

Бовченко Марина Анатольевна

КОМПЬЮТЕРНЫЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ ЯЗЫКУ: СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Информационные технологии стали неотъемлемой частью нашей жизни и активно включаются в учебный процесс. Для изучения языка они предоставляют огромные возможности: от использования обучающих программ, электронных словарей, систем машинного перевода до электронной почты и информационных и обучающих средств сети Интернет. Именно поэтому *компьютерная лингводидактика* – теория и практика обучения языку с применением компьютерных технологий – становится органичной частью общей методики преподавания языка.

Современный этап развития компьютерной лингводидактики характеризуется пониманием того, что компьютеризация, не решая всех проблем обучения языку, может сделать процесс изучения языка гораздо более эффективным. Для этого преподавателю необходимо предоставлять возможности и ограничения использования компьютеров в преподавании языка, знать специфику компьютерных средств обучения, ориентироваться в критериях оценки их качества, владеть методикой интеграции информационных технологий в учебный процесс.

Какие конкретно задачи обучения языку можно решать средствами компьютерных технологий?

Известно, что современные концепции преподавания языка ориентированы на формирование у учащихся коммуникативной компетенции, то есть способности решать средствами изучаемого языка

задачи общения, использовать язык для достижения взаимопонимания и взаимодействия с носителями языка в условиях прямого или опосредованного контакта. Коммуникативная компетенция означает способность организовывать свою речевую деятельность адекватно ситуации общения, с учетом сферы взаимодействия, социальных и коммуникативных ролей собеседников и возможных тактик коммуникации.

Основой для формирования коммуникативной компетенции служит языковая и речевая компетенция. Языковая (лингвистическая) компетенция требует представления о системе изучаемого языка (фонетике, лексике, составе слова и словообразовании, морфологии, синтаксисе простого и сложного предложения, основах стилистики текста) и умение использовать систему языка на практике. Речевая компетенция предполагает владение навыками построения текстов по заданному смыслу (продуктивные виды речевой деятельности – говорение и письмо) и извлечение смысла из текстов (рецептивные виды речевой деятельности – аудирование и говорение); умение реализовать типовые коммуникативные намерения (интенции), такие, как, например, «переспросить», «уточнить», «согласиться», «доказать», «возразить» и т.п.

Формирование коммуникативной компетенции осуществляется поэтапно: целеобразование, презентация, семантизация, предкоммуникативная тренировка



Рисунок 1. Информация о слове «*angel*» (ангел), представленная в толковом, орфоэпическом, иллюстрированном словарях; произношение слова

(упражнения на формирование языковой и речевой компетенции), коммуникативная практика (которая в свою очередь включает учебно- и реально-коммуникативные задания – так называемые задания на трансфер), обучающий контроль. Эффективным признано следующее распределение времени между презентацией, предкоммуникативной тренировкой и коммуникативной практикой: 1:2:3. Это означает, что коммуникативной практике, направленной на тренировку навыков общения, должно отводиться столько же времени, сколько на презентацию и предкоммуникативную тренировку, а количество собственно коммуникативных заданий должно превышать количество языковых и речевых упражнений.

Прочность навыков обеспечивается включением в учебный курс для определенного контингента учащихся примерно 150–200 коммуникативных интенций и 3–5 способов языковой реализации каждой, а в структуру урока –

7–12 упражнений каждого уровня (языковых, речевых, коммуникативных). Это делает очевидной как трудоемкость обучения языку, так и необходимость и возможность применения компьютерных технологий для интенсификации учебного процесса.

Прежде всего, компьютерные технологии могут использоваться для формирования языковой и речевой компетенции. Именно для решения этих задач незаменимыми являются обучающие программы, возможности которых постоянно расширяются. Индивидуализация обучения за

счет выбора уровня сложности изучаемого материала, собственного темпа работы, неограниченного количества обращений к заданиям и др., немедленная обратная связь (реакция программы как на ошибочные, так и на правильные ответы учащихся), использование больших объемов информации и различных форматов ее представления: текста, графики, анимации, звука, видео и, соответственно, воздействие на различные каналы восприятия помогают учащимся успешно отрабатывать произношение, интонацию, использование словообразовательных моде-



Рисунок 2. Видеосюжет
«Собеседование в кадровом агентстве»



Рисунок 3. Словарная статья «*kitten*» (котенок): возможность прослушивания заголовочного слова и его определения, отсылка к другим словам тематической группы

лей, лексико-грамматических конструкций, речевых клише и т.п.

Помимо обучающих программ с первых шагов использования компьютеров в преподавании языка стали широко использоваться программы других типов, не предназначенные для изучения языка и, тем не менее, позволяющие успешно решать задачи формирования языковой, речевой и коммуникативной компетенции. В первую очередь, это редакторы текстов, применяющиеся для развития навыков письменной речи, электронные словари и энциклопедии, а также инструментальные, моделирующие, игровые программы, электронные таблицы, базы данных, издательские системы, которые могут использоваться как в рамках предкоммуникативной тренировки, так и коммуникативной практики. В последние годы к этим программам добавились электронная почта и средства Интернет. Наиболее значимой для обучения языку явилась возможность реальной коммуникации, общения с носителями язы-

ка в письменной и устной форме, работа над совместными проектами и, кроме того, существенное увеличение количества информационных источников – доступ к аутентичным материалам, представленным в текстовом, звуковом и видеоформатах, средствам дистанционного обучения, методическим пособиям для преподавателей и т.п.

