

УДК 811.111.8'276.6

**ИЗ ОПЫТА СОСТАВЛЕНИЯ УЧЕБНЫХ ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИХ СЛОВАРЕЙ
ДЛЯ СТУДЕНТОВ НЕЯЗЫКОВЫХ ВУЗОВ**

© 2011 г.

В.М. Сергеевна

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

sergevnina.vm@yandex.ru

Поступила в редакцию 07.12.2010

Исходным материалом для развития навыков извлечения информации из иноязычных научных и технических текстов являются специальные слова и их сочетания. Отбору терминов, развивающих данную компетенцию у студентов, преподаватель должен уделять большое внимание. Учебный терминологический словарь по иностранному языку должен отражать программный текстовый материал. Предлагается функциональный логико-семантический и вероятностно-статистический подход к отбору терминов при составлении учебных терминологических словарей.

Ключевые слова: извлечение информации, научный стиль, термин, специальное понятие, методика логико-семантического соотнесения, вероятностно-статистический метод, словарная статья.

В целях оптимизации процесса обучения иностранному языку и достижения большей эффективности усвоения учебного материала преподавателю необходимо строго подходить к отбору лексического и грамматического материала с учётом специализации студентов, поскольку не вызывает сомнения правильность утверждения о том, что различные языковые элементы (слова, словосочетания, грамматические формы и конструкции, словообразовательные типы) имеют различную частотность и варьируются в зависимости от принадлежности текста к тому или иному стилю. Чем чаще элемент встречается в определённой группе текстов, тем необходимее его знание. Так, например, студенты-биологи, -химики и -экономисты должны свободно ориентироваться в предложениях с распространёнными определениями, а студенты-математики и в некоторых случаях - химики не смогут правильно понять смысл текста, не изучив всесторонне строение и значение конструкций с конъюнктивом. Но основным компонентом научного стиля любого языка являются специальные слова и словосочетания, т.е. термины. Загромождение же учебников и учебных пособий случайным и малоупотребительным лексическим и грамматическим материалом в значительной степени замедляет изучение иностранного языка.

Следовательно, исходным материалом для развития навыков извлечения информации из научных и технических текстов являются элементарные составляющие терминологии определённой области знания, т.е. термины.

Данная статья посвящена одному из важнейших вопросов, связанных с организацией более эффективного обучения иностранному языку в неязыковом вузе, а именно вопросу отбора терминов по будущей специальности студента. Учебный терминологический словарь, на наш взгляд, должен отражать весь программный текстовый материал и включать все встречающиеся в учебном тексте термины, а активный словарь терминов должен быть минимальным, и в него должны войти лишь самые употребительные (наиболее частотные) по данной специальности термины.

Вопрос об отборе терминов для обучения студентов неязыковых вузов иностранному языку тесным образом связан с самыми спорными вопросами современного терминоведения – с вопросами об отграничении термина от нетермина, о границах термина и методике его выделения из научно-технических текстов.

В нашем понимании термин – это полное или сокращённое слово или непредикативное словосочетание, обозначающее единое профессиональное понятие и тем самым являющееся материальным (звуковым или графическим) обозначением соответствующего понятийного элемента системы определённой области знания. Следовательно, основной функцией термина является обозначение профессиональных понятий, отражающее взаимосвязь и взаимоотношения этих понятий в соответствующей области знания. А такую функцию в определённых условиях может выполнять не только специальное, но и общеупотребительное слово.

Отсюда возможность функционального подхода к различению термина и нетермина. В соотносённости термина с профессиональным, а нетермина с бытовым понятием и состоит, на наш взгляд, главное отличие термина от нетермина. Признавая соотносённость термина со специальным понятием, мы исходим из следующего определения: «Понятие – одна из форм отражения мира в мышлении, с помощью которой познаётся сущность явлений, процессов, обобщаются их существенные стороны и признаки... Понятия фиксируются в тех или иных языковых формах и составляют смысл соответствующих выражений языка... понятия связывают слова с определёнными предметами, что делает возможным установление точного значения слов и оперирование ими в процессе мышления» [1: 321]. Поскольку соотносённость термина со специальным (профессиональным) понятием не вызывает возражений, то выбор семантического критерия для выделения одно- и многословных терминов из научных и технических текстов представляется нам вполне обоснованным. Отбор терминов (слов и словосочетаний) целесообразно производить с помощью методики логико-семантического соотношения профессионального понятия и соответствующего ему языкового выражения, а затем проверить на терминологичность путём применения логических теорем, предложенных Б.Н. Головиным в качестве методического алгоритма опознавания терминов [2: 62–64].

Данная методика пригодна для определения терминологичности как однокомпонентных, так и многокомпонентных терминов.

