



Международная  
Академия  
Бизнеса



26-27 мая 2006 г.

VI МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
Системы Обеспечения Качества Бизнес  
Образования в РК:  
Инновационные подходы

IAB ||||| 2006

26-27 may 2006

VI INTERNATIONAL CONFERENCE  
Business Education Quality Assurance  
Systems in the RK:  
Innovative Approaches

Quality

Education

Алматы 2006

Гос. Качество  
& ИАБ



## ДИСТАНЦИОННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ОПЫТ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН

За последние 30 с лишним лет в зарубежных системах образования произошли существенные структурные изменения, обусловленные развитием научно-технического прогресса и его возрастающим воздействием на все стороны жизни общества. По данным зарубежных экспертов, к 2015 г. для каждого работающего высшее образование будет минимальным уровнем образования. Обучение такой массы студентов по дневной форме вряд ли выдержат бюджеты даже самых благополучных стран. Поэтому не случайно за последние десятилетия численность обучающихся по нетрадиционным технологиям растёт быстрее числа студентов дневных отделений. Мировая тенденция перехода к нетрадиционным формам образования прослеживается и в росте числа вузов, ведущих подготовку по этим технологиям.

Наряду с ростом потребности в высшем и непрерывном образовании усиливаются тенденции к созданию интернациональных образовательных структур различного назначения и видов. Происходит процесс интернационализации образования не только по содержанию, но и по методикам обучения и организационным формам. Образование становится инструментом взаимопроникновения не только знаний и технологий, но и капитала, инструментом борьбы за рынок, решения геополитических задач. При этом дистанционные методы обучения, основанные на современных технологических достижениях, обладая высокой степенью охвата и дальнего действия, будут играть основную роль. В настоящее время в мире накоплен значительный опыт реализации систем дистанционного обучения, использующих телекоммуникационные системы. Существенное место занимают системы, использующие компьютерные сети, системы непосредственного телевизионного вещания, системы дистанционного обучения с использованием современных телекоммуникационных технологий.

Необходимо понять по каким причинам, при каких условиях дистанционное образование становится наиболее привлекательным в экономическом плане. По данным международных экспертов, дистанционное образование дешевле традиционного образования как минимум на 10-20%, и эта экономия особенно ощутима при массовом стремлении населения к получению высшего образования. Важен вопрос качества обучения. Сейчас идут дискуссии о качестве обучения в классических университетах и мега-университетах (развивающих систем ДО). Вопрос качества обучения в каждом конкретном случае решается отдельно, но система ДО, и в этом сходятся все эксперты, предлагает обучающимся большее разнообразие вариантов обучения.

Китай был одной из первых стран, которые начали использовать радио и телевидение в системе высшего образования. В начале 1960-х, вскоре после начала развития телевидения в Китае, в столице Китая г. Пекине и в других основных городах были образованы первые региональные телевизионные университеты (RTVU), которые должны были удовлетворить требования в сфере образования взрослых. Новые типы университетов были хорошо приняты и сразу после образования продемонстрировали большой потенциал. Большинство из них совершили значительный вклад в деятельность промышленных и сельскохозяйственных предприятий или культурных и образовательных учреждений. Деятельность телевизионных университетов других городов была в такой же степени успешной.

В середине 60-х годов некоторые американские инженерные колледжи приступили к использованию телевидения для предоставления учебных курсов работникам ближайших корпораций. Эти программы оказались настолько успешными, что они стали прецедентом "распространения высококачественного образования" для студентов из разных городов. В то же время появилась возможность передачи телекурсов через спутники по всей территории США, в Европу, Австралию, Китай. В 1984 г. эти программы привели к образованию Национального



технологического университета (National Technological University, NTU). К 1991 г. он превратился в консорциум из 40 университетских инженерных школ со штаб-квартирой в г. Форт-Коллинз, штат Колорадо. В начале 90-х годов более 1100 студентов изучали дистанционным методом программы NTLJ на инженерную степень при активном участии коммерческих корпорации-работодателей. Многие из получивших степень магистра NTU отметили, что они не смогли бы этого сделать каким-либо другим путем. Опыт NTU был изучен и рекомендован как модель для международного электронного университета.