Таким образом, современные информационные технологии позволяют использовать их для формирования и совершенствования как языковой и речевой, так и коммуника-

тивной компетенции. Наиболее эффективным является комплексное использование программ различных типов, позволяющее создать так называемую *компьютерную обучающую языковую среду*, которая обеспечивает полное погружение в изучаемый язык. Программа каждого типа, входящая в такой комплекс, ориентирована на реализацию определенных задач обучения языку, что требует при применении их в учебном процессе использования методических приемов, соответствующих предоставляемым программами возможностям.

Учебные компьютерные словари и обучающие программы несомненно зани-

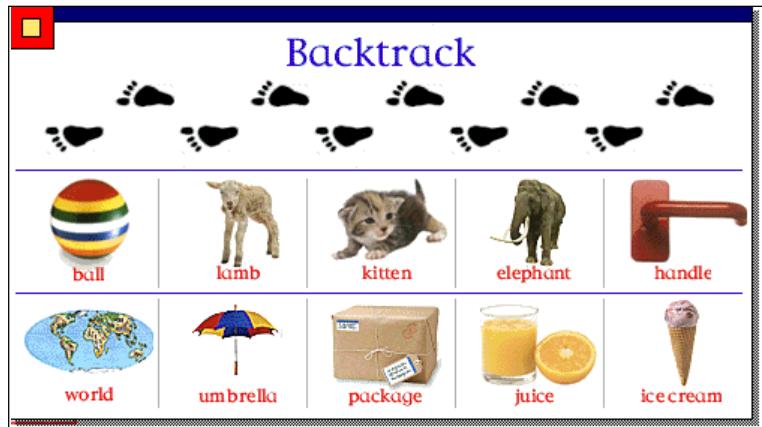


Рисунок 4. Хронология поиска



Рисунок 5. Правописание слова «lock» (замок)

мают центральное место в комплексе компьютерных средств обучения языку. Возможности, которые предлагают программы этих двух типов, будут проиллюстрированы на примере программ для изучения английского языка.

УЧЕБНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЛОВАРИ

Компьютерные (электронные) словари являются наиболее распространенными разновидностями прикладных программ, без которых уже сложно представить процесс изучения языка. Учебный словарь, в том числе и компьютерный, должен предлагать описание лексики на основе потребностей конкретных групп учащихся с учетом их родного языка и ориентироваться на практическое владение языком – использование лексических единиц в речи. По сравнению с бумажным, компьютерный словарь может предоставлять целый ряд дополнительных возможностей:

- многократное увеличение скорости поиска;
- большое количество входов в словарь (возможность поиска словосочетаний, слов с недостаточно точно правописанием и др.);

- использование средств мультимедиа для семантизации лексики (в современных словарях может озвучиваться не только заголовочное слово, но и definicijii; наряду с графическими изображениями, могут использоваться анимация и видеофрагменты);

- наличие гиперссылок;
- представление большого объема информации;
- включение в структуру словаря нескольких словарей разных типов и жанров, а также дополнительных справочных блоков;
- сохранение информации о последовательности поиска;
- возможность пополнения словаря самим пользователем;
- создание «закладок» в словаре;
- совместимость с текстовыми процессорами и др., позволяющая автоматически осуществлять поиск значения слова в электронном тексте, а также копировать необходимые словарные статьи и их фрагменты, и др.

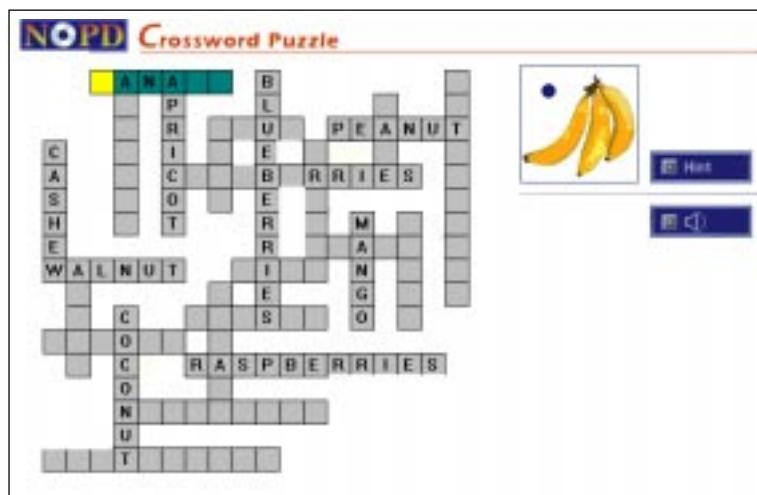


Рисунок 6. Кроссворд: пользователю предлагается звуковое предъявление слова и в качестве подсказки иллюстрация



