STUDIA UNIVERSITATIS

Revistă științifică a Universității de Stat din Moldova, 2007, nr.2

E-LEARNING И ПРОБЛЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ В СНГ

Тамара СИБИРСКАЯ, Виктор СИБИРСКИЙ, Владимир СТЕПАНОВ*

Кафедра прикладной информатики

^{*}Московский институт экономики, менеджмента и права

Reformarea sistemului de învățământ superior este o sarcină primordială în secolul XXI. Pentru a fi o țară dezvoltată avem nevoie de numeroase schimbări în acest domeniu. Articolul dat reprezintă o viziune a profesorilor asupra proceselor de instruire ce se desfășoară în țările postsovetice, fiind specificată legătura lor cu E-learning.

Implementarea E-learning și a tehnologiilor Internet necesită eficientizarea învățământului superior. De aceea, trebuie construită o așa structură ierarhică a procesului de învățământ, încât aceasta să contribuie la calitatea pregătirii specialiștilor în diferite domenii. În același timp, procesul de învățământ trebuie să devină unul neîntrerupt pentru orice persoană.

Changing the higher educational system represents an important task in the XXI century. We need a lot of changes in this field, in order to have a developed country. This article represents an opinion of professors towards the educational processes that corresponds to the postsovet countries and their connection with E-learning.

E-learning and Internet technologies implementation should increase the effectively of higher education. That's why it is necessary to build a hierarchical structure of the educational process in such a way that the quality of specialists' trained in many fields will be improved. At the same time the educational process should become uninterrupted for everybody.

Первые шаги в превращении науки и образования в общепризнанные ключевые сферы национальной экономики статистически зарегистрированы в 50-х годах прошлого века в США. Эти и другие изменения в экономике выдвинули человека в центр воспроизводственного процесса. Главное направление социально-экономического развития США – увеличение вложений в образование, человеческий капитал, нематериальные активы.

Расширение применения информационных технологий в образовании привело к довольно быстрому переходу от использования простейших форм информационных технологий в образовании до эффективного внедрения достаточно развитых и совершенных методов, включающих сложноструктурированные базы данных и базы знаний, поисковые системы, генераторы отчетов, пакеты поиска оптимальных решений, средства построения проектов, программы анализа данных и др.

Вместе с тем отчетливо просматривается необходимость определенного упорядочения этого многообразия средств и технологий различного уровня сложности как с позиций разработчиков современных «обучающих» и тестирующих компьютерных систем, так и со стороны преподавателей и учащихся.

В самом деле, в начале эры применения информационных технологий в обучении в основном использовались возможности текстовых и отчасти графических редакторов и в незначительной степени – электронных таблиц. В настоящее время в одних учебных заведениях пытаются, а в других уже успешно применяют самые различные информационные технологии, включая и отмеченные выше. Это касается не только одного лишь учебного процесса, но и разработки новых электронных учебных («обучающих») систем, а также систем и средств тестирования знаний и их качества.

Важной проблемой при этом является реализация обратной связи электронных обучающих систем и результатов их работы с дальнейшими действиями преподавателя, реализация методов оценки самих результатов обучения и тестирования, то есть создание в современном учебном процессе замкнутого контура в системе «преподаватель — учащийся», который должен характеризоваться интенсивным обязательным применением информационных технологий и глобальной сети Internet.

По существу, полноценный образовательный процесс обязательно должен реализовывать самонастраивающуюся систему, поскольку только в этом случае удается осуществлять эффективное обучение с качественно усвоенными знаниями и сформированными твердыми навыками применения этих знаний. Именно при выполнении этого условия развивается адаптивный процесс обучения с высокой степенью вовлечения самого учащегося в этот процесс, пробуждения и развития у него существенного интереса к результатам обучения и к самому образовательному процессу. Без этого никакие усилия не приведут ни к качественным знаниям, ни к твердым, основанным на глубоком понимании навыкам.

Informatică ISSN 1857-2073

Более того, необходимы серьезные исследования по эргономичности (эргономике) электронного обучения и психофизиологии E-learning. К сожалению, нередко внедрение электронных технологий обучения приводит вовсе не к повышению эффективности образования, а всего лишь к довольно примитивному и поверхностному ознакомлению с самими электронными технологиями. Попытки использования Internet-технологий в обучении нередко натыкаются на препятствия, например на такие, как стремление учащихся развлекаться на различных сайтах и осваивать новые игры. И действительно, существует весьма сильный соблазн Сети с ее многообразием информации и свободным доступом к ней. А проблема противостояния этому соблазну в пользу активного обучения с применением электронных технологий далеко не решена даже в незначительной степени.

