

подход был реализован посредством сводных таблиц Excel, хотя целесообразнее с точки зрения удобства пользователя использование компоненты интегрированной среды разработки DELPHI, так как позволяет визуализировать данные в многомерные кубы над которыми в последствии можно совершать различные действия: "разрезание", "сворачивание", "поворачивание" и т.д. Результаты данного анализа и его возможности показали себя значительно лучше результатов факторного анализа. OLAP позволил анализировать данные, накопленные в системе, "с разных сторон и точек зрения", "в разной итоговой форме, с пользовательскими расчетами и агрегированием", а также можно строить максимально гибкие и сложные пользовательские OLAP-отчеты с действительно произвольным набором аргументов и расчетов для удовлетворения потребностей в бизнес-ориентированной отчетности. Следует отметить, что аналитические возможности технологий OLAP повышают пользу информации, позволяя организации более эффективно ее использовать, и выводят экономический анализ на качественно новый уровень. Однако, не смотря на все преимущества OLAP-анализа, он не позволяет провести глубокую аналитическую работу, направленную на выявление скрытых закономерностей среди анализируемых показателей.

Для решения сложных аналитических задач наиболее совершенным инструментом являются технологии Data Mining. Необходимость автоматизированного интеллектуального анализа данных стала очевидной в первую очередь из-за огромных массивов исторической и вновь собираемой информации. Трудно даже приблизительно оценить объем ежедневных данных, накапливаемых различными компаниями, государственными, научными и медицинскими организациями. Человеческий ум, даже такой тренированный, как ум профессионального аналитика, просто не в состоянии своевременно анализировать столь огромные информационные потоки. Успех применения систем Data Mining основан на том, что эти технологии обеспечивают исследование эмпирических данных и выявление в них скрытых закономерностей различных видов. Они основаны на мощном математическом и статистическом аппарате, корректное применение которого позволяет достичь высоких результатов.

В разработанном инструментальном методе использование интеллектуального анализа данных реализовано в "матрице управления прибылью", основанной на использовании ABC- и XYZ-анализа, широко используемых в зарубежной практике. Суть применения матрицы заключается в разбивке всей продукции предприятия на 3 группы по степени прибыльности и важности для предприятия (решаются задачи Data Mining – классификации и ассоциации), каждая из которых в свою очередь подразделяется на 3 подгруппы по степени риска, оцениваемого по значению коэффициента вариации. В результате вся продукция разнесена по 9 ячейкам от AX до CZ и позволяет выделить приоритеты в управлении, так продукция, отнесенная к ячейке AZ, является самой важной для предприятия, но риск по ней максимален, поэтому ей следует уделять основное внимание с целью недопущения убытков.

Полученные результаты проведенного анализа на ряде предприятий Могилевской области и в учебных целях позволили сделать вывод, что разработанный инструменталь-

ный метод позволит проводить комплексный анализ различной степени сложности: получить общую оценку сложившейся на предприятии ситуации и поверхностно выявить причины ее динамики на базе традиционных методов анализа, использование OLAP-технологий позволит многомерно анализировать прибыль от реализации продукции на основе специальной информационной базы с "разных сторон и точек зрения", основанных на различной степени детализации данных. А средства интеллектуального анализа позволят выявить неявные, нетривиальные и практически полезные закономерности, которые помогут принять научно-обоснованные управленческие решения.

Использование вышеуказанных подходов позволяет усовершенствовать систему экономического анализа и инструментальные методы, реализованные посредством программных продуктов, представленных на отечественных и зарубежных рынках, а также обнаружить принципиально новые факты, радикально меняющие известные взгляды. Поэтому проведение многоаспектного комплексного анализа с использованием, как традиционных методов, так и интеллектуальных технологий позволяет более эффективно управлять процессом формирования финансовых результатов и дает возможность углубления их анализа за счет привлечения данных управленческого производственного учета. Освоение такого подхода к управлению финансово-хозяйственной деятельностью во время учебного процесса и использование его в хозяйственной практике позволит принимать обоснованные управленческие решения, которые значительно усовершенствуют действующую систему экономического управления на основе обнаружения принципиально новых фактов и станут основой значительных конкурентных преимуществ.

