

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГИПЕРТЕКСТОВОГО КУРСА В ОБУЧЕНИИ РАБОТЕ С PROMT'98**

*Этот материал посвящен опыту создания и использования гипертекстового курса для обучения использованию системы машинного перевода PROMT'98. Данная работа проводилась в течение последних полутора лет в школе № 169 с углубленным изучением английского языка.*

### **С ЧЕГО ВСЕ НАЧИНАЛОСЬ**

Весной 98-го года школа отмечала 60-летие. Отмечать юбилей – само по себе дело приятное. Но не менее приятно получать к празднику подарки. Среди поздравивших школу была и компания «ПРОМТ», разработчик широко известных систем перевода Stylus и PROMT. Так мы получили сетевую версию пакета программ PROMT'98.

Имея в распоряжении такой замечательный программный продукт (причем еще и легально полученный), мы решили включить его изучение в курс «Информационных технологий». Тем более, что школа специализируется на обучении английскому – так где же еще изучать системы машинного перевода! Ну, а раз решили учить, то нужны и какие-то учебные материалы – доски и мела явно недостаточно для того, чтобы научить работать со сложным пакетом программ.

Решая этот вопрос, мы пришли к следующему. Во-первых, материалы нужно готовить самим. Каких-то особых средств на приобретение учебных пособий школа выделять не будет. Да и самих пособий как-то не наблюдалось – PROMT'98 достался нам где-то через месяц после появления на рынке. А одного фирменного описания продукта, содержащегося в коробке, на всех явно не хватит.

Второе условие – материалы при работе должны быть доступны каждому ученику. Ведь при обучении нужно использовать большое число иллюстраций, в первую очередь, экраны программы. Их недостаточно показать только один раз при объяснении (например, напечатав на пленке и используя проектор). Многие учащиеся в этом случае точно что-нибудь да пропустят. И в практической части занятия придется все это показывать заново.

Следующее условие – наличие возможности легко вносить в курс изменения, так как в процессе работы с ним могут возникнуть какие-нибудь новые идеи или предложения по изменению существующих материалов. И это условие отсеяло идею использования «бумажных» пособий.

Кроме того, хотелось предложить учащимся как описание продукта, так и тексты для перевода, обезопасить учебные материалы от возможных «несанкционированных» изменений, сделать курс простым – он не должен требовать дополнительного обучения работе с ним. Все это говорило в пользу подготовки материалов в виде страниц в формате html и размещения их на локальном web-сервере.

### **ПОДГОТОВКА КУРСА**

По своему опыту можем сказать, что подготовить гипертекстовый учебный курс «для внутреннего потребления» – дело не более сложное, чем работа над обычным учебным курсом. Если, конечно, имеющаяся вычислительная техника позволяет это сделать.

Ведь многие преподаватели и так готовят себе конспекты занятий. Обычно

с помощью какого-нибудь популярного текстового редактора, например, MS Word. Добавить туда иллюстрации, упорядочить структуру и связать отдельные части гиперссылками, потом сохранить в формате html – вот практически и все.

При разработке нашего курса не ставилась цель получить какой-либо значимый с точки зрения web-дизайна результат. Таким образом, подготовленные в стандартных текстовых редакторах материалы были просто конвертированы в формат html, и потом «руками» слегка подправлены те части, которые плохо смотрелись в браузере.

Для использования нашего курса желательно, чтобы компьютеры были объединены в локальную сеть, на ученических машинах были программы для просмотра html-страниц (мы, например, используем Internet Explorer) и один из компьютеров – у нас это учительская машина – выполнял роль web-сервера. В принципе, возможен вариант локального просмотра курса, когда на каждой машине записана своя копия файлов. Тогда необходимость в локальной сети и web-сервере отпадает. Правда, придется следить за тем, чтобы материалы курса случайно или специально не были изменены.

В процессе занятия учащийся в окне браузера просматривает теоретические материалы, а в окне PROMT'98 выполняет требуемые в заданиях действия. Кроме того, решается и вопрос с получением текстов для перевода. Необходимые фрагменты или включаются в страницу с заданием или сохраняются в виде отдельного файла, на который указывает гиперссылка. В любом случае, текст ученик получает с web-сервера и из окна браузера копирует его в окно системы PROMT.

