

И.В. Стефанович,

кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической теории и мировой экономики Минского института управления

Е.П. Целехович,

кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической теории и мировой экономики Минского института управления

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К РАЗРАБОТКЕ И ВНЕДРЕНИЮ НОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС

Современное общество вступило в новую фазу своего развития – информационную. Под *информационным обществом* понимается такое общество, которое находится на развитой постиндустриальной стадии и характеризуется высоким уровнем компьютеризации, большим объемом информации, передаваемой при помощи электронных средств связи.

Мировая цивилизация получила мощный инструмент для своего дальнейшего развития в виде *информационно-коммуникационных технологий* (ИКТ). В связи с этим возникает необходимость обновления и реформирования системы образования, призванного играть в XXI веке важнейшую роль в развитии как самой личности, так и общества, экономики в целом. С развитием ИКТ существенно изменяются подходы к определению содержания процесса образования.

Определяющие направления (проблемы и пути их решения) формирования *перспективной системы образования* можно представить в виде следующей схемы (Рис. 1).

Как отмечается в Докладе Международной комиссии по образованию для XXI века, новая система образования должна опираться на четыре основополагающих принципа: учиться жить; учиться познавать; учиться работать; учиться сосуществовать.

Перспективная система образования имеет своей целью формирование у людей таких качеств, которые позволят им успешно адаптироваться в современных условиях. Среди этих качеств можно выделить:

- системное научное мышление;
- экологическую культуру;
- информационную культуру;
- творческую активность;
- толерантность;
- высокую нравственность и др.

Эти качества людей должны обеспечить выживание и дальнейшее развитие цивилизации, а также быть приоритетными для реализации *концепции опережающего образования*. Опережающее образование ориентируется на будущее, на те условия жизни и профессиональной деятельности, в которых окажется выпускник вуза после его окончания.



Рис.1. Структура основных проблем образования и путей их решения

В силу того, что темпы технологического и научно-технического прогресса сегодня таковы, что многие знания устаревают в среднем уже в течение 3-5 лет, необходимо осуществлять переход от системы поддерживающего образования к системе опережающего образования.

С точки зрения соотношения видов знаний в системе опережающего образования все большее внимание должно уделяться новым знаниям (ознакомлению с проводимыми фундаментальными исследованиями, с новыми процессами и технологиями), а также знаниям, направленным на развитие творческих способностей обучаемого, наряду с традиционными (изучением уже накопленных знаний) и прагматическими знаниями (т.е. профессиональной подготовки), не умаляя значения последних. Отсюда принципиально важным условием эффективности системы опережающего образования является его органическая связь с наукой. Кроме того, разработка и внедрение междисциплинарных курсов позволит преодолеть разобщенность гуманитарных и естественных наук, лучше овладеть целостным, системным мировоззрением. Таким образом, концепция опережающего образования дополняет *концепцию образования на протяжении всей жизни человека.*

«Открытое образование» – это новый исторический этап в развитии образования. Исходя из модели открытого образования, во Всемирной декларации о высшем образовании [1] сформулированы цель, принципы и задачи открытого образования.

Своей *главной целью* оно считает воспитание у обучаемого соответствующего мировоззрения и формирование базовых современных знаний, на которые в дальнейшем накладываются необходимые профессиональные знания. В открытом образовании поддерживаются приоритеты свободного развития индивидуальности, возможность самовыражения, социального творчества. Важная роль в открытом образовании отводит-

ся совместному творческому освоению мира, когда участники образовательного процесса объединяются в единую систему, позволяющую реализовать оптимальные образовательные траектории для каждого обучаемого.

Задачи открытого образования определяются, исходя из вышерассмотренных проблем перспективной системы образования. К их числу относятся:

- повышение качества современного образования, доведение его уровня до уровня соответствия современным требованиям общества;
- преодоление прагматической ориентации образования на изучаемые дисциплины в ущерб развитию личности обучающегося;
- преодоление недостаточной доступности образования для широких масс населения.

Отсюда можно сформулировать основной принцип открытого образования. Это – свобода выбора:

- места обучения, без ограничения места постоянного проживания и работы обучаемого;
- образовательных продуктов, обеспеченная возможностью индивидуального подхода к формированию учебной программы путем выбора из широкого набора дисциплин;
- времени начала и продолжительности обучения.
- формы организации обучения, обеспеченной правом обучаемого как лично присутствовать в аудитории, так и воспользоваться современными образовательными технологиями.

Одним из способов реализации открытого образования является развитие *системы дистанционного обучения (ДО)*. Внедрение в практику данной системы обучения предполагает учет комплекса социально-экономических, организационно-методических, технологических и правовых составляющих. Остановимся на их характеристике несколько подробнее.

1. Социально-экономические факторы ДО

Анализ статистических данных по Беларуси подтверждает общую тенденцию постепенного движения в сторону постиндустриального общества – высокую мотивацию получения высшего и среднего специального образования для обеспечения конкурентоспособности на рынке труда. Происходит постоянное увеличение численности специалистов с высшим и средним специальным образованием с одновременным уменьшением работников с базовым средним образованием. Дистанционное обучение способствует расширению доступности высшего и специального образования для всех категорий граждан, позволяет сократить разрыв в уровне об-

разования между городским и сельским населением, обеспечить доступ к образованию людей с ограниченными физическими возможностями и др.

Затраты по дистанционной форме обучения с точки зрения получателя этих услуг включают в себя стоимость оказания данных услуг со стороны поставщика, личные расходы обучаемого, альтернативную заработную плату при дистанционной форме обучения.

