оптимальная длина и оптимальная структура термина. - Вопросы языкознания, 1981, № 2, с. 63-73.

Лейчик В.М. Некоторые вопросы упорядочения, стандартизации и использования научно-технической терминологии. - В кн.: Термин и слово. Горький, 1981, с. 121-128.

Леонтьева Н.Н., Волковская Е.В., Копылова О.В., Молчанова Т.В., Штернова О.А. Словарь энциклопедических функций и его роль в автоматическом индексировании. - НТИ. Сер. 2, 1978, № 7, с. 23-29.

Лотте Д.С. Основы построения научно-технической терминологии. - М.: Изд-во АН СССР, 1961. - 210 с.

Лотте Д.С. Вопросы заимствования и упорядочения иноязычных терминов и терминологических элементов. - М.: Наука, 1982. - 149 с.

Мамедова М.Г., Скороходько Э.Ф. Автоматизированная система анализа терминологической лексики. - НТИ. Сер. 2, 1981, № 1, с. с. 14-18.

Марчук Ю.Н. Вычислительная лексикография. - М.: ВЦП, 1976. - 183 с.

Медведев А.А. Способ построения словарных определений для слов конкретной семантики. - НТИ. Сер. 2, 1972, № 1, с. 3-12.

Моисеев А.И. О языковой природе термина. - В кн.: Лингвистические проблемы научно-технической терминологии. М., 1970, с. 127-138.

Молчанова Т.В. Ведение информационно-поискового тезауруса. - НТИ. Сер. 2, 1977, № 4, с. 23-27.

Мостовенко Н.П. Дефиниция в советских универсальных энциклопедиях. - В кн.: Проблематика определений терминов в словарях разных типов. Л., 1976, с. 121-133.

Никитина С.Е. Тезаурус по теоретической и прикладной лингвистике. - М.: Наука, 1978. - 373 с.

Овчаренко В.М. Концептуальная, семантическая и семиотическая целостность термина. - В кн.: Лингвистические проблемы научно-технической терминологии. М., 1970, с. 139-152.

Пашенко Н.А., Иванов В.С., Кнорина Л.В., Коотомарова Н.Н. Автоматический словарь в экспериментальной системе автоматического индексирования текста. - В кн.: Вопросы информационной теории и практики. М., 1974, вып. 3, с. 11-20.

Пекарская Л.А. Реализация требований к "идеальному" термину в реально функционирующих терминологиях. - В кн.: Термин и слово. Горький, 1981, с. 22-28.

Перерва В.М. О принципах и проблемах отбора терминов и составления словника терминологических словарей. - В кн.: Проблематика определений терминов в словарях разных типов. Л., 1976, с. 190-194.

Петушков В.П. Лингвистика и терминоведение. - В кн.: Терминология и норма. М., 1972, с. 102-116.

Подольская Н.В. Модели дефиниции в словаре ономастических терминов. - В кн.: Проблематика определений терминов в словарях разных типов. Л., 1976, с. 152-158.

Политехнический словарь / Под ред. А.Ю. Ишлинского - М.: Сов. энцикл., 1980. - 655 с.

Раскина А.А., Сидоров И.С., Шрейдер Ю.А. Семантические основания объектно-признаковых языков. - НТИ. Сер. 2, 1976, № 5, с. 18-25.

Реформатский А.А. Что такое термин и терминология. - М.: Ин-т языкознания, 1959. - 14 с.

Реформатский А.А. Термин как член лексической системы языка. - В кн.: Проблемы структурной лингвистики. 1967. - М., 1967, с. 103-125.

Саков А.А., Перстнев И.П. Основные направления создания автоматизированных банков стандартизованных терминов в СССР. - Научно-техническая терминология, 1980, № 5, с. 9-15.

Сергеев В.Н. О типах современных терминологических словарей. - В кн.: Вопросы разработки научно-технической терминологии. Рига, 1973, с.190-195.

Сергеев В.Н. Профессионализмы как объект лексикографии. - В кн.: Современная русская лексикография. 1980. Л., 1981, с. 97-105.

Сидорченко В.Д. Типологическая классификация семантических структур тезаурусов. - НТИ. Сер. 2, 1975, № 4, с.14-19.

Скороходько Э.Ф. Семантические связи в лексике и в текстах. - В кн.: Вопросы информационной теории и практики. - М., 1974, вып. 23, с. 6-116.

Соколов А.В. О прагматике дескрипторного языка. - НТИ. Сер. 2, 1970, № 6, с. 14-21.

Соколов А.В. Некоторые проблемы типового проектирования информационно-поисковых тезаурусов. - В кн.: Структурная и прикладная лингвистика. Л., 1978, вып. I, с. 172-181.