Применение технологий дистанционного образования весьма остро ставит вопрос о контроле над выполнением учащимся заданий, об эффективности оценивания его знаний и навыков, в конечном счете о том, как не свести дистанционное образование просто к слегка улучшенному самообразованию. Ведь и сами преподаватели во многом еще недостаточно готовы к электронным технологиям обучения, нередко им самим необходима помощь в усвоении таких технологий и их эффективном использовании.

В целом, видимо, неизбежен переход к электронному образованию и постепенному созданию целостной системы электронного образования, информационной образовательной среды первоначально в масштабах отдельных образовательных учреждений, а затем и в масштабе отраслей, регионов и целых стран. При этом такая среда должна вобрать в себя и адаптировать к новым технологиям все лучшее из уже накопленного опыта преподавания и стать качественно новым и более высоким уровнем образования, а не просто заменить прежние методы обучения новыми образовательными технологиями.

Большую помощь в этом может оказать выстраивание иерархической структуры электронных технологий в образовании, что должно способствовать совершенствованию методов анализа самих этих технологий и оценки их эффективности и результатов внедрения в образовательный процесс.

Пока в обучении совершенно недостаточно используются такие совершенные электронные технологии, как программы анализа данных, базы знаний и экспертные системы, прогнозные программы, программы построения проектов, технологии оптимизации, и уж тем более – программные продукты, опирающиеся на использование и применение статистических методов обработки и анализа данных, методы статистического анализа макроэкономических проблем. Особенного внимания заслуживает применение программных продуктов, реализующих подходы и методы эконометрики, поскольку эта наука не просто совершенно справедливо рассматривается как один из трёх столпов современной экономики, но и предлагает эффективные методы экономического анализа и управления, существенно повышающие преимущества в современной конкурентной борьбе.

Электронное обучение как комплекс современных информационных обучающих технологий приобретает в настоящее время особенное значение в связи с концепцией открытого доступа к информационным ресурсам посредством глобальной Сети Internet. Таким образом, существенно расширяются возможности учащихся по использованию территориально удаленных богатейших хранилищ уникальных знаний. Открываются возможности к работе с редкими и прежде малодоступными источниками знаний.

Более того, во всем мире утверждается и реализуется концепция непрерывного («пожизненного») образования. Естественно, она получает существенную поддержку в комплексе технологий электронного обучения. Если традиционные курсы, второе образование и прочее вносят полезный вклад в реализацию непрерывного образования, но носят спорадический частный характер, то электронное обучение, по существу, закладывает основы истинного непрерывного образования и способствует выбору наиболее подходящих способов такого образования. Опять-таки рациональное структурирование этих технологий способствует повышению эффективности непрерывного образования.

Новый импульс в этом плане придала в 1999 году Болонская декларация «О гармонизации архитектуры европейской системы высшего образования». Россия присоединилась к этой декларации в сентябре 2003 года, Молдова — в 2005 году. Это предполагает необходимость создания макета стандартов высшего образования «нового поколения» и демонстрирует развитие высшей школы по европейскому пути (движение в русле Болонского процесса). В результате специалисты по большинству направлений будут вытеснены лиценциатами (бакалаврами в России) и магистрами. При этом достижения студентов в усвоении знаний будут оцениваться в «кредитах» (по балльно-рейтинговой системе).

STUDIA UNIVERSITATIS

Revistă științifică a Universității de Stat din Moldova, 2007, nr.2

Вместо механической суммы знаний от выпускников вузов потребуется набор «компетенций», определяемых совместно с работодателями. Естественно, что все это, в особенности «компетенции», требует хорошо продуманного подхода, и в этом большую помощь способно оказать электронное обучение.

Это тем более справедливо, что новый стандарт значительно расширит свободу руководства вуза в отношении учебных программ. Впоследствии должен наступить период перехода к системе фирменных вузовских дипломов, которые заменят общие универсальные дипломы государственного образца. Подобная широкая автономия способна принести большую пользу при том необходимом условии, что непосредственно вузы будут располагать необходимым научно-образовательным ресурсом и не в последнюю очередь интенсивно использовать методы электронного обучения. Оно может обеспечить реальную согласованность в определении перечня профессиональных навыков и умений («компетенций») совместно с государственными органами, вузами, а также объединениями предпринимателей (представителями бизнес-сообщества). Последним будут предоставлены и права участвовать в государственном прогнозировании и мониторинге рынка труда.

