

УДК 378.4:004.9

## НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНИКОВ В НЕЯЗЫКОВЫХ ВУЗАХ

**Ахметова Г.М., Кутебаев Т.Ж., Карбаева М.Т., Хамзина М.Б.**

*Медицинский университет Астана, e-mail: gakhmetova@yahoo.com, dzk\_talгат@mail.ru,  
mikosha.um\_@mail.ru, khamzina83@mail.ru*

В данной статье описывается опыт АО «Медицинского Университета Астана» по разработке и использованию мультимедийных электронных учебников по английскому языку под названием «Профессиональный английский в медицине» и «Прогрессивный медицинский английский». В статье рассматриваются интерактивные электронные учебники, которые состоят из 2 частей (учебник и CD-диск) и разработаны с учетом психических механизмов и процессов, происходящие во время чтения и понимания текста, система предтекстовых упражнений, направленная на развитие способностей профессионально ориентированной устной речи и произношения. Авторы обращают внимание на то, что эти электронные учебники предназначены для таких медицинских специальностей, как «Здравоохранение», «Общая медицина», «Стоматология», «Сестринское дело» и «Фармация».

**Ключевые слова:** электронный учебник, психические механизмы и процессы, чтение, понимание, структурирование, система упражнений, устная речь и произношение, медицинские специальности

## SOME ASPECTS OF DEVELOPMENT AND USE OF MULTIMEDIA ELECTRONIC BOOKS IN NON LINGUISTIC HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

**Akhmetova G.M., Kutebayev T.Z., Karbaeva M.T., Khamzina M.B.**

*Astana Medical University, Astana, e-mail: gakhmetova@yahoo.com, dzk\_talгат@mail.ru,  
mikosha.um\_@mail.ru, khamzina83@mail.ru*

In this article the experience of JSC «Astana Medical University» on development and use of the multimedia electronic books in English called «Professional English in Medicine» and «Progressive medical English» is described. Interactive e-books are considered in this article, consisting of 2 parts (textbook and CD-disc) and they are developed taking into account the mental mechanisms and processes, taking place during the reading and understanding of the text, the system of pretext exercises is aimed at the development of abilities of professionally focused oral speech and pronunciation. Authors pay attention to these e-books, which are devoted for medical specialties as «Public Health», «General medicine», «Stomatology», «Nursing» and «Pharmacy» departments.

**Keywords:** electronic book, mental mechanisms and processes, reading, understanding, structuring, system of exercises, oral speech and pronunciation, medical specialties

Сейчас имеется большое количество компьютерных курсов и образовательных программ, предназначенных для обучения студентов неязыковых высших учебных заведений английскому языку. Преподаватели иностранных языков этих высших учебных заведений создали ряд обучающих компьютерных программ. Однако специфика отраслевого высшего учебного заведения не всегда позволяют использовать компьютерные обучающие программы, разработанные в других высших учебных заведений, в частности, для каждой специальности должно быть предоставлено лексическое наполнение и профессионально ориентированные тексты. Соответственно, кафедра и преподаватели иностранных языков продолжают развивать новое обучение по компьютерным программам, предназначенные для конкретных условий обучения и специальности.

В этой статье рассматриваются электронные учебники «Профессиональный английский в медицине» и «Прогрессивный

медицинский английский» по английскому языку, разработанные на кафедре иностранных языков в АО «Медицинский Университет Астана». Данные электронные учебники предназначены для обучения чтению и пониманию профессионально ориентированных текстов, упражнений и построения на их основе собственных высказываний студентов медицинских специальностей. [6, 8].

Развитию электронных учебников предшествовала подготовительная работа, которая включала в себя:

- Определение темы текстов электронных учебников;
- Маркировка текстов с учетом психических процессов и механизмов понимания;
- Определение этапов работы с каждым текстом;
- Составление вопросов, упражнений и задач для каждого текста.