Рисунок 7. Запись произношения пользователя

В настоящее время существует большое количество компьютерных словарей, и постоянно создаются новые. Иллюстрацией возможностей таких словарей может служить «Интерактивный словарь английского языка» (**Longman Interactive English Language Dictionary**) издательства Addison Wesley Longman . Он включает четыре словаря (рисунок 1): толковый – на материале словаря английского языка и лингвострановедческого словаря; орфоэпический; словарь трудностей английского языка; иллюстрированный словарь; подробный грамматический справочник; блок видеосюжетов, иллюстрирующих ряд типовых ситуаций общения (рисунок 2); кроме того, словарь снабжен системой перекрестных ссылок к каждому слову словарной статьи. Имеется два входа в словарь: ввод слова с клавиатуры и выбор из словарника. Пользователи могут прослушивать заголовочные слова, копировать необходимую информацию, а также создавать и сохранять собственную выборку статей иллюстрированного словаря.

Мультимедийный словарь английского языка для детей издательства Dorling Kindersley «My

First Incredible Amazing Dictionary» (рисунок 3) позволяет прослушивать не только заголовочное слово, но и текст словарной статьи. Словарь предлагает четыре входа: алфавитный, через последовательное «листание» страниц словаря, через так называемую систему быстрого поиска – ввод слова с клавиатуры или выбор из словарника, а также содержит систему гиперссылок: к другим значениям слова, словам тематической группы, антонимам.

Все иллюстрации (фотографии и рисунки) по желанию пользователя могут быть представлены в виде остроумных озвученных мультипликационных миниатюр. Пользователь словаря может получить информацию о последовательности поиска иллюстрации десяти последних слов, к которым он обращался (рисунок 4); кроме того, программа предусматривает возможность копирования и распечатки словарных статей.

Наряду со специальной учебной направленностью описания лексических единиц, учебный словарь должен также включ-



Рисунок 8. Употребление компьютерных терминов

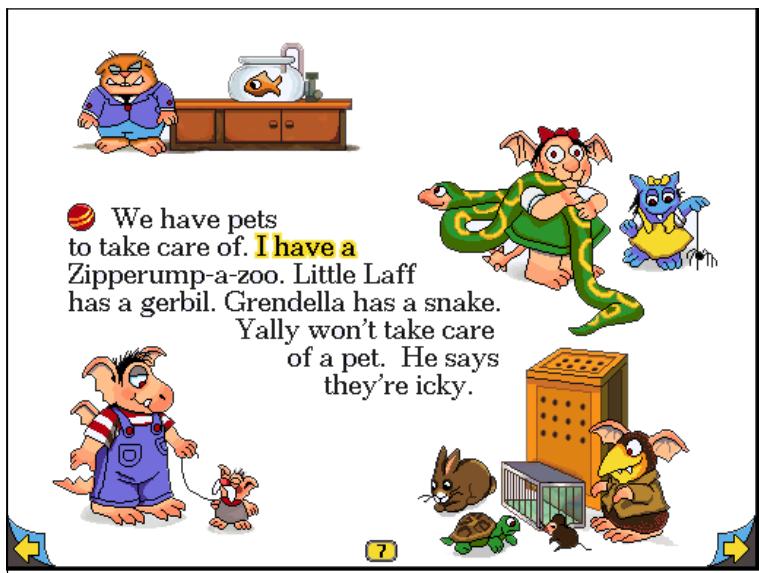


Рисунок 9. Экран-страница из рассказа «Маленький монстр в школе»

чать систему упражнений. Упражнения должны быть двух типов:

- лексикографические,
- языковые и речевые.

Обычно в словарях имеется вступительная статья, или предисловие, в которой описываются структура словаря, принятая система обозначений и помет и т.п. Лексикографические упражнения направлены на формирование практических навыков работы со словарем; языковые и речевые упражнения предполагают использование словаря как средства формирования языковой и речевой компетенции учащихся.

Практика включения упражнений в структуру словарей очень распространена в зарубежной учебной лексикографии. Например, в словаре английского языка издательства Addison Wesley Longman «**Active Study Dictionary of English**» (1983) представлены 24 лексикографических задания. В настоящее время ко всем словарям этого издательства, так же как и к учебным словарям

издательства **Collins COBUILD**, прилагаются рабочие тетради с упражнениями, к словарю *Oxford Picture Power Dictionary* – не только рабочая тетрадь, но и аудиокассета.

Современные учебные компьютерные словари также включают в свою структуру упражнения. Как правило, это языковые и речевые задания. Например, словарь «**My First Incredibly Amazing Dictionary**» содержит игровые задания по аудированию и орфографии (рисунок 5).