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КУРСА**

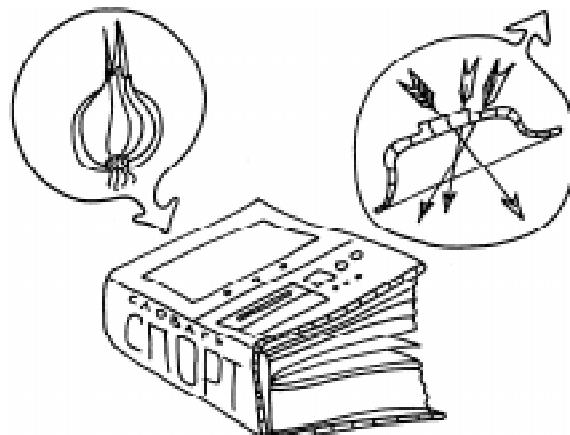
В нашей школе система PROMT'98 изучается в 11 классе в рамках курса информационных технологий. Подразумевается, что учащиеся уже умеют работать в среде Windows с текстовыми редакто-

ми и программами-браузерами. На изучение курса отводится 4-5 сдвоенных уроков. В примерах рассматривается перевод фрагментов текста с английского на русский.

Курс состоит из 7 занятий, на которых последовательно разбираются:

- Основные приемы работы с оболочкой системы.
- Использование специализированных словарей.
- Приемы дополнительной подготовки текстов к переводу – выявление неизвестных слов, резервирование слов, определение фрагментов, которые не нуждаются в переводе.
- Занесение слов в пользовательские словари.
- Перевод файлов в пакетном режиме с помощью программы File translator.
- Перевод html-страниц с помощью программы Web View.

Первое занятие можно начать с истории систем машинного перевода и краткого рассказа о принципах их действия. Необходимую информацию вполне можно почерпнуть из руководства пользователя и с сайта компании «ПРОМТ» ([www.promt.ru](http://www.promt.ru)). На первом занятии рассматриваются элементарные операции – запуск программы «PROMT'98», создание нового документа, перевод, сохранение текстов и работа с существующими фай-



*можна предложить учащимся... вспомнить  
несколько слов с большим числом звукений...*

лами. На этом этапе очень важно объяснить учащимся, где проявляются преимущества использования систем машинного перевода. Например, учащиеся 11 класса, в большинстве своем хорошо зная английский язык (а школа у нас специализированная), переводят учебные фрагменты текстов быстрее и качественнее, чем программа. Возникает вопрос – зачем же тогда использовать для этих целей компьютер?

Тут можно сказать о следующем:

- Качество перевода во многом зависит от умения пользователя работать с системой машинного перевода (чему собственно и учимся).
- Использование компьютера дает огромные преимущества при работе с большими объемами текста, когда компьютер делает «черновой» перевод, а человек занимается только его правкой.
- Использование систем машинного перевода очень удобно при работе со специализированными текстами, где встречается неизвестная профессиональная лексика. Для этого у системы PROMT есть множество специализированных словарей.
- Не все, к сожалению, знают иностранные языки. И вполне может попасться текст на незнакомом языке, а использование программы-переводчика, по крайней мере, поможет понять его смысл.

При работе учащихся с курсом учитель выполняет роль консультанта, индивидуально помогая каждому ученику в случае возникновения каких-либо затруднений.

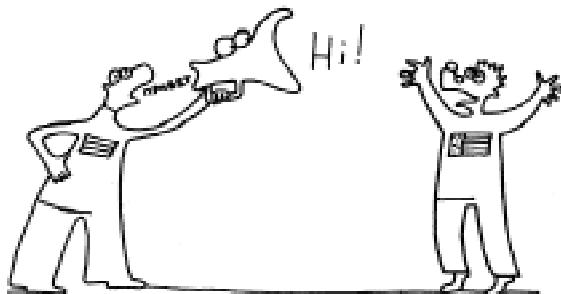
Второе занятие посвящено использованию специализированных словарей. Во введении можно предложить учащимся самим вспомнить несколько слов с большим числом значений, зависящих от сферы применения. Скажем, говоря «бык», обычно подразумеваем животное, но если разговор идет о бирже, то тут «бык» – человек, играющий «на повышение», а в разговоре строителей это могут быть опоры моста. После чего предложить подумать над тем, что бы сами учащиеся сделали, будь они разработчиками системы машинного перевода.