Стандартизация научно-технической терминологии. - М.: Изд-во стандартов, 1970. - 220 с.

Стобероки З. Научная и техническая терминология. - Изв. АН УРСР. Сер. лит. и яз., 1974, т. 33, № 5, с. 448-453.

Суперанская А.В. Терминология и номенклатура. - В кн.: Проблематика определений терминов в словарях разных типов. Л., 1976, 73-82.

Суслова И.М., Уланова Л.Н. Лексикографические проблемы терминологии библиотекосведения. - В кн.: Терминология библиотечного дела. М., 1975, с. 30-96.

Табанакowa А.Д. Семантизация термина в одноязычных терминологических словарях: Автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. филол. наук. - Л., 1981. - 19 с. - В надзаг.: ЛГУ им. А.А. Жданова.

Теория и методика информационно-поисковых языков по общественным наукам. - М.: Наука, 1975. - 120 с.

Тессье Ф. Тезаурус ТЕРМИ. - Научно-техническая терминология, 1980, № 3-4, с. 61-64.

Ткач С.С. Парадигматические средства в ИЯ по физике твердого тела. - НТИ. Сер. 2, 1975, № 10, с. 18-21.

Толикина Е.Н. Некоторые лингвистические проблемы изучения термина. - В кн.: Лингвистические проблемы научно-технической терминологии. М., 1970, с. 53-67.

Толикина Е.Н. Термин в толковом словаре: к проблеме определения. - В кн.: Проблематика определений терминов в словарях разных типов. Л., 1976, с. 45-56.

Убин И.И. Общие принципы построения и использования автоматического словаря MULTILEX. - В кн.: Вычислительная лингвистика. М., 1982, с. 120-131.

Убин И.И., Езов А.С., Здорных Т.А., Смирнова Н.А. Об использовании автоматических словарей и терминологических банков в процессе перевода. - В кн.: Действующие системы машинного перевода и автоматические словари. М., 1979, с. 37-56.

Фелбер Х. Венская терминологическая школа, Основы теории. - Научно-техническая терминология, 1980, № 3-4, с. 16-20.

Хактин А.Д. Термин, терминология, номенклатура. - Самарканд: Изд-во САГУ, 1971. - 129 с.

Шайкевич А.Я. Рец. на кн.: Англо-русский синонимический словарь. - Изв. АН СССР. Сер. Лит. и яз., 1981, т. 40, № 5, с. 474-476.

Шелов С.Д. Опыт формализованного представления логико-семантической системы терминологии. - В кн.: Проблемы вычислительной лингвистики и автоматической обработки текста на естественном языке. М., 1980, с. 51-82.

Шелов С.Д. О семантике термина. - В кн.: Вопросы информационной теории и практики. М., 1981, вып. 46, с. 3-17.

Шелов С.Д. Об одном подходе к информационному тезаурусу. - НТИ. Сер. 2, 1982, № 7, с.6-10.

Шелов С.Д. О языковой природе термина. - НТИ. Сер. 2, 1982, № 9, с. 1-6.

Шехтман Н.А. Об одном принципе расширения и углубления тезауруса. - НТИ. Сер. 2, 1981, № 7, с.10-12.

Шрейдер Ю.А. Тезаурусы в информатике и теоретической семантике. - НТИ. Сер. 2, 1971, № 3, с.21-24.

Якушев В.П., Сегаль В.А., Кохманский А.В. Информационно-поисковый тезаурус отраслевой ИИС: методика и технология построения. - НТИ. Сер. 2, 1977, № 7, с.9-14.

Bachrach J.A. Historique d'un dictionnaire automatique. - Terminologie. 1981, N 38, p. 25-30.

Bruderer H.E. Handbuch der maschinellen und maschinenunterstützten Sprachübersetzung. - München, 1978. - 700 p.

Clerc M.G. Le Centre de documentation de l'AFNOR et la diffusion de l'information terminologique normalisée. - Meta, 1980, v. 25, N 1, p. 187-195.

Cleverdon C. Terminological Control. - In: Essential Problems in Terminology for Informatics and Documentation, Moscow, 1979, p. 9-18.

Crawford R.G. Dynamic dictionary updating. - Information processing and management. 1977, v. 13, N 4, p. 235-245.

Czerni S. Słowniki specjalistyczne. - Warszawa: Wyd. nauko-wotechn., 1977. - 55 s.

Deutsches Handwörterbuch der Tektonik. - Stuttgart: Nägele-Obermiller, 1968.