1. Хмельницкая И.В. Использование интеллектуальных технологий в экономическом анализе деятельности предприятий // М-лы XIV Международной науч.-практ. конф. "Управление в социальных и экономических системах" Минск институт управления, 2005. – 386 с.
2. Косенков О.А. "Интеллектуальный анализ данных как инструмент повышения эффективности системы экономического управления организацией" // М-лы I Всероссийской конференции студентов, аспирантов и молодых ученых "Искусственный интеллект: философия, методология, инновации", г. Москва, МИРЭА, 6-8 апреля 2006г. Под ред. Д.И. Дубровского и Е.А. Никитиной – М.: ИнтелЛИ, 2006. – 440с.
3. Хмельницкая И.В, Косенков О.А. Применение Data Mining в экономическом анализе финансово-хозяйственной деятельности предприятия // Инженерный вестник №1(21). – 2006.

*УДК 378.147*

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОЯЗЫЧНОЙ РЕЧЕВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Т.Г. Лавринович**

*Бобруйский филиал Белорусского государственного экономического университета  
Бобруйск, Беларусь*

*Сегодня никто не оспаривает преимуществ применения информационных технологий в преподавании иностран-*

ных языков (ИЯ). Существуют разные подходы к определению понятия "инновационные технологии". Появилась современная наука – компьютерная лингводидактика, изучающая многообразие классификаций компьютерных средств обучения ИЯ. Автором апробированы мультимедийные презентации на занятиях ИЯ, создание и использование которых ведет к повышению эффективности обучения английскому языку и улучшению качества подготовки специалистов в соответствии с мировыми стандартами.

Современные информационные технологии становятся неотъемлемой частью нашей повседневной жизни и все больше закрепляются в сфере образования. При этом они не заменяют собой традиционные методы, но дополняют их и поддерживают. В цикле учебных дисциплин, изучаемых в высшей школе и в системе повышения квалификации и переподготовки кадров, трудно найти такую дисциплину, при преподавании которой идея использования различных технических средств обучения находила бы столь же актуальный отклик, как в практике преподавания иностранных языков.

В настоящее время нельзя быть профессионально грамотным специалистом в области преподавания иностранных языков без изучения и использования обширного арсенала инновационных технологий, так как они используют ресурсы более широкие, чем традиционная система обучения.

Инновационные технологии, ориентированные на вовлечение каждого обучаемого в активный познавательный процесс, на сбалансированное формирование коммуникативных навыков и умений позволяют достичь поставленных образовательным стандартом целей иноязычного образования.

Что же понимается под "инновационными технологиями"?

Диапазон рассмотрения данного понятия в педагогической и методической литературе весьма широк.

Технология обучения – это "совокупность наиболее рациональных способов научной организации труда, обеспечивающих достижение поставленной цели обучения за минимальное время с наименьшей затратой сил и средств" [1, с.336]. Технология по мнению Е.С.Полат, это совокупность приемов, позволяющих в определенной им последовательности (диктуемой логикой познавательной деятельности и особенностями используемого метода) реализовывать данный метод на практике [4, с.203]. Е.И.Пасов под технологией понимает систему приемов обучения, практическое воплощение принципов обучения, реализацию теории [3, с.173]. Как видим, существуют определенные разночтения в понимании и употреблении термина "технология", что свидетельствует о творческом подходе к исследуемой проблеме.

Также неоднозначно трактуется и термин "инновация". Анализ словарных дефиниций, связанных со словом "инновация" (innovation), свидетельствует о том, что инновация в отличие от нового явления, не существующего ранее, означает привнесение конструктивных новаторских изменений. В настоящее время формируется педагогическая инновация – сфера науки, изучающая процесс развития образовательных систем, связанных с созданием новой практики образования. Инновации – это актуально значимые нововведения, возникающие в результате инициативы и поиска, которые вносят позитивные изменения в современную образовательную парадигму [2, с.18].

