

источников будет происходить автоматически. В дальнейшем, обзор может стать точкой входа в мультимедийный УМК. Отсюда можно будет перейти на лекционные материалы, на практические и лабораторные задания, на тематику курсового проектирования.

Очевидно, обзор содержит детальную, многостороннюю информацию по сравнению с рабочими программами конкретных дисциплин. Поэтому различные учебно-методические комплексы могут содержать перекрестные ссылки из нескольких обзоров.

При разработке структуры мультимедийного УМК в рамках УГТУ-УПИ представляется целесообразным предложить авторам таких комплексов электронные шаблоны составляющих модулей. Это позволит формализовать и ускорить процесс создания библиотеки подобных комплексов. В частности, описанный в данной статье модуль библиосайтографии может служить основой для такого шаблона.

Использование аннотаций и оглавлений книг не является значительным нарушением авторских прав. При значительном вложении средств твердые копии книг можно перевести в электронный формат. Тогда использование полной информации, конечно, будет нарушать авторские права. Соблюдение этих прав в Интернете затруднено тем, что информация из авторского первоисточника обычно берется через третьи руки без указания авторов. Выход из данной ситуации мы видим в том, что составители методических разработок сами не являются авторами, и не будут возражать против заимствования своих материалов другими людьми.

Параллельно с наполнением библиосайтографии по программированию на C/C++ идет работа по получению полного контента источников в электронном виде. На этой основе планируется создание виртуальных конспектов лекций. Такие конспекты будут состоять из последовательности гиперссылок на фрагменты из оригиналов, снабженные комментариями и другим материалом преподавателя. Каждая такая лекция посвящается какой-нибудь одной теме, которая по-разному освещается в разных источниках. Допускается дублирование материала, использование разных обозначений и другие отклонения от классических конспектов лекций.

Фокина В. Н., Дедик П. Е.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДОСТУПА К МНОГОЯЗЫЧНЫМ ИНФОРМАЦИОННЫМ РЕСУРСАМ В ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ ДВУХУРОВНЕВОЙ БИБЛИОТЕКЕ СГА

rudnev@tuh.ru

Современная гуманитарная академия (СГА)

г. Москва

Концепции общества знания и экономики, построенной на знаниях являются закономерным развитием идей информационного общества. ЮНЕСКО сформулировала четыре основных принципа, соблюдение которых является непременным условием развития справедливых обществ знания[1]:

- равный доступ к образованию;
- всеобщий доступ к информации, являющейся общественным достоянием;
- культурное и лингвистическое разнообразие;
- свобода самовыражения.

Образование XXI века должно позволить каждому человеку стать полноправным членом глобального информационного общества. Главное, чему должен научиться человек общества знаний – умению создавать новые знания. Для этого нужно иметь возможность извлекать знания из безбрежного моря всевозможных данных и информации, которая находится в Интернете, в информационных базах, библиотеках и других хранилищах. Важнейшей особенностью современного этапа развития информационного общества является бурное формирование и развитие глобальных сетей. Информация, необходимая современному специалисту, содержится в базах данных и хранилищах, разбросанных по всему миру; представлена в виде документов на различных языках.

Современное образование должно также сформировать такие гуманитарные компетенции, которые отвечают потребностям многокультурного общества. Среди таких межкультурных компетенций – уважение к культурному разнообразию, к различным языкам, религиям и национальным особенностям.

Языковое разнообразие является важным условием создания информационного общества и общества знаний. Только при условии многоязычности глобальных информационных ресурсов возможно построение общества знаний, основанного на свободе выражения мнений, равноправии и взаимном уважении.

В рамках программы ЮНЕСКО «Информация для всех» ведется работа по пропаганде расширения потоков информации в глобальных информационных сетях путем развития культурного и языкового разнообразия, равноправного и всеобщего доступа к информации, являющейся общественным достоянием. В рамках этой программы были разработаны и приняты на 32-й Генеральной конференции ЮНЕСКО (2003 г.) «Рекомендации о развитии и использовании многоязычия и всеобщем доступе к киберпространству» [2].