Dictionary of Forestry. - Amsterdam: Elsevier, 1966. - 573 p.

Dubois J., Dubois Cl. Introduction à la lexicographie. - P.: Larousse, 1971. - 217 p.

Dubuc R. Pour une saine gestion de la documentation en terminologie et en traduction. - Meta, 1980, v. 25, N 1, p. 11-20.

- Gagné F. Terminoq 2. - Meta, 1980, v. 25, N 1, p. 182-185.
- Goetschalckx J. Historique d'Eurodicautom. - Terminologie, 1981, N 38, p. 31-34.
- Good Dictionaries - A Call for Action. - Babel, 1978, v. 24, N 2, p. 52-53.
- Iljon A. Eurodicautom - 15 months on Euronet. - Terminologie, 1981, N 38, p. 151-154.
- Kerpan N. La documentation et les services linguistiques. - Meta, 1980, v.25, N 1, p. 7-10.
- Koblitz J. Terminological Development in the Documental Information Field and its Respective Scientific Discipline - In: Essential Problems in Terminology for Informatics and Documentation. Moscow, 1979, p. 9-18.
- Leski K., Leska M. An Analysis of Errors in Terminology and a Concept for Terminological Control. - In: Essential Problems in Terminology for Informatics and Documentation. Moscow, 1979, p.19-31.
- Oubine I.I., Tikhomirov B.D. Machine Translation Systems and Computer Dictionaries in the Information Service, Ways of their Development and Operation. - In: Coling - 82, Proc. of the 9th Int. Conf. on Computational Linguistics, Prague, July 5-10, 1982. Amsterdam, 1982, p. 289-294.
- Reichling A. Euradicautom II. - Terminologie, 1981, N 38, p.35-132.
- Rey-Debove J. Étude linguistique et sémiotique des dictionnaires français contemporains. - La Haye: Mouton, 1971. - 280 p.
- Rondeau G. Terminologie et documentation. - Meta, 1980, v. 25, N 1, p. 152-170.
- Schulz J. A Terminology Data Bank for Translators (TEAM). - Meta, 1980, v. 25, N 2, p. 211-229.
- Sokal R.R., Sneath P.H.A. Principles of Numerical Taxonomy. - San-Francisco: Freeman, 1963. - 359 p.
- Vollnhals O. Die datebankgesteuerte Herstellung einer Wörterbuchreihe. - Babel, 1978, v. 24, N 2, s. 65-76.

Vollnhals O. Technical Dictionaries retrieved from a Database. - Meta, 1982, v. 27, N 2, p. 157-166.

Wüster E. Internationale Sprachnormung in der Technik. - B.: VDI-Verlag, 1931. - 431 S.

СОДЕРЖАНИЕ

	отр.
Предисловие.....	I
Глава I. Терминоведение и терминологическая лексикография	3
§ I.1. Направления в теории терминологии.....	3
§ I.2. Терминоведение и языкознание.....	4
§ I.3. Изучение терминологий.....	10
§ I.4. Стандартизация терминологии и лексикография.....	14
Глава 2. Общая лексикография и терминологические словари..	20
§ 2.1. Типология словарей.....	20
§ 2.2. Ориентация словарей. Прагматическая оценка словарей.....	23
§ 2.3. Макроструктура словаря.....	25
§ 2.4. Микроструктура словаря.....	30
§ 2.5. Проблемы семантизации в словаре.....	32
§ 2.6. Опыт создания тезаурусов и ТЛ.....	37
Глава 3. Практика терминологической лексикографии.....	42
§ 3.1. Подготовка и ведение ТС.....	43
§ 3.2. Примеры недавних ТС разных типов.....	45
§ 3.3. Автоматизация в ТЛ.....	53
Литература.....	57

Анатолий Янович ШАЙКЕВИЧ, канд. филол. наук, доц.

ПРОБЛЕМЫ ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКОЙ ЛЕКСИКОГРАФИИ

Научный редактор
канд. филол. наук, доц. Ю.В. Ванников

Ответственный редактор
канд. филол. наук И.И. Убин

Технические редакторы Г.М. Ариотова,
Н.К. Дудова

Корректор Г.Н. Игнатьева

Подп. в печать 4.04.83. Изд. № 639. Формат 60х84/16. Печ. оф.
Печ.л. 4,25. Уч.-изд.л. 4,21. Тираж 750 экз. Цена 60 к. Зак. № 3355

Всесоюзный центр переводов научно-технической литературы
и документации

117218, Москва, ул. Крижановского, д. 14, корп. I

ПИК ВИНТИ, 140010, Люберцы, 10, Моск. обл., Октябрьский пр., 403