На основе анализа программы курса обучения «Иностранным языкам» в неязыковых вузах были выбраны восемь тем для первого электронного учебника:

«Позвоночный столб человека», «Человеческий череп», «Мозг человека», «Пищеварительная система человека», «Человеческая гортань (глотка)», «Сердце человека», «Человеческие зубы», «Легкие человека». Для второго электронного учебника были отобраны 12 тем: «Скелет человека», «Человеческая кость», «Человеческое плечо», «Газ человека», «Человеческий язык», «Человеческий желудок», «Почки человека», «Женская урогенитальная система», «Мужская мочевыделительная система», «Человеческий глаз», «Ухо человека», «Кожа человека». По каждой из указанных тем были отобраны профессионально ориентированные тексты и упражнения. [7].

При определении путей маркировки каждого из текстов мы опирались на работу Е.М. Верещагина и В.Г. Костомарова «Язык и культура», в которой анализ текста осуществляется с точки зрения лингвистического страноведения. Мы считаем, что некоторые концептуальные положения, разработанные указанными авторами, могут быть перенесены на обучение чтению и пониманию профессионально ориентированных текстов. Учитывая психические механизмы и процессы понимания текста, а также высшие и устойчивые регуляторы психической деятельности студента, авторы выделяют три психических процесса:

- текст, структурированный читателем;
- сжатие, семантическое сжатие текста;
- направленность (смысл сжимающих структурных единиц) [3].

Информация проходит через несколько уровней селекции (отбора), а именно уровень внимания (внимание направляется туда, что интересует студента, соответствует его взглядам, уровень восприятия (понимание текста зависит от установок студента) и уровень памяти (запоминается то, что совпадает с интересами и взглядами студента).

В результате этого трехэтапного процесса отбора информации выделяются следующие направления:

- 1) ввести новую информацию в систему взглядов и установок студента;
- 2) изменить структурные отношения в системе установок, т.е. вводить такую информацию, которая вскрывает объективные связи между объектами, изменяет или устанавливает новые связи между установками и взглядами студента;
- 3) изменить отношение студента, т.е. произвести сдвиг мотивов.

Использование компьютерных технологий при обучении чтению и пониманию текста на иностранном языке дает возможность не только включать ранее разработанные

упражнения, направленные на обучение структурированного профессионально ориентированного текста и его сжатие в электронном учебнике, но и набирать текст таким образом, чтобы облегчить его восприятие студентами. Согласно свойствам восприятия тексты и предтекстовые упражнения отвечают всем требованиям, а именно целостности, константности, структурности, осмысленности и избирательности. К простым свойствам восприятия относятся зрительные, слуховые, осязательные и т.д. Визуальное представление структуры текста, деление текста на смысловые части и размещение слов в ящики, возможность слушать каждый текст и упражнения отработывая произношение, а также цветные компоненты электронного учебника представляют нам очень ценное преимущество компьютерных технологий при обучении чтению и пониманию профессионально ориентированных иноязычных текстов. Это преимущество позволяет активизировать различные психические механизмы понимания текста и методов, основанные на логических приемах, что приводит к повышению эффективности учебного процесса на иностранном языке. Для эффекта воздействия на студента мы использовали психические механизмы, которые апеллирует к логике, разуму, предлагает достаточно высокий уровень развития логического мышления, основано на вербальной апелляции, т.е. словесными средствами. [9].

В ходе подготовки к разработке электронного учебника мы определили следующие этапы работы с текстом:

- 1) вводный текст при чтении имеет предтекстовые задания, включая задания, направленные на выявление структуры текста, например, для определения его семантических частей, чтобы составить план текста и т.д.;
- 2) разделение текста на смысловые части;
- 3) работа над каждой частью текста с целью полного понимания содержания;
- 4) презентация новой лексики в программе, которая имеется в каждой части текста и предоставляют трудности для запоминания;
- 5) устранение основных трудностей и объяснение сложных языковых явлений;
- 6) прямое чтение текста;
- 7) эффективность предтекстовых задач и упражнений, направленных на анализ языковых явлений, развитие лексических и грамматических навыков;
- 8) выполнение теста для управления контроля изученного материала;
- 9) выполнение упражнений студентами, направленных на развитие способностей

устной речи, их участия в профессиональной беседе [10].