Оксфордские учебные словари: **Английского языка** (*Oxford Advanced Learner's Dictionary*), **Делового английского языка и компьютерной терминологии** (*Oxford Interactive Study Dictionary of Business and Computing English*), **Новый иллюстрированный словарь для детей** (*New Oxford Picture Dictionary*) предлагают блоки игровых лексических заданий и упражнений: решение кроссвордов, установление соответствий между написанием слова, его произношением и изображением слова, его произношением и изоб-

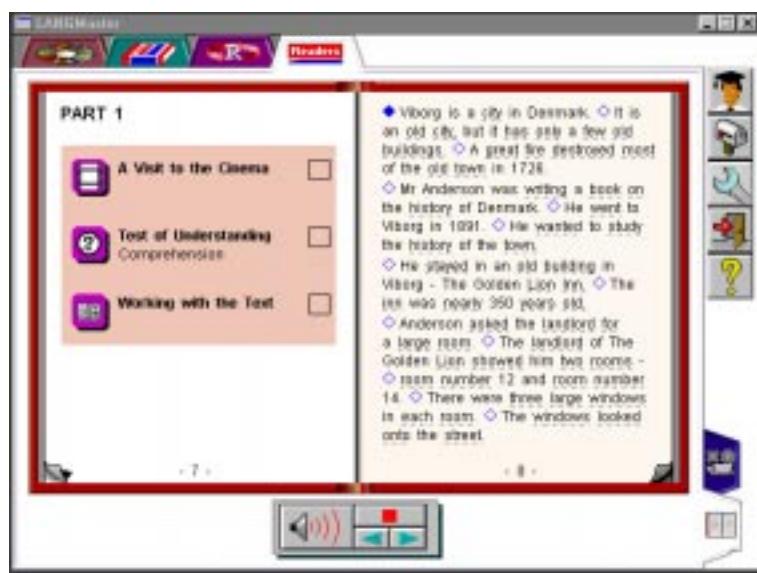


Рисунок 10. Чтение и прослушивание текста

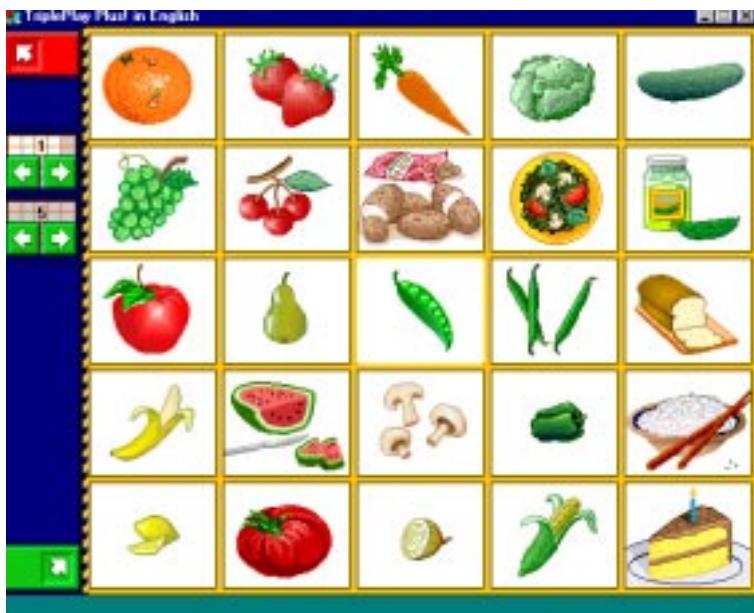


Рисунок 11. Прослушивание лексических единиц, представленных на иллюстрациях

ражением, чтение, прослушивание и повторение диалогов и др. (рисунок 6).

Учебный словарь общелитературной лексики издательства Collins COBUILD (**Collins COBUILD Student's Dictionary**) и Оксфордский учебный словарь делового английского языка и компьютерной терминологии позволяют не только прослушать каждую лексическую единицу, но и отработать ее произношение, сравнивая запись собственного произношения с эталонным (рисунок 7).

Оксфордский учебный словарь делового английского языка и компьютерной терминологии, кроме того, содержит блок упражнений на отработку правильного употребления и сочетаемости терминов (рисунок 8).

Справочные материалы, включаемые в словари, также разнообразны: от **подробных грамматических справочников и таблиц** (**Longman Interactive English Language Dictionary**) до **сборников цитат** (**Oxford**

Compendium) и образцов деловой переписки (**Oxford Russian Dictionary**).

Необходимость использования электронных словарей в процессе компьютерного обучения языку настолько очевидна, что словари либо включаются в структуру обучающих программ, либо совместимы с ними. Один из ярких примеров – **программы для обучения чтению** серии **Multimedia Heinemann Guided Readers**. Эти программы совместимы с учебным компьютерным словарем **Collins COBUILD Student's Dictionary** и

включают работу с этим словарем в общую систему упражнений, предлагаемых программой. Учащиеся могут постоянно обращаться к словарю в процессе чтения, отрабатывать произношение новых слов, делать закладки в словаре, а также расширять свой словарный запас, используя специальную систему упражнений для запоминания слов.