Руководству вузов при этом также будут предоставлены определенные академические свободы. Так, учебные циклы, согласно новому стандарту, будут делиться на базовую (обязательную) компоненту и вариативную (профильную), которую сможет устанавливать сам вуз при широком выборе набора соответствующих учебных дисциплин. Следует подчеркнуть, что пока новый стандарт существует только в виде трафарета-концепции. И эта общая достаточно абстрактная схема требует наполнения конкретными положениями по отдельным специальностям или их группам для близких и родственных специальностей.

Предполагается сокращение (по новому стандарту) количества специальностей за счет слияния их в более общие направления подготовки и ликвидации устаревших специальностей. Возможно, не все вузы среднего уровня справятся с самостоятельным составлением полноценных качественных программ высокого уровня (профильный компонент). В такой ситуации невозможно переоценить пользу электронного обучения в преодолении указанных трудностей и полноценном внедрении в учебный процесс инновационных технологий. Таким образом, открывается реальная возможность минимизировать издержки, неизбежные на начальном этапе реформы образования. При этом многие вузы получают реальный шанс повысить уровень и приблизиться к ведущим вузам, использовать разработанные уже образовательные технологии и адаптировать их к собственной ситуации.

Обратимся к опыту Китая, определившего в 1997 году стратегический курс своего развития: «Наука и образование приведут страну к процветанию». Образовательная реформа в КНР обеспечила неуклонный рост зарплаты преподавателей, которых более 400 000, из них 9% – профессоров и 28,5% – доцентов. Сейчас профессор в высшей школе Китая получает свыше 1 000 долларов США в месяц (напомним, что аналогичную планку в России намечено преодолеть только в 2008 году). За период с 1984 по 2004 год она возросла в среднем по системе образования в 18 раз. В перспективе планируется довести расходы на образование к 2010 году до 5% ВВП, а к 2020 – уже до 7%, что при беспрецедентном наращивании объема самого ВВП говорит о стремлении руководства КНР занять самые высокие места в рейтинге образовательных систем.

При реализации стратегии удалось позиционировать 7 китайских вузов в рейтинге 200 лучших университетов мира. Отметим, что российский представитель в нем только один – МГУ им. Ломоносова, и он расположен в конце первых ста вузов (4 китайских вуза расположены выше).

Глобализация диктует рынку образовательных услуг создание новых форм обучения, единых стандартов и новых направлений международной образовательной деятельности, открытие виртуальных центров для обучения в течение всей жизни (Life-Long Learning). Развитые страны создали Организацию Экономического Сотрудничества и Развития (ОЭСР), которая реализует Программу финансирования и планирования образования (Educational Investment and Planning Programme) для создания единого образовательного пространства — «глобального рынка образовательных услуг», на котором конкурентным преимуществом является использование нематериальных ресурсов (знаний, информации, интеллекта). Эта организация заказала в январе 2005 года исследование грамотности населения 30 стран. Результат был ошеломляющим: половина жителей функционально неграмотны, не могут адаптироваться к современным условиям жизни, новым ИКТ. Уже на пороге нового тысячелетия в развитых странах не хватало 850 тысяч специалистов в области ИКТ.

Informatică ISSN 1857-2073

Ввиду вышеизложенного, в Европе создана служба документации и информации в области образования (Eurydice), оснащенная передовыми средствами коммуникаций и обработки данных. В ней аккумулируются сведения о новейших образовательных технологиях, содержании и методах обучения, числе учащихся, планировании и законодательных актах, а также о тенденциях общественного развития. Так, на конец 2005 года объем рынка образовательных услуг составил 90 млрд. долларов. Из них на долю США приходится 33%, Великобритании — 13%, Германии — 10%, Франции — 9%, Австралии — 6%.

Литература:

- 1. Майбуров И.А. Глобализация сферы высшего образования // Мировая экономика и международные отношения. 2005. №3. С.10-17.
- 2. Бушмарин И.В. Формирование трудовых ресурсов: опыт Запада и России // Мировая экономика и международные отношения. 2005. №2. С.48-52.
- 3. Кузьмина А. Потенциал рабочей силы и рынок образовательных услуг // Вопросы экономики. 2007. №1. С.144-146.
- 4. Капелюшников Р. Структура российской рабочей силы: особенности и динамика // Вопросы экономики. 2006. №10. С.19-40.
- 5. Muraru Elena. Instituirea sistemului de management al calității în cadrul Universității de Stat din Moldova. http://www.utm.md/edu/seminare/13/muraru.pdf

Prezentat la 20.03.2007