Таким образом, многоязычный и трансграничный характер информационных ресурсов являются важной особенностью современного общества. В этих условиях приобретает особую остроту проблемы обеспечения доступа к многоязычным информационным ресурсам и работы с текстами на иностранных языках. Библиотеки принимают активное участие в решении этих проблем. Основное направление развития библиотек на современной этапе - переход от концепции владения информационными ресурсами к концепции

обеспечению доступа к ресурсам. Библиотеки также развивают свои возможности по обеспечению пользователей возможностями перевода ресурсов с иностранных языков. Однако сегодня, в условиях информационного взрыва, электронные библиотеки обладают массивами информационных ресурсов на иностранных языках, насчитывающими десятки и сотни тысяч ресурсов. В этих условиях важнейшей задачей для библиотеки становится задача поиска ресурса на иностранном языке, удовлетворяющего информационной потребности пользователя. Для этого необходимо обеспечить пользователю возможность достаточно быстро получить общее представление о тексте на иностранном языке. Такую возможность могут обеспечить программы машинного (автоматического) перевода.

Современная гуманитарная академия уделяет большое внимание развитию гуманитарных компетенций обучающихся, в частности, способности работы с информационными ресурсами на иностранных языках. В телекоммуникационной двухуровневой библиотеке СГА (ТКДБ) проводится большая работа по обеспечению доступа пользователей к массивам электронных текстов на иностранных языках. Во-первых, на Web-странице виртуального читального зала размещены Интернет-ссылки на крупнейшие электронные коллекции, содержащие информационно культурного и образовательного характера:

- «Память Америки» и «Global Gateway» Библиотеки Конгресса США,
- «Галлика» Национальной библиотеки Франции,
- портал «Гуттенберг»,
- «Открытая русская электронная библиотека».

Во-вторых, в ТКДБ ведется работа по обеспечению доступа к электронным версиям международных научных журналов, монографий, диссертаций. В настоящее время на Web-странице виртуального читального зала размещены Интернет-ссылки на база электронных диссертаций "PROQUEST DIGITAL DISSERTATIONS" и коллекцию электронных журналов "SAGE JOURNALS ONLINE".

Для обеспечения возможности автоматического перевода текстов на иностранных языках в ТКДБ используется система автоматического перевода ПРОМТ. Эта система выбрана по двум основным причинам [3]:

- 1.Использование объектно-ориентированного подхода при реализации алгоритмов перевода.
- 2.Наличие гибкой системы лингвистического обеспечения.

Средства лингвистического обеспечения системы ППРОМТ включают три разновидности словарей: генеральные, специализированные и пользовательские [4].

Генеральные словари существуют в единственном экземпляре для каждого направления перевода. Эти словари предназначены для хранения словарных статей следующего вида:

1. общей лексики (поэтому иногда называются общелексическими),

2. лексических единиц, несущих основную синтаксическую нагрузку, сложных омонимов, а также специфических сочетаний, призванными разрешить сложные для машинного анализа ситуации.

Генеральные словари являются основной словарной базой любой системы машинного перевода ПРОМТ, поэтому всегда подключены при переводе и, одновременно, не могут быть модифицированы пользователями.

Для хранения словарных баз, описывающих лексику определенных предметных областей, в системе ПРОМТ реализована система специализированных словарей (около 80). Однако большая часть этих словарей носит коммерческий характер и не может быть использована при переводе образовательных и научных текстов гуманитарного характера. Отсутствуют специализированные словари по таким предметным областям, как Лингвистика, Педагогика, Психология, Социология, Политология, Философия.

Широкий тематический охват разработанных компанией ПРОМТ специализированных словарей приводит к их недостаточной полноте. При переводе специализированных текстов встречаются случаи, когда важные предметные термины остаются непереведенными, либо переводятся с грубыми ошибками. Например:

-выражение «open verdict» (Уголовное право) переводится как «открытый приговор» (правильный перевод – «вердикт без единогласия»);

-выражение «damping rule» (Информатика) переводится как «расхолаживающие правила» (правильный перевод – «правила выгрузки»).

Кроме того, остается нерешенной важнейшая для автоматического перевода проблема – проблема многозначности. Многие иностранные слова общего значения (особенно в английском языке) являются многозначными и поэтому имеют достаточно много переводных значений. Например, английское существительное *rest* имеет следующие переводные значения: **покой, сон, кровать, ложе, могила, недвижимость, место для развлечений, пауза, перерыв, опора, подставка, стойка, упор, суппорт (в технике), остаток, резервный фонд (в экономике)**. Разработчики системы ПРОМТ вынуждены решать проблему многозначности общезначимой лексики на основе построения частотных характеристик переводных значений. Как правило, в число переводных значений многозначных слов в словари системы ПРОМТ включаются только два (реже три) слова, наиболее часто встречающихся при переводе текстов общего характера.