Обучающие возможности современных учебных компьютерных словарей делают их неотъемлемой частью использо-



Рисунок 12. Графическое представление звука в виде трехмерных спектrogramм

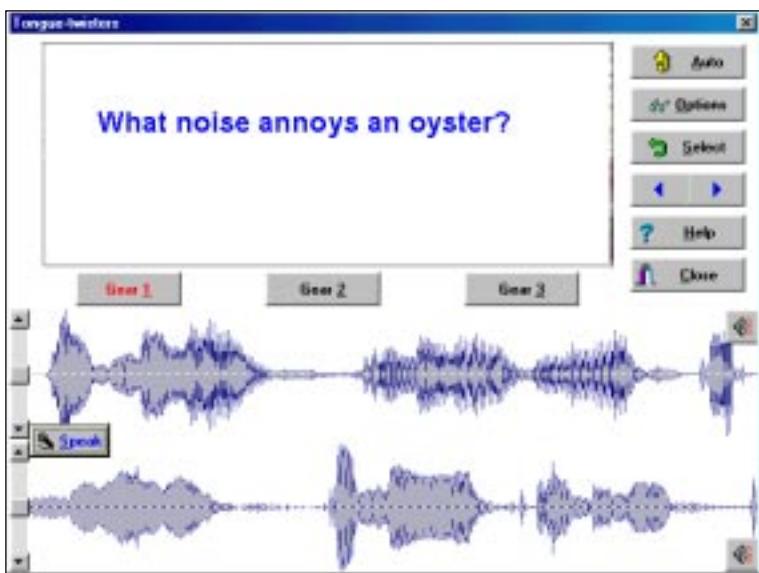


Рисунок 13. Отработка произношения скороговорок:
сопоставление графического представления,
эталонного произношения и произношения учащегося

вания компьютеров в учебном процессе. Следует отметить, что в комплекс компьютерных средств обучения языку должны быть включены словари разных типов и жанров:

- однозычные и переводные – двуязычные и многоязычные;
- словари общелитературной лексики и специализированные по различным отраслям знаний, энциклопедические словари;
- ориентированные на различные аспекты изучаемого языка: словари трудностей, лексической сочетаемости, синонимов, лингвострановедческие словари и др.;
- компьютерные энциклопедии и справочники по различным аспектам языка и областям знаний.

Выбор типов и жанров словарей для использования в конкретных условиях будет определяться уровнем владения изучаемым языком, интересами и направлением подготовки учащихся.

ОБУЧАЮЩИЕ ПРОГРАММЫ

В настоящее время существует большое количество обучающих программ. Они предназначены для учащихся различных возрастных групп с разным уровнем подготовки и позволяют обучать различным аспектам языка (фонетике, лексике, грамматике) и видам речевой деятельности (чтению, письму, говорению, аудированию). Для успешной интеграции обучающих программ в учебный процесс важно учитывать такие их характеристики как

- 1) языковое содержание программы,
- 2) структура программы.

По языковому содержанию можно выделить две группы программ:

- a) Ориентированные на языковой материал существующих традиционных учебных пособий. Например, программа «Профессор Хиггинс» создана на основе учебного пособия по фонетике Б.Я. Лебединской «Фонетический практикум по анг-