Педагогические инновации вообще и инновации в сфере иноязычного обучения в частности отличаются от других инновационных процессов тем, что их "предметом" является личность обучаемого и педагога. Наибольшее распространение получают инновации, связанные с организацией учебного процесса и внедрением новых технологий в иноязычное образование, позволяющих на практике реализовать личностно-ориентированный подход к изучению иностранных языков. Такие инновации направлены на переориентацию учебного процесса с готовых знаний на самостоятельное решение поставленных задач, на активное включение самого обучаемого в учебно-познавательную деятельность, на овладение способами учения во всех ее видах.

Своеобразие технологического подхода к овладению иноязычным общением проявляется в том, что он дает не описательную, а конструктивную предписывающую схему, которая, в конечном счете, позволяет добиться достижения запланированных результатов.

К современным информационным технологиям, применяемым в процессе обучения иностранному языку, относятся технологии, связанные с компьютером. Преимущества компьютерного обучения уже ни у кого не вызывают сомнений, так как позволяют вывести процесс обучения (особенно взрослых) на качественно новый уровень.

В последние годы получила мощное развитие и по праву приобрела статус самостоятельного направления в области преподавания иностранных языков относительно молодая наука – компьютерная лингводидактика. Среди огромного круга вопросов, которыми занимается данная наука, является многообразие различных подходов к классификации компьютерных средств обучения. В настоящее время приводятся многочисленные типологии компьютерных средств обучения. Различия в этих классификациях обусловлены аспектом рассмотрения компьютеризированного учебного процесса (дидактический, методологический, психологический и т.д.) и выбором объектов классификации (педагогические программные средства, автоматизированные учебные курсы, автоматизированные обучающие системы, компьютерные обучающие программы и т.д.).

Общая классификация новейших технологий в учебном процессе была предложена американскими учеными в книге "Using Technology to Support Education Reform" [5]. Различие дидактических целей – это основной принцип разделения всех информационных технологий, которые можно разделить на 4 категории:

- обучающие, которые представляют толкование, демонстрацию изучаемого явления, моделирование в последовательности, определяемой системой. Пособия данной категории включают изложение материала, подлежащего изучению, его демонстрацию. Примерами являются электронные учебные пособия, мультимедийные системы;
- справочные, которые обеспечивают дополнительной информацией, осуществляют демонстрацию, моделирование по запросу. Примерами являются справочные приложения, программы моделирования, некоторые мультимедийные системы;
- прикладные – программы общего назначения для выполнения творческих видов работ, сохранения и ана-

лиза языковых единиц и т.д. Примерами являются текстовые редакторы, электронные таблицы, базы данных; — коммуникативные системы – системы, позволяющие обмениваться письменной, голосовой или визуальной информацией между студентами и между преподавателями и студентами. Технологии данной категории позволяют использовать более широкий диапазон учебных материалов, реализуют групповые виды деятельности, способствуют развитию коммуникативных умений и навыков. Примерами являются локальные сети, интерактивное дистанционное обучение, Internet.

Поиск нужной информации при подготовке к экономическим темам на английском языке часто приводит в виртуальные библиотеки, базы данных, виртуальные кафе и музеи, на различные информационные и образовательные серверы (www.amazon.com, www.bl.uk/welcome/business). Если в процессе самостоятельной работы возникают трудности перевода бизнес-лексики, то можно использовать такую возможность Интернет, как электронные экономические словари (www.multiran.ru, www.longman-elt.com). Использование вышеуказанных возможностей Интернет-технологий значительно помогает в обогащении запаса как активной, так и пассивной бизнес-лексики.