Предтекстовые задачи и упражнения были разработаны специальным образом, чтобы студенты сознательно учитывали психические механизмы, происходящие в понимании и запоминания информации, содержащиеся в тексте, структурирование текста, сжатие текста, направленность (приписывая смысл структурных подразделений семантических частей). Эти упражнения направлены на развитие таких способностей, как:

– понимание основного содержания текста (определение и распределение основной информации, выделение важной информации от незначительного, установление логической или хронологической связи результатов и фактов);

– понимание деталей, обнаружение подтверждения с указанием информации, установление взаимосвязи, сравнительного анализа новой и уже известной информации;

– внимание, проявляющееся на уровне активной сосредоточенности;

– передача информации с использованием синонимов.

Комплекс предтекстовых задач и упражнений включает в себя, задачи для формирования и совершенствования навыков и способностей студентов в различных видах речевой деятельности, а также расширение их круга интереса, повышения уровня общей культуры и осведомленности в различных областях знаний. Например: обсуждение информации, содержание текста, интерпретация, комментарии, оценка отдельных фактов или событий, о которых идет речь. Далее они синтезируются и соз-

дают сложные структурные образования студента, к которым необходимо отнести:

1) систему интересов и убеждений, определяющую избирательность и уровень активности студента;

2) поведение и тонус активности, характеризующую динамическую сторону поведения;

3) систему интеллектуально-волевых свойств, определяющую творческие возможности студента.

Цель данных мультимедийных электронных учебников – ознакомление студентов с профессиональной речью. Термин «рассуждение» в различных исследованиях имеет разный перевод. Мы согласны с утверждением А.И. Иванченко, что в практике изучения иностранного языка в высших учебных заведениях, рассуждение следует рассматривать как реализацию коммуникативных намерений в различных ситуациях общения, в нашем случае, как устное заявление, профессионально направленное на предмет в определенной ситуации общения [4].

Мы специально остановимся на текстовых заданиях и упражнениях, направленных на формирование способностей воспринимать и воспроизводить устные и речевые сообщения в различных ситуациях общения, с использованием фактического и речевого материала текстов, включенных в данные мультимедийные электронные учебники и представленные на рис. 1 и 2. Стоит обратить внимание студентов на то, что их выбор речевых средств зависит от ситуации и партнеров общения. Мы дали несколько текстовых задач, разработанных для участия студентов в профессионально ориентированной речи. [1, 2].



Рис. 1. Задание из электронного учебника «Профессиональный английский в медицине»

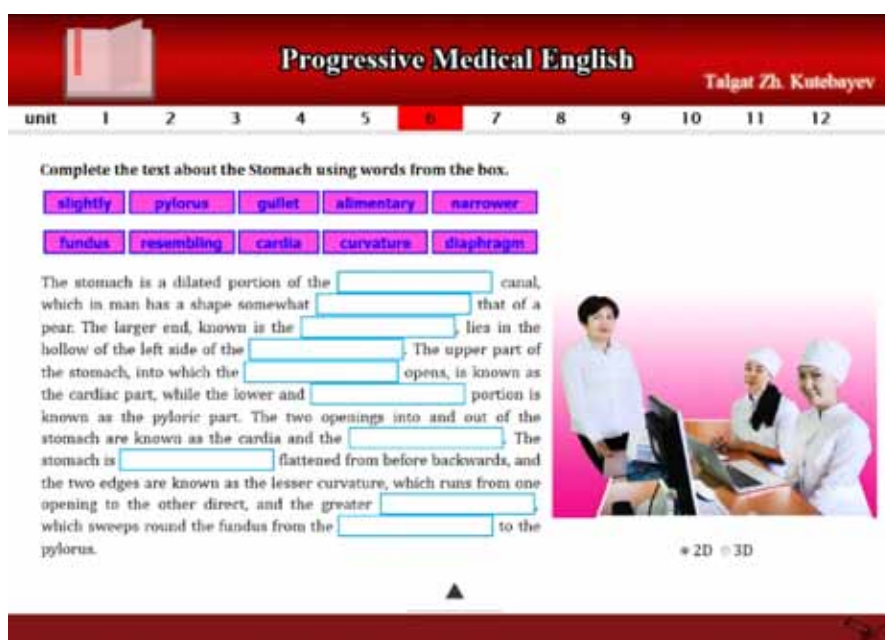


Рис. 2. Текстовое задание из учебника «Прогрессивный медицинский английский»

Следует подчеркнуть, что с помощью компьютерных технологий можно сформировать ясную идею способов для упрощения форм высказывания. Поэтому, мы включили блок и логические схемы текстов, а визуальная память помогает студентам содержать большой объем текстового материала в памяти [5].