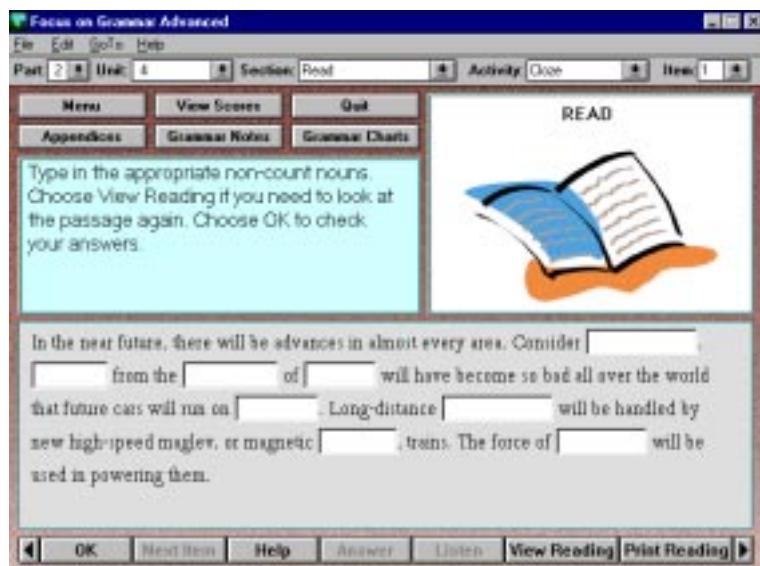


Рисунок 14. Заполнение пропусков

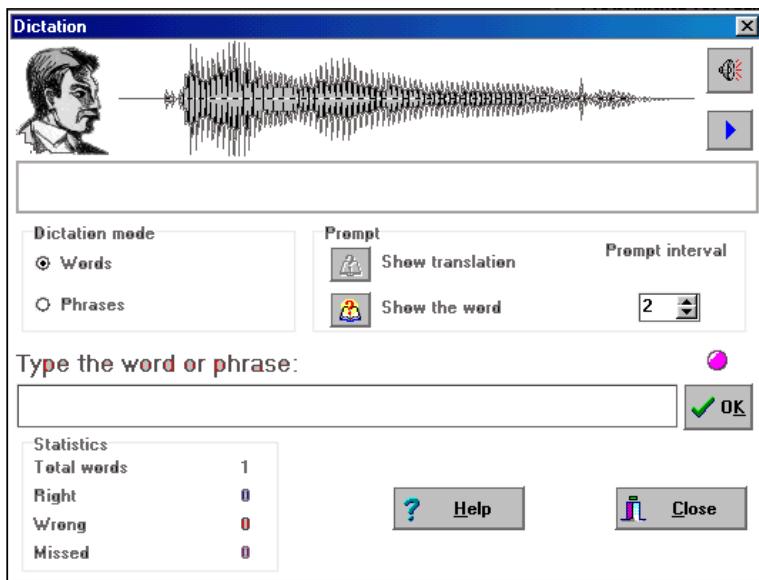


Рисунок 15. Диктант

лийскому языку» (М.: Междунар. отношения, 1978) и практикума по грамматике R.Murphy «English Grammar In Use» (Cambridge University Press, 1988), программы для обучения чтению Multimedia Heinemann Guided Readers – на основе серии адаптированных книг издательства Heinemann, программа «Business Letter Writer» на основе пособия A. Ashley «A Handbook of Commercial Correspondence» (Oxford University Press, 1992); серия программ «Focus on Grammar» – на основе многоуровневого пособия по грамматике J.Maurer «Focus on Grammar» (Addison-Wesley Longman, 1995) и др.

б) Использующие оригинальное языковое содержание и являющиеся автономными по отношению к существующим учебным пособиям. Примером может служить программа для обучения английскому, немецкому и французскому языкам «Triple Play Plus!» (принятый перевод названия этой программы – «Английский (немецкий, французский) в три приема»).

Структура программ может включать:

- все этапы работы над материалом: презентацию, семантизацию, тренировку, контроль (например, программа «Reward Inre@ctive»);
- только отдельные этапы (например, контролирующие и тренировочно-контролирующие программы).

В структуру программ также могут входить дополнительные блоки – словарь, справочные материалы, блоки статистики, содержащие информацию о результатах выполнения

заданий и др.

Все разновидности программ могут успешно применяться в обучении языку в том случае, если они соответствуют современным методическим требованиям и требованиям компьютерной лингводидактики. Как и традиционные учебные материалы, обучающие программы должны использовать правильный и нормативный языковой материал и реализовывать коммуникативный подход в обучении языку.



Рисунок 16. Восстановление последовательности событий, предъявленных в аудиотексте



Рисунок 17. Реконструкция текста

Кроме того, к обучающим программам предъявляются дополнительные требования, отражающие специфику компьютерного обучения. Такими специфическими требованиями являются:

- отбор языкового материала, изучение которого возможно с использованием существующих технологических средств;
- эффективное использование компьютерных технологий для интенсификации процесса обучения языку.

Отбор языкового материала диктуется необходимостью разделения задач компьютерного и некомпьютерного обучения. Современные технические возможности позволяют использовать обучающие компьютерные программы для интенсивной *предкоммуникативной* тренировки, то есть формирования языковой и речевой компетенции.

Эффективное использование возможностей компьютера включает целый ряд требований, среди которых:

- разнообразие форм предъявления изучаемых языковых единиц;

- использование комплекса средств для презентации материала (звука, графики, мультипликации, видео, текста);
- показ языковых явлений в динамике;
- варьирование языкового наполнения заданий;
- ускорение выполнения традиционных «бумажных» видов заданий;
- наличие специфически компьютерных видов заданий, которые сложно или невозможно выполнить без компьютера;
- возможность просмотра, анализа, исправления ошибок;

- комплексность дидактических материалов (включение в структуру программы словарей, справочников, редакторов текста и т.п. или обеспечение совместимости с подобными программами);
- индивидуализация обучения – адаптивность программы (возможность выбора: уровня сложности и объема изучаемого материала; формата представления информации: видео-, аудио-, текстовый; последовательности работы с программой; времени на выполнение заданий и др.).

Обучающие программы также должны иметь дружественный интерфейс,

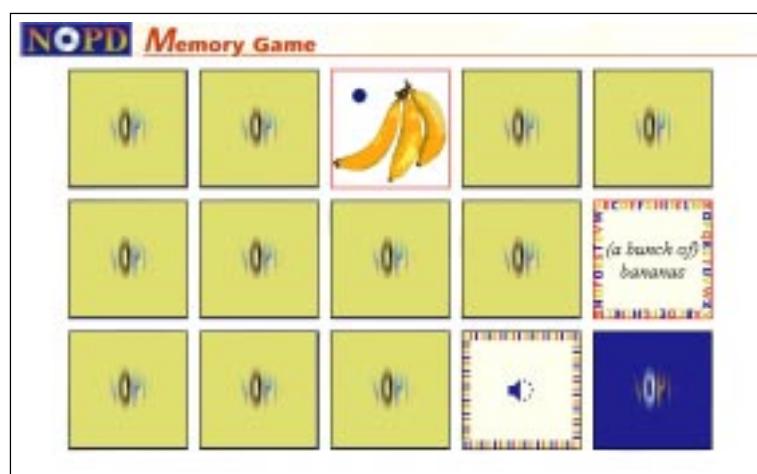


Рисунок 18. Установление соответствий между звуковой, графической формой слова и иллюстрацией