Наиболее гибким инструментом для настройки системы автоматического перевода на лексику предметной области являются пользовательские словари. Такие словари создаются пользователями системы ПРОМТ для того, чтобы включать в них терминологию данной области знаний. В отличие от

специализированных словарей ПРОМТ пользовательские словари могут постоянно пополняться и редактироваться в процессе работы по переводу текстов на иностранных языках.

В СГА ведется работа по созданию пользовательских словарей по различным предметным областям гуманитарного характера. При создании пользовательских словарей используется подход, основанный на разбиении предметных областей на поле узкие, относительно независимые подмножества. Многие слова общей лексики приобретают в узких предметных областях терминологическую окраску, т. е. имеют только одно (реже два) значения. Пользовательские словари системы ПРОМТ, разработанные для узких предметных областей, называются узкоспециализированными переводными словарями.

Целесообразность разработки узкоспециализированных переводных словарей объясняется следующими причинами:

1. Наличие в специализированных текстах терминов и выражений, отсутствующих в Генеральном словаре - при переводе остаются непереуведенные слова.

2. Наличие многозначных слов, которые в узкой предметной области имеют одно переводное значение, отличающееся от того значения, которое приписано этому слову в Генеральном словаре. Например:

Иностранное слово	Перевод по Генеральному словарю ПРОМТ	Перевод в узкой предметной области
bus	автобус	шина данных (Вычислительная техника)
rest	отдых	резервный фонд (Инвестиции)
sentence	предложение	приговор (Уголовное право)

3. Наличие многозначных слов, которые в сочетании с другими словами имеют единственное переводное значение. Например, многозначное слово «state» имеет в Генеральном словаре ПРОМТ два наиболее часто встречающихся переводных значения: «государство» и «состояние». Поэтому при переводе выражения «psychic state» возникает неоправданно сложное выражение: «психическое государство {состояние}». В пользовательском словаре за выражением «psychic state» нужно закрепить единственное переводное значение «психическое состояние».

Для разбиения общих областей знаний на узкие подобласти используются собственные разработки СГА, обеспечивающие реализацию модульного принципа обучения. На основе дидактического и понятийного анализа содержания учебных дисциплин происходит разбиение учебного материала на модули, содержание которых обладает законченностью и относительной самостоятельностью. Использование таких модулей позволяет корректно построить узкие предметные области для разработки пользовательских словарей. При формировании переводных значений в узкоспециализированных словарях используются разработанные в СГА глоссарные базы, содержащие термины и терминологические словосочетания, используемые в учебных модулях. Студенты различных направлений обучения в процессе изучения иностранных языков принимают участие в работе по анализу автоматических переводов специализированных текстов. С одной стороны, изучая систему автоматического перевода ПРОМТ, они совершенствуют свои навыки перевода. С другой стороны, при работе со специальными текстами по близкой им предметной области, они набирают лексический материал для составления узкоспециализированных словарей.

В настоящее время в СГА разработаны узкоспециализированные переводные англо-русские словари по 19 предметным областям, включая

«Банковское дело», «Внешние рынки», «клиническая психология», «Лингвистика», «Хозяйственное право».

Литература

1. Кузьмин Е. А. Гуманитарные аспекты формирования информационной политики в условиях построения общества знаний. Доклад на круглом столе РИО-Центра «Гуманитарные аспекты формирования информационной политики в условиях построения общества знаний» - Москва, 17 декабря 2004г.,
<http://ecsocman.edu.ru/images/pubs/2004/12/24/0000201109/041217aa.doc>.
2. Рекомендации о развитии и использовании многоязычия и всеобщем доступе к киберпространству,
<http://www.ifap.ru/ofdocs/multcybr.htm>
3. Соколова С. И. Как переводит компьютер,
http://www.promt.ru/mtw/articles/article_Sokolova.phtml
4. Светова С.Ю. Этапы создания специализированного словаря для системы ПРОМТ на заказ,
5. http://www.dialog-21.ru/Archive/2001/volume2/2_51.htm