

## ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ: СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ

Дистанционное обучение не является новым явлением в современном обществе. Возросшая за последние несколько лет популярность Web-технологий и наличие свободного доступа в Интернет посредством модемной связи существенно увеличили число пользователей сети Интернет. Благодаря Интернету, мы имеем прямой доступ к различным ресурсам мультимедиа во всем мире. Так Web-технологии позволяют объединять образовательные ресурсы, разбросанные по всему миру, в созданные для своих собственных образовательных целей мультимедийные базы данных, то их потенциал неизбежно привлечет преподавателей во всем мире.

Имеются три причины огромного интереса к дистанционному обучению через Интернет:

- существует потребность в простой достоверной информации;
- технологии для удовлетворения этих потребностей есть уже сейчас и в дальнейшем будут только совершенствоваться;
- в основном все сферы деятельности рассматривают дистанционное обучение как новый важный рынок и, следовательно, возможность деловой деятельности.

Применение компьютеров и глобальной сети основательно входит во все сферы жизни современного общества, связанные с использованием и переработкой информации. Вполне естественно, что в первую очередь, информатизация на базе автоматизированных систем затронула процессы в производственной сфере. В настоящее время активно реализуется тенденция к информатизации сферы образования. Широкой общественностью обсуждаются вопросы дистанционного образования, организуются виртуальные университеты/институты/академии, возникает необходимость создания электронных учебников, и разработки автоматизированных систем обучения. К сожалению, данные проблемы в силу очевидной сложности формализации процессов обучения (возможно из-за новизны Internet-технологий) находятся лишь на начальной стадии своего решения и возможности современных информационных технологий используются в малой степени. Информатизация образования должна быть в первую очередь направлена на определение того, что нужно изучать в конкретных условиях; как обеспечить поиск, извлечение, передачу и представление знаний в системах дистанционного обучения.

В сфере образования назревают серьезные изменения, обусловленные рядом причин:

- первая причина связана с образовательными потребностями общества: необходимы траектории (маршруты) обучения, соответствующие конкретным условиям, запросам и индивидуальным особенностям обучаемых. Современные электронные учебники отражают представления авторов, что соответствует

стандартам традиционной системы образования. Но для образования, осуществляемого по дистанционным технологиям, можно спрогнозировать появление большого числа пользователей, которых не удовлетворят существующие неадаптированные учебники;

- вторая причина связана с тенденциями развития информационных технологий. Глобальная сеть Internet открыла доступ к информационным серверам в различных точках земного шара. Все это даёт уникальные возможности перед сферой образования в доступе к учебной информации и оптимизации форм ее представления.

Однако по мере расширения компьютеризации учебного процесса заметнее становится несоответствие между техническими возможностями (хранения, передачи информации в телекоммуникационных сетях) и представлением информации в различных формах, с одной стороны, и требованиями к содержанию информации в сетевых серверах, структурированию знаний и возможностью избирательного доступа к источникам знаний, с другой.

В концепции образования [2] важным моментом является возможность выбора обучаемым средств, места и времени обучения, которые соответствовали бы его запросам. Следовательно необходимо наличие альтернативных учебных пособий и прикладного программного обеспечения, которые были бы согласованными по терминологии, системам обозначений, интерфейсам для создания нужных комбинаций учебных средств.

Под информационно-образовательной средой (ИОС) дистанционного обучения (ДО) понимается совокупность учебных материалов, средств их разработки, хранения, передачи и доступа к ним, предназначенная для ДО. Её основу составляют электронные учебники. При этом очевидно, что системе полномасштабного ДО необходимо иметь электронные учебники по каждой дисциплине учебного плана.

Современный электронный учебник состоит из следующих частей [3]:

- основная часть (в которой излагается содержание предмета), представленная в виде гипертекста с графическими иллюстрациями и, возможно, с аудио- и видеофрагментами;

- глоссарий;

- контрольные вопросы, упражнения и задания для практического освоения материала и самотестирования вместе с рекомендациями и примерами выполнения заданий;

- описания лабораторных работ с необходимыми ссылками на другие разделы сетевого курса, если в учебной программе такие работы предусмотрены. При этом в описание лабораторных работ должны быть включены (кроме необходимого теоретического материала) контрольные вопросы, сведения об используемом оборудовании и программно-аппаратном обеспечении, задание и форма представления результатов.

Разработка сетевого учебника – весьма дорогостоящая работа, к выполнению которой должны привлекаться специалисты из различных

областей. Эту работу выполняют с помощью инструментальных средств, которые принято делить на две группы [1]:

- общедоступные средства, ориентированные на Web-технологии и не использующие дорогостоящих специальных средств;

- инструментальные средства, специально ориентированные на разработку сетевых курсов.

