

ПРОБЛЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ (E-LEARNING)

В. Е. Лукашов

Международная академия наук (Здоровье и Экология), Русская секция, Москва

Problems of Electronic Education (E-Learning)

V. E. Lukashov

International academy of science (Health&Ecology), Russian section, Moscow

В статье излагаются основные принципы, технологические приемы, а также достижения развитых стран в области создания и внедрения перспективных систем непрерывного обучения, получивших название методов электронного образования (e-learning).

The main principles, working methods and also the progress of developed countries in the field of the creation and promotion of advanced, uninterrupted education systems, publicized as non-legible form education method (e-learning) are set out in article.

В последние десятилетия прошлого века и особенно в настоящее время нарастают процессы совершенствования систем обучения на всех уровнях: школа, высшие учебные заведения, профессиональная подготовка и переподготовка кадров. Если в прошлом считалось возможным получить образование и квалификацию однократно, практически на все время активной работы, то сейчас во многих сферах деятельности обновление профессиональной информации и требуемых навыков происходит в течение 3—5 лет. В связи с этим системы обучения должны быть практически непрерывными и строиться на новых, более эффективных принципах.

В качестве основной инновации в этой области рассматривается электронное обучение (e-learning), являющееся существенным развитием дистанционной формы, поскольку должно включать положительные черты как дневной, так и заочной систем образования.

Основными отличительными чертами e-learning являются:

- наличие компьютерной грамотности как у обучающихся, так и обучаемых;
- перевод контента изучаемых предметов (в том числе и практических навыков) в электронную форму, т.е. создание электронных учебников;
- использование современных информационно-компьютерных технологий, в том числе Интернета, для обеспечения эффективного взаимодействия всех участников процесса обучения;
- создание, поэтапное совершенствование сценариев и моделей использования e-learning инструментов в различных предметных областях;
- знание и понимание этики поведения в Интернет как основной среды электронного обучения.

Существуют различные формы e-learning, в том числе:

- Электронное обучение, управляемое обучаемым, заключается в передаче образовательных знаний независимым учащимся (автономное или самоуправляемое обучение). Как правило, содержимое курсов состоит из интерактивной информации, размещаемой на сервере. При этом учащийся полностью независим.

- Управляемые курсы электронного обучения, помимо контента в интерактивной среде, система содержит средства совместной работы преподавателя с учащимися. Задания выдаются путем "вывешивания" на дискуссионном форуме, там же учащиеся размещают выполненные задания. Данная форма подходит, когда обучаемые не могут работать в рамках жесткого расписания.

- Электронное обучение, управляемое преподавателем (инструктором). Является аналогом традиционной формы проведения занятий по расписанию, но при этом взаимодействие участников процесса происходит в информационно-коммуникационной среде на основе сети Интернет.

Все перечисленные режимы обучения широко используют не только текстовые файлы, но и мультимедийные инструменты для представления видео- и аудиоинформации. Обязательным элементом являются также средства мониторинга и контроля хода обучения, что позволяет обеспечить высокий уровень усвояемости материала учащимися.

По системе e-learning за рубежом работают многочисленные открытые и виртуальные университеты, которые на сегодня уже составляют значительную конкуренцию традиционному образованию. Так, в

2009г. в США насчитывалось 14 млн. студентов, половина из них обучалась без отрыва от работы. В Южной Корее 80% университетов применяют e-learning в системе преподавания. Крупные открытые университеты работают в Германии, Франции, Великобритании, Индии, Китае, Турции, ОАЭ, Нидерландах.

Однако еще большее распространение электронная форма получает в корпоративном обучении и повышении квалификации персонала. Так в США подобные системы внедрены в более 70 компаний. Фирма IBM перевела в электронный формат более 40% обучения сотрудников, снизив при этом расходы на 395 млн. долл. в год.

При внедрении e-learning приходится сталкиваться и с рядом проблем, в том числе с дефицитом готовых, эффективных курсов, а также с необходимостью первоначальных затрат на создание информационно-коммуникационной среды для поддержания процесса обучения. Тем не менее, на форуме ЮНЕСКО в 2009г. еще раз было подтверждено, что электронное обучение является одной из важнейших тенденций образования в современном мире. Особенно эта форма должна быть востребована в отдаленных районах (дистанционное образование), а также для людей с ограниченными возможностями.

При этом следует отметить, что по данным Всемирного экономического форума Россия среди 75 наиболее развитых стран находится на 66-м месте по информационно-коммуникационной структуре и на 71-м месте по использованию информационных технологий в образовании. Указанное отставание может создавать серьезную угрозу формированию у нас в стране общества знаний, без чего невозможно претендовать на достойное место в мировом сообществе XXI века.

В качестве примера приведем данные о состоянии e-learning в Южной Корее, поскольку в настоящее время именно эта страна признана мировым лидером в развитии электронного образования и благодаря огромным инвестициям реально осуществляет адаптацию всей системы образования (начального, среднего, высшего, образования взрослых, управления образованием) к информационной эре. Так, проект «Домашний репетитор», используемый каждым школьником дома, признан ЮНЕСКО лучшим в мире.