В оценке уровня формирования умений устной речи студентов, мы использовали следующие критерии:

- знание языка показывает отношение характера к коммуникативной задаче;
- логичность и последовательность изложения;
- объем высказываний;
- правильность речи.

В 2014 году на кафедре иностранных языков была проведена квалифицированная подготовка, с целью проверки эффективности разработанных электронных учебников. 160 студентов первого курса (десять учебных групп) и 150 студентов второго курса приняли участие в квалифицированной подготовке. Это обучение было признано успешным, так как студенты:

1) освоили программу включенных тем: «Человеческий позвоночник», «Мозг человека», «Скелет человека», «Человеческая кость», «Человеческое плечо», «Таз человека», «Человеческий язык», «Человеческий желудок» и так далее;

2) получили возможность понимать основное содержание текстов по указанным темам (обращая внимание на детали, указав или сравнивая новую информацию с уже известной);

3) получили ряд навыков и умений в различных видах речевой деятельности (интерпретировать, комментировать, оценивать отдельные факты и события, чтобы обсудить информацию, содержащуюся в тексте);

4) научились выбирать речевые средства при подготовке, в зависимости от ситуации и особенностей партнеров;

5) научились понимать устойчивые образования, обеспечивающие определенный качественно-количественный уровень;

6) улучшили умения и навыки общего языка.

В настоящее время студенты первого и второго курсов всех специальностей АО «Медицинского университета Астана», а также магистранты и аспиранты обучаются по данным электронным учебникам. Разработанная система обеспечивает относительно устойчивый уровень психической деятельности, который проявляется в повышенной образовательной активности студентов.

В заключение хотелось бы надеяться, что опыт создания электронных учебников, описанный нами, будет оказывать помощь

преподавателям неязыковых вузов медицинских специальностей в развитии современной учебной литературы по иностранному языкам.

#### Список литературы

1. Ахметова Г.М., Кутебаев Т.Ж. Advanced English in General Medicine // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – №2. – С. 93-94.
2. Ахметова Г.М., Кутебаев Т.Ж. Advanced English in General Medicine – Ағылшын тілі (учебное пособие) // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – №6. – С. 132-133.
3. Верещагин Е.М., Костомаров В.Г. Язык и культура. Обучение страноведению в русском языке как иностранного языка // Русский язык. – 1990. – С. 252.
4. Иванченко А.И. Рассуждение как реализация средства связи в различных ситуациях общения // Иностраный язык в школах. – 2009. – №1 – С. 13-17.
5. Кинтонова А.Ж., Кутебаев Т.Ж., Ахметова Г.М. Macromedia Flash Professional как средство создания обучающих программ и электронных учебников // «Успехи современного естествознания». – 2014. – №12 (часть 3). – С. 296-299.
6. Кутебаев Т.Ж., Ахметова Г.М. Professional English in Medicine (Interactive CD + Workbook) (электронный учебник по английскому языку) // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – №2. – С. 98-99.
7. Кутебаев Т.Ж., Ахметова Г.М. English in General Medicine – Ағылшын тілі // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – №6. С. 133-134.
8. Кутебаев Т.Ж., Кинтонова А.Ж., Ахметова Г.М. Progressive medical English (Interactive CD + Workbook) (Мультимедийно-интерактивный 3D учебник по английскому языку) // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – №12 (часть 2). – С. 218-222.
9. Кутебаев Т.Ж., Ахметова Г.М., Кинтонова А.Ж. Обучение чтению посредством компьютерно-инновационных технологий и электронных учебников: курс обучения и инструкции // «Успехи современного естествознания». – 2014. – №5 (часть 2) – С. 186-187.
10. Матвеева Н.В. Метод обучения посредством иностранных профессионально ориентированных текстов с использованием компьютерных технологий в технических высших учебных заведениях России: Монография. – 1996. – С. 96.