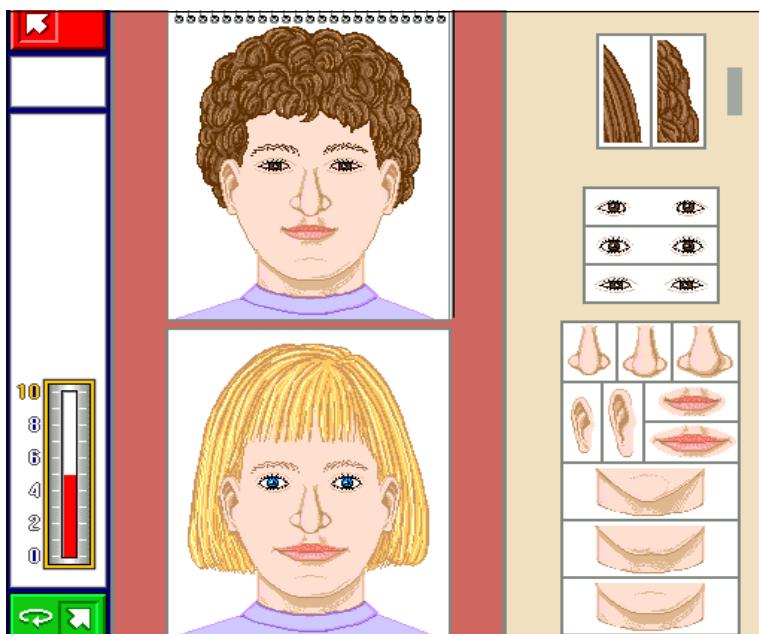


Рисунок 19. Задание по аудированию «Фоторобот»

максимально использующий изучаемый язык, и необходимые справочные материалы и методические рекомендации для преподавателя.

Рассмотрим, каким образом представлены в обучающих программах этапы работы над языковым материалом: презентация и семантизация, тренировка, контроль.

Презентация и семантизация может осуществляться с использованием различных форматов предъявления материала: текстового, графического, аудио- и видео. Например, популярная программа для обучения английскому языку **«Живые книжки» (Living books)** предоставляет возможность неоднократно прочитать и прослушать несколько детских рассказов. Интересные тексты, остроумное анимационное решение и наличие игрового интерактивного режима, который позволяет «оживить» (заставить двигаться и говорить) любой объект на экране-страничке из книги, делают программу очень привлекательной для учащихся (рисунок 9).

В программах для обучения чтению **Multimedia Heinemann Guided Readers** (рисунок 10), созданных на основе одноименных адаптированных книг серии Heinemann Guided Readers презентация и семантизация представлена различными режимами работы с текстом:

- чтение текста;
- чтение и прослушивание;
- прослушивание и просмотр иллюстраций;
- чтение, прослушивание и просмотр иллюстраций;

В любом режиме предоставляется возможность обращения к глоссарию и мультимедийному словарю.

Презентация и семантизация в программе **«Английский (немецкий, французский) в три приема»** реализуется через сопоставление иллюстраций, звуковую и графическую формы предъявляемых лексических единиц (рисунок 11).

В программах для обучения фонетике используется графическое представление произносимых звуков, слов и фраз в виде осцилограмм, показывающих амплитуду колебания звука, интонационных кривых (сонограмм) или трехмерных спектрограмм (рисунок 12).

На этапе тренировки широко применяются упражнения различных типов.



Рисунок 20. Установление соответствий

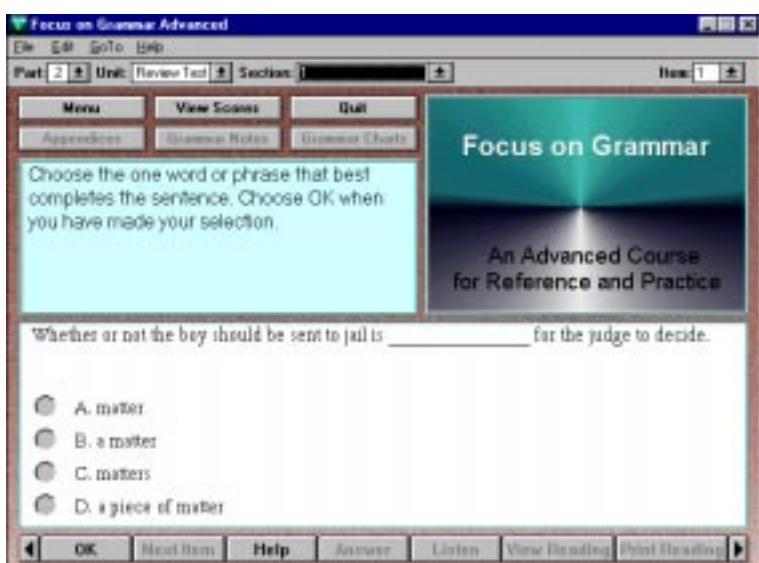


Рисунок 21. Контролирующее задание программы «Focus on Grammar»