При выделении терминологических словосочетаний следует соблюдать следующие правила:

- если в словосочетании имеется сочинительная связь, то следует фиксировать два или более составных термина;
- если при одном существительном употреблено несколько прилагательных, то, учитывая смысл сочетания, необходимо определить однородность определений;
- если словосочетание выражает одно специальное понятие и сфера его функционирования ограничена рамками определённой области знания, то оно фиксируется независимо от количества входящих в него слов.

К числу важнейших свойств терминологической лексики некоторые исследователи относят её именной характер. Этот взгляд обусловлен тем, что существительных в терминологии больше, чем других частей речи, и они наиболее разнообразны.

Однако не во всех случаях можно исключать из состава терминологий прилагательные, причастия, наречия и глаголы. Эти части речи так же, как и имена существительные, способны обозначать специальные понятия процесса и признака, поэтому их следует фиксировать в учебных терминологических словарях как и многокомпонентные субстантивные словосочетания и их сокращения. К терминам мы относим как словосочетания, значение которых складывается из совокупности значений компонентов, так и словосочетания, результирующее значение которых не есть сумма значений составляющих их элементов, т.е. термины-фразеологизмы. Нами включены в словарь обществено-политической лексики такие термины-глаголы, как *sich einmischen in +Akk.* – вмешиваться в..., *einstellen* – прекращать, *eintreffen in +D.* – прибывать в ..., *abrüsten* – разоружать(ся) и др., термины-прилагательные: *atomwaffenfrei* – свободный от атомного оружия, *bilateral* – двухсторонний, *friedlich* – мирный и др., термины-наречия: *maßstäblich* – в масштабе.

В практике преподавания иностранного языка и составления учебных терминологических словарей наиболее остро стоит вопрос о количестве знаменательных слов в термине. Наш опыт составления словаря терминов свидетельствует о том, что в словаре должны быть зафиксированы все те словосочетания, которые обозначают различные профессиональные понятия, относящиеся к базовому как «часть-целое», «род-вид» или находящиеся с ним в различных ассоциативных отношениях. При этом количество знаменательных слов в словосочетании может варьироваться от двух до пяти-шести и даже более, например: *das Niveau der Rüstigen* – уровень гонки вооружений, *das Prinzip der Gleichheit und der gleichen Sicherheit* – принцип равенства и одинаковой безопасности, *unter der Berücksichtigung der Sicherheitsinteressen* – учитывая интересы безопасности, *zu einer Unterredung/ zu einem Gespräch/ weilen* – находиться (пребывать, гостить) для ведения переговоров и др.

Применяя только семантический критерий, нельзя окончательно решить этот сложный вопрос терминоведения. Использование метода математической статистики [3: 96; 4: 213–216] позволит наиболее эффективно и с большей достоверностью проследить функционирование терминов в специальных текстах и в различных подъязыках.

Используя точные методы исследования языка в сочетании с методикой логико-семантического соотношения профессионального понятия и соответствующего ему языкового знака,

можно получить объективные данные о терминах-словах и терминологических словосочетаниях.

На 1 курсе студент должен усвоить 900-1000 новых лексических единиц, в том числе терминов. Наши учебные терминологические словари для 1 курса включают от 200 до 800 терминов в зависимости от специальности. На 2 курсе должно быть усвоено 1300-1400 лексических единиц (включая лексику 1 курса). Словари терминов для 2 курса включают от 400 до 800 единиц (не считая терминов, усвоенных на 1 курсе). Общий объем учебного терминологического словаря по специальности составляет от 600 до 2000 единиц, которые усваивают студенты 1, 2, 3 курсов в процессе аудиторной работы с преподавателем и внеаудиторного самостоятельного чтения.

Усвоив такое количество терминологических единиц, студент без особых затруднений сможет извлекать научную информацию из текстов по своей специальности, поскольку согласно данным лингвостатистики первая тысяча наиболее употребительных слов покрывает более 80% текста или беседы, вторая тысяча покрывает 8–10% текста, третья – около 4%, четвертая – еще 2%. Таким образом, первые 2000 слов покрывают 88–90% текста или беседы.

Эти же цифры не являются исключением и для научного текста, о чём свидетельствуют работы по составлению частотных словарей [5, 6, 7].

На втором этапе работы необходимо создавать терминологические частотные словари-минимумы по каждой специальности, чтобы затем активизировать в текстах и упражнениях первую тысячу наиболее употребительных терминов.

В качестве вспомогательного математического аппарата для определения объема и характера активного терминологического словаря, подлежащего усвоению в процессе обучения, преподавателям иностранных языков может быть рекомендована формальная методика определения критерия воспроизводимости (КВ) терминов, ибо «в отличие от свободных словосочетаний, терминологические словосочетания в речи не производятся, но воспроизводятся» [3]. Данная величина может быть вычислена по формуле:

$$KB = \sum_{i=1}^n a_i(X) m/n,$$

где m – число выборок, в которых встретилось терминологическое сочетание (X), n – общее число сделанных выборок, m/n – относительное вхождение термина (ОВ), имеющее значение от

0 до 1, $\sum_{i=1}^n a_i(X)$ – общая частота термина во

всех выборках. Затем устанавливается величина ПВ (порог воспроизводимости), которая может равняться 0.1КВ для (X), у которого ОВ=1.