Для приема курсов использовались средства, предоставленные организациями-спонсорами, что служит примером кооперации правительственных, университетских и коммерческих структур. По программам дистанционного образования в США сегодня обучаются более 1 млн студентов, с 1989 г. принимающих учебные курсы через Систему публичного телевидения (Public Broadcasting System, PBS — TV). Программа обучения взрослых (PBS Audit Learning Service) с 1990 г. взаимодействует с 1500 колледжами и местными станциями (Brock 1990). Программа предлагает курсы в различных областях науки, бизнеса, управления. Учебные курсы, передаваемые по четырем образовательным каналам, доступны по всей стране, а через спутники в других странах.

За пределами Северной Америки дистанционное образование в основном развивается "открытыми" университетами, которые финансируются правительством и предоставляют курсы с использованием телевидения и радио, в последнее время все больше используя компьютерные технологии. Программы электронного высшего образования разрабатываются более чем в 30 странах.

Дистанционное образование в Европе получило интенсивное развитие в начале 70-х годов. Это было связано с созданием ряда открытых университетов (университетов дистанционного образования). В настоящее время в каждой европейской стране существует группа учебных заведений, реализующих дистанционные программы. Методики такого обучения достаточно хорошо отработаны. Представляют интерес программы обучения с применением новых информационных технологий, включающие спутниковое телевидение, компьютерные сети, мультимедиа и т.п.

Показателен в этом смысле пример Национального университета дистанционного образования (Universidad Nacional de Educacion a Distancia — UNED) в Испании, отметившего недавно свою 20-летнюю годовщину. Этот университет является одним из крупнейших учебных заведений Испании. Он включает 58 учебных центров в стране и 9 за рубежом (Бонн, Брюссель, Женева, Лондон, Париж и др.). Его студенты также имеют возможность обучаться в Нью-Йорке и Риме.

В Великобритании действуют более 50% программ на степень магистра в области управления с использованием методов дистанционного обучения. Лидирующей европейской организацией в этой области является Открытая школа бизнеса Британского открытого университета.

В системах дистанционного обучения, не использующих принцип обратной связи, информация, необходимая для проведения лекций, семинарских и других видов занятий, обычно централизованно фиксируется на видеокассете или видеодиске. Дополнительно могут быть использованы аудиозаписи и записи на магнитных дисках. Далее указанные материалы пересылаются, в том числе по компьютерным сетям, непосредственно в учебные заведения, где они используются при проведении учебных занятий. Такой метод применяется, например, Национальным центром дистанционного обучения (CENTRE NATIONAL ENSEIGNEMENT A DISTANCE — CEND, Франция).

Рассмотрим последовательно методы, средства и формы дистанционного обучения, считая их важными элементами целостной дидактической системы ДО, используемой в университетах США и Европы.

На уровне учебных дисциплин при изучении конкретного материала общедидактические методы обучения в системе дистанционного обучения реализуются через множество приемов обучения, каждый из которых представляет собой конкретное действие, направленное на достижение частной цели и выполняемое с помощью различных дидактических средств обучения. Можно полагать, что и в системе ДО при использовании средств ИТ, какой бы прием не был изобретен преподавателем при обучении, или слушателем (при учении), он всегда окажется составной частью одного или нескольких общедидактических методов обучения.

Из известной совокупности приемов обучения, используемых в традиционной дидактике, для ДО могут быть рекомендованы: демонстрация, иллюстрация, объяснение, рассказ, беседа, упражнение, решение задач, заучивание учебного материала, письменные работы, повторение.



Анализ деятельности образовательных учреждений ДО показал, что при ДО в настоящее время наиболее широко используются информационно-рецептивный и репродуктивный методы обучения в совокупности с проблемным.