Использование электронного обучения регулируется в стране следующими законодательными актами и стандартами:

- 1997 Закон о развитии профессионального образования и тренингов;
- 1999 Закон о непрерывном образовании;
- 2000 Закон об управлении знаниями и информационными ресурсами;
- 2001 Закон об электронном правительстве;
- 2004 Закон о развитии индустрии e-learning;
- 2006 Закон о развитии в сфере использования цифрового он-лайн контента;
- 2006 Стандарт качества электронного обучения;

- 2007 Закон об авторском праве (внесение поправок);
- 2007 Акт о неразглашении образовательной информации.

Поддержкой и развитием электронного обучения занимаются государственные ведомства:

1. Министерство труда, отвечает за e-learning в профессиональной переподготовке и повышении квалификации.
2. Министерство образования, науки и технологий отвечает за e-learning в регулярном образовании.
3. Министерство по делам экономики знаний — отвечает за развитие индустрии электронного обучения

На правительственном уровне приняты кластеры товаров и услуг в индустрии электронного обучения. Данная индустрия показывает рекордные темпы роста — до 30 % ежегодно.

На рынке работают более 700 компаний-провайдеров электронного обучения, около 40 компаний в этом секторе получают ежегодную прибыль более 10 млн. долларов.

Таким образом, в Южной Корее сформирована новая отрасль в системе экономики с быстрорастущими объемами как внутри страны, так и на экспорт. Эта отрасль уже сейчас экспортирует до 35% своих объемов. В рамках развития индустрии электронного обучения Южная Корея выступает координатором среди других стран Юго-Восточной Азии, в том числе Японии, Китая, Австралии и т.д. Экспортными партнерами Южной Кореи являются почти все азиатские страны — Казахстан, Киргизия, Узбекистан и др. На этом уровне достигнуто понимание, что индустрия электронного обучения включает в себя производство специальных технических средств, специального программного обеспечения, создание баз данных, массовое создание и использование электронных обучающих курсов для всех уровней образования, в т. ч. для повышения квалификации работающего населения с доставкой учебных материалов на рабочие места, в дома и в любую точку, где есть Интернет. Отмечается высокий уровень и разнообразие электронного контента, а также экономия средств для обучающихся. Экономический кризис значительно активизировал работы в этом направлении.

Государственные учебные центры и городские органы власти для учебного процесса используют электронное обучение, экономия средств составила около 30% при одновременном повышении эффективности обучения. E-learning в стране рассматривается как катализатор повышения качества человеческих ресурсов.

Индустрия электронного обучения (e-learning industry) считается отраслью, обеспечивающей интенсивное развитие других отраслей, производителей товаров и услуг, всей экономики страны в целом. Развитие индустрии электронного обучения определило новые направления в трансформации образовательных систем: интенсивно создаются виртуальные (сетевые),

территориально распределенные, трансконтинентальные (трансграничные) университеты. По инициативе Южной Кореи в короткое время создано около 20 новых университетов такого типа с участием в них более чем 30 стран. Численность обучающихся в каждом из этих университетов уже сейчас превышает миллион человек (открытый университет Турции — 1300 тыс. студентов, Открытый университет им. Индиры Ганди (Индия) — 1500 тыс. студентов, Открытый Азиатский университет, созданный при участии 30 стран, около 1500 тыс. студентов).

В целом электронное обучение остается актуальной темой как для стран, вступивших на путь построения информационного общества, основанного на знаниях, так и стран, которым еще предстоит это сделать. На Форуме лидеров образования, проводившемся ЮНЕСКО летом 2009 года, Генеральный директор ЮНЕСКО г-н К. Матсуура выделил электронное обучение (e-learning) и дистанционное обучение как одну из важнейших тенденций развития образования в современном мире.

Все большее количество государств ставит не задачи сокращения числа вузов, как об этом говорится сейчас в нашей стране, а задачи перехода к всеобщему высшему образованию своих граждан.

Быстрые темпы развития e-learning в странах, где образование является действительным приоритетом, привели к тому, что в 2005 году численность студентов e-learning в мире достигла 100 млн. человек и превысила количество (97 млн. человек), занятых традиционными формами обучения.

Если в 2007 г. в мире было оказано услуг на основе e-learning на 33,6 млрд. долларов, то в 2010 г. эта цифра прогнозируется в 150 млрд. долларов.

Электронное обучение в геополитическом смысле в настоящее время оценивается как новая форма (технология) интеллектуальной колонизации, мощнейший фактор международной конкуренции. Образовательный рынок России уже начал заполняться продукцией и услугами других стран и можно ожидать, что с нашим образованием может произойти тоже самое, что случилось с отечественной микроэлектроникой, производством компьютеров, автоматизированными системами управления и электронной техникой военного назначения. Эти отрасли в России за последние 20 лет сдали свои позиции, что вынуждает прибегать к импорту стратегически важной продукции.