Большая часть предлагаемых заданий используется и в традиционных учебных пособиях и учебных комплексах. Задача компьютерной программы – предоставить возможность более эффективного выполнения таких упражнений и проверки результата; при этом очень важным в программах для обучения языку является варьирование языкового наполнения заданий и максимальное использование аудиоформата. Особую ценность в обучающих программах представляют виды работ, которые сложно или невозможно выполнить без использования компьютера. Среди заданий, предлагаемых современными программами, наиболее распространенные являются следующие:

- тренировка произношения отдельных звуков, слов, выражений и диалогов;
- заполнение пропусков в тексте;
- восстановление последовательности – букв в слове, слов в предложении, предложений и абзацев в тексте;
- реконструкция текста;
- установление соответствий;
- трансформационные и подстановочные упражнения;
- диктанты;
- задания с множественным выбором ответа и др.

Тренировка произношения отдельных

звуков, слов, фраз, диалогов осуществляется на основе записи произношения учащихся и сравнения его с эталонным – на слух (при воспроизведении записи) и при сопоставлении графических изображений. К этим возможностям может также добавляться использование различных темпов воспроизведения речи. Так, для отработки произношения скороговорок в программе «Професор Хиггинс» предлагается три режима воспроизведения: замедленный, стандартный, ускоренный (рисунок 13).

Заполнение пропусков (например, программа «Focus on Grammar») может использоваться для выполнения лексических и грамматических заданий как на уровне предложения, так и на уровне текстов. Учащиеся должны использовать определенные лексические единицы, грамматические формы, лексико-грамматические конструкции.

Заполнение пропусков может осуществляться в виде *диктантов* (например, программа «Професор Хиггинс»), когда учащимся предлагается записать услышанные слова, фразы, предложения, тексты или их фрагменты.

Восстановление последовательности представлено в программах на разных уровнях: от восстановления последовательности букв в слове, слов в предложениях определенного типа (утвердительных, вопросительных, отрицательных) до последовательности предложений и абзацев в тексте. Исходный вариант при этом может быть дан как в текстовом, так и в звуковом виде. Например, в одном из уроков программы **Grammar-ROM** нужно, прослушав текст, представить его содержание в виде правильной последовательности иллюстраций.

Реконструкция текста – классическое компьютерное задание (например,

программа «Wida’s Authoring Suite»). Учащимся предлагается догадаться о содержании текста по его названию, количеству букв в словах и знакам препинания и реконструировать текст, вводя с клавиатуры нужные слова (как правило, в таких заданиях предлагается система помощи).

Упражнения, в которых требуется установление соответствий, предлагаются в самых разнообразных вариантах: соответствие слова, фразы и перевода, слова и определения, соответствие между звуковой, графической формой слова и иллюстрацией, аудио и видеорядом и текстом и т.д. Например, в одном из заданий Нового оксфордского иллюстрированного словаря для детей (**игра «Memory»**) необходимо установить соответствие между звуковой, графической формой слова и иллюстрацией: карточки со словами исчезают с экрана только тогда, когда все три формы совпадают (рисунок 18).

В программе «**Английский (немецкий, французский) в три приема**» предлагаются различные задания на установление соответствия изображения предмета и его описания. В одном из заданий необходимо выбрать предмет, услышав его описание («Это едят руками, это фрукт...»); в игре «Фоторобот» (рисунок 19) после однократного предъявления портрета нужно восстановить его, делая выбор из элементов в той последовательности, в которой задаются альтернативные вопросы: «Какого цвета были глаза – синие или карие?» «Какие волосы – вьющиеся или прямые?» и т.п.

В программе «Reward Inter@ctive» в одном из заданий необходимо после просмотра нескольких видеофрагментов установить соответствие между именами персонажей и предложениями, описывающими их привычки, любимые занятия и т.п. (рисунок 20).

Этап контроля может быть представлен заданиями различных типов. Очень часто используются задания с множественным выбором ответа. Основное отличие этапа контроля от этапа тренировки заключается в обязательности оценки результата и – в ряде программ – ограничение времени, которое отводится на выполнение заданий. Существенно, что компьютер дает возможность реализовать обучающую функцию контроля (рисунок 21). Как правило, в контролирующих программах предусматривается возможность как просмотра заданий, в которых была сделана ошибка, так и правильных ответов, а в тренировочно-контролирующих программах – обращения к необходимым справочным материалам.

Несомненная полезность и эффективность подобных заданий делает необходимым включение в комплекс компьютерных средств обучения языку не одной, а целого ряда разнообразных обучающих программ – от предназначенных для изучения аспектов языка: фонетики, лексики, грамматики до программ, направленных на формирование и совершенствование навыков во всех видах речевой деятельности: чтении, письме, говорении и аудировании.

*Бовтенко Марина Анатольевна,
Новосибирский технический
университет, кафедра русского
языка и литературы.*

НАШИ АВТОРЫ