При этом собственно работа авторов учебника (по подбору материалов и их изложению) остается традиционной. В результате чего сроки написания учебников остаются излишне большими, а их содержание оказывается ориентированным на условия обучения без учета индивидуальных особенностей каждого студента (запросов обучаемых и уровню их предварительной подготовки). К тому же по большинству предметов в современной системе образования имеется несколько пособий разных авторов, которые изданы разными вузами, текстуально различны, но по своему содержанию во многом дублируют друг друга. Адаптация содержания пособий к конкретным запросам на образовательные услуги не предусматривается. Интересным, на наш взгляд, представляется подход к созданию электронного учебного пособия/ учебника Норенковым И.П. [1]. Составляется «энциклопедия» (которую можно назвать условно «базой данных и знаний», сформированная по единому принципу). Из модулей энциклопедии компилируются учебные пособия, причем компиляция возможна на трех уровнях. Первый уровень относится к ресурсному центру ДО, которым создается и рекомендуется некоторая базовая версия сетевого учебника. На втором уровне имеется возможность формирования адаптированных версий учебника локальными преподавателями, которые учитывают особенности конкретных групп обучаемых. На третьем уровне сами обучаемые составляют свои индивидуальные версии, которые можно рассматривать как конспекты курса.

Отметим, что при этом:

- существенно упрощается и ускоряется разработка новых учебных пособий (соответствующих новым достижениям науки и техники, изменившимся запросам промышленности, потребностям новых нарождающихся дисциплин);

- локальные преподаватели имеют возможность самостоятельно создавать свои версии пособий путем замены или добавления модулей (в том числе модулей собственной разработки);

- происходит расширение возможностей оптимизировать информационную поддержку выбранной студентами траектории обучения в системах открытого образования.

Есть еще одна задача, которая требует скорейшего решения: дистанционное обучение должно быть интерактивным. Обучаемые (студенты) должны иметь возможность общаться с преподавателями. При анализе работы многих существующих обучающих систем часто оказывается, что взаимодействие ограничивается возможностью перемещения по системе и почтовым общением с лектором и другими студентами.

Несомненно, дистанционное образование - вещь очень удобная и полезная. Однако образование таким способом следует получать только в том случае, если по каким-либо серьезным причинам (пространственным, временным или финансовым) недоступен традиционный вариант обучения. Обусловлено это в первую очередь наличием «минусов» дистанционного обучения:

- отсутствие очного общения между обучающимся и преподавателем, что исключает возможность индивидуального подхода и воспитания;
- для дистанционного обучения необходима жесткая самодисциплина, а его результат напрямую зависит от самостоятельности и сознательности обучающегося;
- необходимость постоянного доступа к источникам информации, хорошая техническая оснащенность;
- как правило, обучающийся ощущает недостаток практических занятий;
- отсутствие постоянного контроля над обучающимся, который является мощным побудительным стимулом;
- обучающие программы и курсы могут быть недостаточно хорошо разработаны в силу отсутствия на сегодняшний день достаточного числа квалифицированных специалистов, способных создавать подобные учебные пособия.

Дистанционные формы обучения очень эффективны в сфере дополнительного образования или повышения квалификации, потому что обучаемый уже владеет азами профессии и многое знает из очной формы обучения.

Сегодня в России основной спрос на дистанционную форму обучения сосредоточен все-таки в регионах. Это объективно обусловлено тем, что именно там не хватает образовательных учреждений, соответствующих столичному или международному уровню. То есть, при прочих равных, традиционное образование пока выигрывает. Тем не менее, дистанционное обучение через Интернет сегодня востребовано и, следовательно, будет быстро развиваться. Ведь для его развития сейчас имеются все возможности, как в техническом плане, так и в интеллектуальном.

### **Литература**

1. Норенков И.П. Концепция модульного учебника. – Информационные технологии, 1996, № 2.
2. Открытое образование: предпосылки, проблемы, тенденции развития/ Под ред. В.П. Тихомирова // Изд-во МЭСИ, М.: 2000.
3. Усков В.Л. Дистанционное инженерное образование на базе Internet/Библиотечка журнала "Информационные технологии", 2000, № 3.
4. Пидкасистый П.И. Тыщенко О.Б. Компьютерные технологии в системе дистанционного обучения // Педагогика. -2000. -№5. -С. 7-12.
5. Путилов Г.П. Концепция построения информационно-образовательной среды технического вуза/ М.: МГИЭМ, 1999.