Рассмотрим средства дистанционного обучения, в которых сосредоточено педагогически обработанное содержание обучения, что позволяет говорить о них, как о средствах преподавания и учения. При ДО в руках преподавателя и обучающегося средства обучения выступают в роли представления содержания обучения, контроля и управления учебно-познавательной деятельностью обучающихся. Один и тот же материал может быть представлен несколькими средствами обучения (печатные издания, аудио-видео и др.), каждое из которых обладает своими дидактическими возможностями. Преподаватель должен знать эти возможности, уметь распределять учебный материал по различным средствам, формировать из них комплект средств обучения (кейс), как систему носителей учебной информации, предназначенную для решения совокупности дидактических задач.

Анализ многочисленных источников, а также собственные исследования показали, что средства обучения могут представлять собой:

1. Учебные книги (твердые копии на бумажных носителях и электронный вариант учебников, учебно-методических пособий, справочников и т.д.);
2. Сетевые учебно-методические пособия;
3. Компьютерные обучающие системы в обычном и мультимедийном вариантах;
4. Аудио учебно-информационные материалы;
5. Видео учебно-информационные материалы;
6. Лабораторные дистанционные практикумы;
7. Тренажеры с удаленным доступом;
8. Базы данных и знаний с удаленным доступом;
9. Электронные библиотеки с удаленным доступом;

В соответствии с принятыми взглядами в традиционном учебном процессе средства обучения реализуются через так называемые технические средства обучения (ТСО). Они включают в себя магнитофоны, видеоманитофоны, кинопроекторы, диапроекторы, кодоскопы, компьютеры. В свою очередь ТСО входят в состав учебного оборудования, включающего в себя лабораторное оборудование (контрольно-измерительные приборы, микроскопы, химическая посуда и т.п.), а также учебную мебель и приспособления. Следует подчеркнуть, что в системе дистанционного образования средства обучения реализуются через средства новых информационных технологий (СНИТ).

В последнее время начинают активно внедряться в практику дистанционного образования обучающие программы на CD-ROM. Разработка обучающих программ по учебным дисциплинам в среде мультимедиа (мультимедиакурсов) является длительным и дорогостоящим процессом.

В настоящее время дидактические аудио и видео учебные материалы, в основном, записываются на магнитные носители, аудио- и видеокассеты, и могут быть представлены обучаемому с помощью магнитофона или видеоманитофона. Хотя с позиции технических возможностей это вчерашний день, но казахстанская действительность еще несколько лет не позволит широкому кругу обучающихся использовать лазерные компакт-диски в целях образования. Как показал опыт использования учебных аудиоматериалов, записанных на магнитных носителях, они используются для записи лекций и инструкций к учебному курсу, не требующих графических иллюстраций, а также для записи уроков по обучению иностранным языкам, что наиболее распространено.

Лабораторные дистанционные практикумы - актуальность этого средства обучения особенно возрастает при подготовке специалистов для различных отраслей техники, поскольку подготовка таких специалистов определяется не только изучением определенного теоретического материала, но и получением конкретных практических навыков лабораторных исследований. Анализ возможных направлений решения этой проблемы в СДО показал, что оно решается двумя путями. Первый - это разработка и доставка специально разработанного мобильного комплекта обучаемому. Второй путь заключается в обеспечении дистанционного доступа к лабораторным установкам.

Последователи того и другого направления достигли определенных успехов, координальным способом решения указанной проблемы является реализация концепции дистанционного лабораторного практикума (ДЛП), который решает одновременно проблемы практикумов для ДО и традиционных форм получения образования.

ДО развивается не только в рамках систем образования, но и отдельными коммерческими компаниями с преимущественной ориентацией на подготовку в области бизнеса. Следует



отметить, что дистанционные образовательные программы в области бизнеса составляют четвертую часть всех программ высшего образования по дистанционной форме. Причем наибольшее распространение получили программы на получение степени бакалавра и магистра и программы подготовки специалистов.