Данная методика, применяемая в сочетании с методикой логико-семантического соотнесения профессионального понятия и соответствующего ему языкового знака, представляется нам наиболее приемлемой для получения объективных данных об употребительности терминов-слов.

Не менее важным, на наш взгляд, является вопрос о построении словарной статьи учебного двуязычного словаря терминов.

Кроме основных заглавных слов, расположенных в строго алфавитном порядке, в статью включены грамматические данные о частях речи (три основные формы глаголов, управление, форма родительного падежа единственного числа и именительного падежа множественного числа существительных), синонимы, а также встретившиеся нам в процессе выборки сочетания данного слова с существительными, глаголами и прилагательными, например, существительное дается в следующем виде:

Besuch, der(-s, -e) in +D – визит, посещение, гости der~ in der BRD – визит в ФРГ

j-m einen ~ abstalten (machen), h – нанести кому-л. визит

den ~ beenden (abschließen, o, o,) h – закончить, завершить визит

den ~ erwidern, h – нанести ответный визит
zum Abschluß des ~s – по окончании визита

Следует ориентировать студентов прежде всего на многозначность терминов, даже если термин относится к различным подъязыкам, начиная с общеупотребительного (основного) значения. Например:

Leistung, die (-, -en) – 1) произведённая работа, производственный результат; результативность; 2) производительность, мощность; 3) платёж, расход (например, бюджетные расходы); 4) юр. исполнение действия, составляющего содержание обязательств.

~ erstellen – производить, создавать новую стоимость

eine ~ gewähren – предоставить страховое пособие

betriebliche ~ – производимая продукция, оказываемые услуги

effective ~ – фактическая мощность, реальная мощность

erstellte ~ – произведённая работа

innenbetriebliche ~ – продукция на собственные нужды, услуги на собственные нужды

Leistungen pl. – 1) услуги, выполнение услуг; 2) повинности, платежи, пособия.

Далее должна быть представлена лексика данной семьи слов, например:

Das Leistungsfähigkeitsprinzip – принцип, исходящий из способности плательщика рассчитываться по долгам (используется в теории налогообложения).

Der Leistungsfaktor – фактор производительности труда.

Der Leistungsfonds – фонд материального стимулирования.

leistungsorientiert – нацеленный на конечный результат.

Этот ряд с основным словом может быть продолжен с учётом специализации студента. Так, например, в области биологии:

die Leistung – продуктивность

die Leistungsminderung – снижение продуктивности, депрессия

die Leistungszüchtung – селекция на продуктивность.

В области химии этот же термин предлагается студентам со следующими значениями:

die Leistung – 1) мощность; энергия; 2) производительность; работа.

der Leistungsfaktor – коэффициент мощности (диэлектрика) – ср. с термином в экономике.

Исходя из вышеприведённых примеров, мы считаем, что студентам следует предлагать не весь ряд значений термина, а лишь те значения, которые имеют непосредственное отношение к их специализации.

Следует указать также на то, что создаваемые нами словари являются учебными и не ставят своей целью включить возможно больше слов и словосочетаний по данной области знания. Включаются лишь те, которые могут встретиться студентам в процессе чтения программной литературы по специальности и являются наиболее употребительными.

Список литературы

1. Философский словарь/ Под ред. М.М. Розенталя. Изд. 3. М., Политиздат, 1972.

2. Головин Б.Н. О некоторых доказательствах терминированности словосочетаний.// Лексика, терминология, стили: Межвуз. сб./ Горьк. ун-т, Горький, 1973, вып. 2.

3. Головин Б.Н. Язык и статистика. М.: Просвещение, 1971.

4. Пиотровский Р.Г., Бектаев К.Б., Пиотровская А.А. Математическая лингвистика.// Учеб. пособие для пед. институтов. М.: Высшая школа, 1977.

5. Вопросы статистики речи. Л.: ЛГУ, 1958.

6. Статистика речи. Л.: АН СССР, 1968.

7. Статистика речи и автоматический анализ текста. Л.: ЛГУ, 1971.

FROM THE EXPERIENCE OF COMPILING ACADEMIC TERMINOLOGICAL DICTIONARIES FOR STUDENTS OF NON-LINGUISTIC HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

V.M. Sergevnina

Specific words and their combinations are the source material to develop the skills of obtaining information from foreign scientific and technical texts. The focus of teacher's attention must be on the selection of terms developing students' competence in this line. Academic terminological dictionary in any foreign language must contain syllabus text materials. The paper suggests functional, logical semantic approach to the selection of terms. Probabilistic-statistical method must also be taken into consideration when compiling academic terminological dictionaries.

Keywords: data mining, scientific style, term, specific notion, logical and semantic correlation method, probabilistic-statistical method, dictionary entry.