

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ: В ПОИСКАХ СИНЕРГЕТИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА

Е.А. Башков, А.Я. Аноприенко

Украина, Донецкий государственный технический университет

Мы являемся свидетелями и участниками формирования качественно нового феномена: всемирного виртуального университета, идейным фундаментом которого можно считать концепцию ноосферы в разных ее проявлениях, а материальным базисом – глобальную инфраструктуру Интернет. Процесс имеет объективный, закономерный, но малоуправляемый характер. Приложение целенаправленных сознательных усилий со стороны его участников позволяет с максимальной пользой использовать преимущества новой реальности и свести к минимуму неизбежную примесь негативных последствий.

Как органическую часть глобальных процессов можно рассматривать и фактически начавшееся в конце 90-х годов формирование украинского виртуального университета, представляющего из себя совокупность всех доступных через Интернет образовательных ресурсов системы высшего образования Украины. И по сути именно это явление определяет основное содержание и характер новых технологий обучения, призванных в ближайшем будущем существенно изменить формы и методы получения и развития высшего образования.

По целому ряду прогнозов технологии Интернет в ближайшее десятилетие приведут к качественным изменениям во всех сферах человеческой деятельности, в том числе существенно повлияют на рост эффективности трудозатрат в большинстве отраслей современной экономики. Но наиболее значительный эффект ожидается именно в образовательной сфере. Особенно актуальным этот прогноз является для Украины, которая, несмотря на глубокий кризис практически во всех отраслях экономики, тем не менее смогла практически в полной мере сохранить свой образовательный потенциал – один из наиболее высоких в мире. Более того, без большого преувеличения сегодня можно констатировать нарастание своего рода образовательного бума, в условиях которого наблюдаются пока еще незначительные, но вполне заметные сдвиги в структуре украинского экспорта: от сырья и металла – к экспорту высококвалифицированных специалистов. Естественно, это пока не тот экспорт, который приносит сиюминутную отдачу и наполняет казну государства. Но конкурентоспособность в этой специфической отрасли является одним из основных залогов будущего процветания страны. Главное, чтобы не иссекал и развивался основной источник – эффективная образовательная система.

В новых условиях украинские вузы имеют шанс существенно повысить свой совокупный образовательный потенциал за счет формирования фонда совместно используемых

общеинформационных и специфических учебных ресурсов. Процесс этот не нуждается в прямом администрировании, но для обеспечения его эффективной реализации в ближайшем будущем требуется всесторонняя координация усилий и хотя бы минимальная поддержка государства, кровно заинтересованного в результатах данного процесса.

Такой фонд видится как совокупность специализированных университетских серверов, связанных скоростными каналами Интернет. Прообразом такой сети является структура URAN, требующая безотлагательного внимания не только со стороны зарубежных инвесторов, но и со стороны государства. Образцом государственного отношения к этому вопросу могут служить не только такие безусловные лидеры западного мира как США и Германия, но и, например, Южная Корея, приступившая к реализации крупномасштабной программы развития внутренней инфраструктуры Интернет.

Но основную ценность такой сети будет составлять, естественно, ее информационное наполнение. Среди всех ресурсов, которые при этом должны развиваться ускоренными темпами, в первую очередь хотелось бы выделить следующие:

- **Интерактивные модели и моделирующие среды**, доступные через Интернет и максимально концентрирующие знания конкретных предметных областей.
- **Интерактивные обучающие курсы** различного масштаба и уровня: от микрокурсов по отдельным вопросам до комплексных обучающих систем.
- **Электронные библиотеки** по всем отраслям знаний. При этом назрела необходимость в целенаправленном и скоординированном переводе в электронную форму абсолютного большинства классических учебников, учебных пособий и первоисточников.
- **Курсы лекций** по различным предметам, постоянно обновляемые и интенсивно развивающиеся в условиях своеобразного естественного отбора.
- **Лабораторные курсы и практикумы** традиционного характера.
- **Тестирующие и экзаменующие программы и системы**, доступные как в режиме самообучения и самоконтроля, так и в режиме предварительной официальной сертификации обучаемых.

Уже сегодня на уровень подготовки инженерных кадров существенно влияют возможности доступа к ресурсам Интернет. В ближайшем будущем не исключено, что степень этой зависимости может возрасти настолько, что уровень компетентности специалистов самого различного профиля будет в первую очередь определяться интенсивностью и качеством его доступа к Интернет, а не тем, где конкретно учился студент – в Горловке, Донецке или Киеве. Главное при этом, что в результате должны выиграть все участники данного процесса, и в первую очередь, естественно, студенты.

Литература:

1. Минаев А.А., Аноприенко А.Я. Сеть УРАН и перспективы компьютеризации высшего образования в Донбассе // «Стратегия управления социально-экономическим развитием региона на период до 2010 года»: Материалы региональной научно-практической конференции. 28-30 сентября 1999 г. Секция «Приоритеты научно-технического и инновационного развития». – Том 2. – Донецк: ДонГТУ Минобразования Украины, ИЭПИ НАН Украины, Юго-Восток, 1999. С. 43-49.
2. Аноприенко А.Я. Украинская научно-образовательная информационная среда // Донецкий политехник. – Май 1998.
3. Аноприенко А.Я. На пороге информационного общества // «Донецкий политехник». – 24 марта 1998. – №3(2034). С. 8.
4. Аноприенко А.Я. Новое познание в новом мире: научные исследования и высшее образование в условиях информационной супермагистрали // TEMPUS/TACIS Conference „Computer Networks in Higher Education“, 26-28 May 1997, National Technical University of Ukraine, Kyiv.
5. Аноприенко А.Я. Семь принципов академика Глушкова // Межобластная научно-практическая конференция «Информатизация региона в новых социально-экономических условиях». Тезисы докладов. – Донецк. – 1993. С. 59-62.

Как правильно ссылаться на этот доклад:

Башков Е.А., Аноприенко А.Я. Новые технологии обучения: в поисках синергетического эффекта // Труды конференции «Проблемы и пути развития высшего технического образования» (18-19 мая 2000 г.) – Киев, НТУУ «КПИ», 2000.