Одним из возможных и необходимых способов развития компьютерной коммуникации является перевод компьютерных курсов в сферу мультимедиа, что максимально приближает процесс обучения к реальным условиям. Мультимедийные программные средства реализуют следующие виды учебной работы: просмотр информации в аудиовизуальном варианте, тренаж по теории с использованием упражнений, контроль, работу со словарем терминов и понятий, работу с подключаемыми к локальной сети другими компонентами комплекса. Использование этих средств позволяет: а) осуществлять процесс программного обучения будущих специалистов с использованием искусственного интеллекта, а также б) вовлекать их в исследовательское обучение при моделировании изучаемого процесса в аналоговой или абстрактной форме; в) использовать систему самотестирования знаний обучающегося; г) моделирования ситуации до уровня полного погружения – виртуальная реальность (для изучения языка – моделирование деловых переговоров, подписание контракта, положения на бирже при изучении экономических вопросов и т.д.). Можно сказать, что мультимедиа – это синтез трех стихий: информации цифрового характера (тексты, графика, анимация), аналоговой информации визуального отображения (видео, фотографии, картины и пр.) и аналоговой информации звука (речь, музыка, другие звуки).

Автором апробировано использование мультимедиа на занятиях английского языка со слушателями курсов профессиональной подготовки по специальности "Секретарь-референт", функционирующих на базе БФ БГЭУ. Занятия проводились в форме ролевых игр по темам "Деловой этикет" и "Презентация фирмы". Конструируя игру, мы исходили из теоретических представлений о ней как форме контекстного обучения, в которой участники имитируют осуществление профессиональной деятельности. Как показывает опыт, использование презентаций в обучении побуждает аудиторию к дискуссии, способствует тем самым переходу системы образования на качественно но-

вый уровень: от усвоения готовых знаний к мыслительному подходу в решении и реализации поставленных задач. Подбор аутентичного материала через Интернет, его структурирование способствует закреплению лексики и освоению профессиональной терминологии на английском языке. Презентация этого материала развивает коммуникативные навыки и дает возможность использования речевых клише, принятых во всем мире для ведения презентаций. Необходимо отметить, что представленная на CD учебная информация обладает мощными средствами наглядности. Звуковые карты позволяют записать и прослушать речь, сравнить ее с произношением носителя языка. Как показывает практика, синтез текста с имитацией диалога в сочетании с мультимедийными эффектами создает педагогический комплекс, способствующий значительному облегчению процесса усвоения изучаемого материала, т.к. изображение на экране монитора позволяет ассоциировать фразу на иностранном языке непосредственно с действием, а не с фразой на родном языке. Кроме того, можно говорить о том, что компьютерное обучение несет в себе огромный мотивационный материал, а мотивация имеет большое значение в процессе обучения.

Из всего сказанного можно сделать вывод, что компьютеризированное обучение на базе технологии мультимедиа – необходимое условие для подготовки современного специалиста, обладающего четырьмя "К": компетентность, креативность, координация, компьютерная грамотность.

1. Азимов, Э.Г. Словарь методических терминов / Э.Г.Азимов, А.Н.Шукин. – СПб.: Златоуст, 1999. – 471 с.
2. Андреасян, И.М. Инновационные технологии овладения иноязычным общением / И.М. Андреасян // *Замежная мовы у Рэспубліцы Беларусь*. – 2006. – № 2. – С. 18-20.
3. Пассов, Е.И. Программа – концепция коммуникативного иноязычного образования / Е.И.Пассов. – М.: Просвещение, 2000. – 173 с.
4. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / под ред. Е.С.Полат. – М., 2002. – 270 с.
5. Means, B., Blando, J., Olson, R., Middleton, T., Cobb, C., Arlene, M., Remz, R., Zorfass, J. Using Technology to Support Education Reform. – Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office, 1993.

378.147.131:004.4

## ИЗ ОПЫТА ПРОЧТЕНИЯ ЛЕКЦИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММЫ POWER POINT

**О.Г. Лисицына**

*Институт переподготовки и повышения квалификации  
МЧС Республики Беларусь  
п. Светлая Роща, Беларусь*

*Рассмотрены возможности лекции и ее место на современном учебном процессе. Рассмотрены те ошибки и проблемы, которые возникают при использовании на лекции технологии презентация в Power Point. Представлены некоторые предложения по их рациональному применению.*

Основной формой передачи информации от преподавателя к студенту является лекция. Это одна из старейших