Электронные программы переподготовки, такие, как внутренняя спутниковая образовательная система IBM, составляют один из крупнейших сегментов высшего образования сегодня, не считая корпораций, сотрудничающих с NTU или EuroPace. Частные корпоративные образовательные сети созданы такими компаниями, как General Motors, J.C.Penney, Ford, Walmart и Federal Express. Многие из этих систем значительно опережают системы, созданные в университетах, как по сложности, так и по числу абонентов.

Статистика ДО ( по материалам обзора министерства образования США)

- 33% высших учебных заведений США практикуют дистанционное образование. Еще 25% планируют начать проведение дистанционных курсов в ближайшее время.
- количество дистанционных курсов в США достигло 25 730.
- число студентов в США, получающих дистанционное образование, составляет 733 640 человек.
- к Интернету подключены 72% средних школ и 100% вузов.

Образовательные учреждения предлагали дистанционные курсы на следующей технической базе (в процентах от общего числа):

- двустороннее интерактивное видео ( two way interactive video ) - 57%;
- одностороннее видео, двустороннее аудио ( one way video , two way audio ) - 24%;
- обычная видеотрансляция ( one way live video ) - 9%;
- видеокассеты (one way prerecorded video) - 52%;
- аудиографика (audio-graphic) - 3%;
- аудиоконференции (two way audio) - 11%;
- аудиокассеты (one way audio) - 10%;
- two way online interactions - 14%;
- Интернет - 36%.

Получатели дистанционных курсов (общие курсы):

- собственные отделения образовательных учреждений - 39%;
- другие колледжи и кампусы - 35%;
- студенты на дому - 49%;
- обучаемые на рабочих местах - 18%;
- библиотеки - 10%;
- начальные и средние школы - 24%;
- объединения - 4%;
- другие - 19%.

Получатели дистанционных курсов (по образовательному уровню):

- начальные и средние школы - 6%;
- undergraduate - 81%;
- graduate - 34%;
- базовое образование для взрослых - 2%;
- профессиональное продвинутое - 13%;
- иное - 8%.

Количество курсов, разработанных для различных уровней образования:

- начальные и средние школы - 360;
- undergraduate - 15 680;
- graduate - 7590;
- базовое образование для взрослых - 70;
- профессиональное продвинутое - 1,750;
- иное - 590.

Учреждения, предлагающие дипломы за дистанционные курсы - 23%.

Учреждения, предлагающие сертификаты за дистанционные курсы - 7%.

Количество курсов, окончив которые, можно получить диплом - 690.

Количество курсов, окончив которые, можно получить сертификат - 170.

Число студентов, получивших дипломы - 3,430.

Число студентов, получивших сертификаты - 1,970.

Вместе с тем, транснациональные корпорации встречаются с теми же проблемами, что и системы высшего образования во всем мире:

- разница во времени на больших территориях;
- проблема коммуникации и стандартов;
- языковая проблема;
- выработка приоритетов в ситуациях, когда национальные интересы и культурные традиции могут существенно различаться;
- проблема стратегического планирования, например, решение вопроса о том, кому, какие и где предоставить курсы;
- качество курсов и программного обеспечения, образовательных стандартов;
- проблема эквивалентности курсов и признания уровней дистанционного образования классическими университетами.

Факторы, препятствующие использованию дистанционных курсов:

- высокая стоимость разработки курса (43% вузов);
- недостаточность развития инфраструктуры (31% вузов).
- сложность освоения и эксплуатации оборудования (23% институтов).
- сложность получения государственной аккредитации (79% вузов).
- слабая поддержка институтской администрации (60% вузов).

Долговременная цель развития дистанционного образования в мире — сделать возможным для каждого учащегося, в любом месте, изучить программу обучения любого колледжа или университета. Это предполагает переход от ограниченной концепции физического перемещения студентов из страны в страну к концепции мобильных идей, знаний и обучения с целью распределить знания посредством обмена образовательными ресурсами. Глобальное распространение коммуникационных каналов может обеспечить выполнение этой задачи.