На занятии разбирается, чем отличается специализированный словарь от генерального. Так как в базовый комплект системы входит специализированный словарь по информатике, мы в задании к этому занятию использовали фрагмент описания почтовой программы, содержащий ряд специальных терминов. В конце урока учащемуся нужно представить варианты машинного перевода этого фрагмента с помощью только генерального словаря и при подключенном специализированном словаре, а также собственный перевод фрагмента.

Третье занятие описывает этапы подготовки текста к переводу. В нем рассматривается работа с неизвестными системе словами (возможно, в таком слове просто допущена орографическая ошибка!), с именами собственными, с фрагментами текстов, которые по тем или иным причинам не нуждаются в переводе. Как и на предыдущем занятии, все полученные навыки нужно продемонстрировать в работе с фрагментом технического текста.

Два следующих занятия отводятся на приобретение навыков создания пользовательских словарей, то есть таких словарей, куда пользователь самостоятельно вносит перевод тех слов и словосочетаний, которые система не знает или переводит неудачно. Тема достаточно сложная и требует от ученика как наличия навыков работы с компьютером, так и некоторых познаний в области русского и английского языков. На первом из двух занятий рассматривается ввод в словарь отдельных слов, на втором – словосочетаний.

Шестое и седьмое занятия посвящены двум другим программам, входящим в пакет «PROMT'98» – File Translator и WebView. Относительно первого из продуктов стоит объяснить, что его удобно использовать при переводе большого числа однотипных файлов. При этом можно один раз сделать соответствующие настройки и подключить нужные словари, после чего «выстроить» документы в очередь и система переведет их в пакетном режиме. Его



*...учащиеся получают основные навыки работы с системами машинного перевода...*

отличие – работа происходит быстрее, но пользователь не вмешивается в процесс перевода: он предоставляет системе входной файл и получает выходной.

Переводчик для Интернет – WebView – программа более интересная. Для того, чтобы учащиеся могли попробовать, как он работает в «реальной» обстановке, мы с помощью off-line браузера «Диско Качалка» скопировали на учительский компьютер часть сайта компании «Walt Disney World» и сделали на нее ссылки из курса, что позволяет работать с этими страницами без подключения к Интернет.

В заключение курса проводится зачет. Учащимся для перевода предоставляется фрагмент (около 3 тыс. знаков) неадаптированного текста по компьютерной тематике.

В результате работы с курсом учащиеся получают основные навыки работы с системами машинного перевода. Несомненно, многим из них они пригодятся

в жизни – при обучении в вузах, в профессиональной деятельности. Причем методы работы в системах машинного перевода различных производителей, в принципе, схожи. Например, переводчик «Сократ» – аналогичный продукт компании «Арсеналь» – в области интерфейса во многом похож на PROMT.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Системы машинного перевода будут занимать все большее место в работе как профессиональных переводчиков, так и обычных пользователей. Изучать их, по всей видимости, надо в рамках курса информационных технологий или факультативных занятий. И сейчас достаточно удачный момент для того, чтобы сделать первый шаг в этом направлении.

Компания «ПРОМТ» совместно с Комитетом по образованию Санкт-Петербурга уже более года реализует программу «Современная школа». В рамках программы проводится бесплатная передача школам систем машинного перевода и словарей к ним, обучение преподавателей, различные конкурсы. Так что можно совершенно легально получить сами программные продукты и пообщаться с представителями компании-разработчика, что тоже достаточно интересно.

Что же касается нашего курса, то его можно найти в Интернет:

<http://169sch.webjump.com>.

## **НАШИ АВТОРЫ**

**Нестеров Сергей Александрович,  
инженер компьютерного класса  
школы № 169.**