2. Организационно-методические факторы ДО

ДО предполагает такую организацию учебного процесса, при которой преподаватель разрабатывает учебную программу, главным образом ориентированную на самостоятельное обучение студента. Это обусловлено фактом удаленности обучающегося и преподавателя в пространстве и во времени. Организацию самостоятельной работы студентов условно можно разбить на несколько этапов:

1. Подготовительный или вводный: составление координационного плана самостоятельной работы студента (определение тематического плана, недельного графика работы), рекомендации по работе с литературой, аудио- и видеоносителями, компьютером.

2. Теоретический: изучение учебной и другой дополнительной литературы (раздаточный материал – аудиокассеты или электронные носители с обзорным курсом лекций и методический комментарий к практическому курсу).

3. Учебно-практический: закрепление теоретических знаний и получение практических навыков (вспомогательные материалы – практикумы, сборники задач и т.п.); в рамках данного этапа в значительной степени осуществляется компьютерный самоконтроль усвоения знаний.

4. Отчетно-практический: выполнение письменных работ (конспектирование, аннотирование, рефераты, контрольные, курсовые работы).

Особенности ДО накладывают свой отпечаток на его организацию. Основными организационными формами ДО являются соответствующие отделения (факультеты) при вузах или же обособленные «нетрадиционные» учебные заведения. В силу того, что они в значительной мере выполняют специфические функции, такие, как разработка (услуги авторов-разработчиков), производство (услуги специалистов по подготовке аудио- и видеоматериалов, редакторов и др.) и распространение среди студентов учебных материалов, то такие структуры нуждаются в довольно крупном административном подразделении. Для обеспечения гибкой обратной связи со

студентом к нему прикрепляется «тьютер» – курирующий преподаватель, который направляет его учебу и консультирует по возникающим в процессе обучения вопросам.

Современное состояние и перспективы развития высшего образования в нашей республике требуют разработки инновационно ориентированных программ подготовки специалистов с учетом международного опыта. Поскольку в МИУ начата работа по системной реорганизации образовательного процесса, весьма важно соотнести осуществляемые содержательно-технологические новации с международными стандартами и современными приоритетами в развитии высшего образования. Один из таких приоритетов – принципиальный акцент на расширение сферы применения активных инновационных технологий обучения с использованием современных информационных ресурсов и дидактических приемов. Эта ориентация предполагает пересмотр и существенную коррекцию традиционных форм общения преподавателя со студенческой аудиторией, среди которых, безусловно, доминировала лекция как форма монологической трансляции знаний. Очевидно, что лекция была и останется основной формой содержательной коммуникации преподавателя и студента в высшем учебном заведении классического типа, органично соединяющем в себе традиции фундаментального и системного образования и современные его методы, базирующиеся на личностных формах поиска и усвоения знаний.

Вместе с тем в современных условиях все более востребованными становятся такие формы преподавания, в которых необходимым компонентом выступает творческая позиция студента, активно участвующего в конструктивном диалоге с преподавателем, и осуществляющего значительный объем самостоятельной работы по усвоению курса или дисциплины.

Учитывая данную магистральную установку, коллективом кафедры экономической теории и мировой экономики был разработан целый ряд учебно-методических комплексов (УМК) по дисциплинам, в том числе по учебным, преподаваемым на специальности МЭО. Данные комплексы интегрируют в себе разнообразные материалы, предназначенные для организации и проведения самостоятельной работы студентов. В них обозначены основные вопросы по изучаемым курсам, выделены проблемные аспекты, предлагающие авторскую

интерпретацию и самостоятельное размышление, указана литература для дополнительного изучения, приведены тесты, которые могут быть использованы не только в режиме контроля знаний студентов, но и в режиме их обучения. Все это имеет важное значение для активизации самостоятельной работы студентов вне учебной аудитории.

С учетом наличия соответствующей организационно-методологической и технологической базы дистанционное обучение может использоваться для подготовки студентов тех же уровней, что и на дневных отделениях учебных заведений с присвоением им по окончании обучения степени, бакалавра, магистра (как, например, в США), а также при обучении на последипломном уровне (как, например, в Великобритании) или при повышении квалификации (как во Франции).

3. Технологический фактор

Процесс получения образования при ДО базируется на системах, позволяющих обучать студента на расстоянии. В течение последних десятилетий произошли существенные изменения в технических средствах такого обучения. Технические новшества значительно расширяют возможности ДО как с точки зрения его содержания, так и с точки зрения методов управления обучением. Они дают новый импульс расширению границ ДО, повышают его качество до уровня традиционных вузов. С развитием технических средств обучения и средств связи в ряде стран создаются целые теле- и радиоуниверситеты. Учебные заведения подобного типа имеются уже более чем в 15 странах мира.

При ДО могут использоваться следующие *виды технологий и технических средств*:

- аудиовизуальные носители (печатные материалы, аудио-, видеокассеты);
- компьютерное обучение, асинхронная электронная почта (электронные учебники, передача учебных курсов, тестирование и контроль заданий);
- видеоконференции по цифровому выделенному спутниковому каналу;
- телевизионные конференции по аналоговому спутниковому каналу;
- видеоконференции по общественной компьютерной сети (Internet) в режиме реального времени;
- видеосвязь с использованием обычного телефонного канала в режиме реального времени.

Важную роль во внедрении ДО играют массовая телефонизация населения и большая насы-

шенность персональными компьютерами. В Беларуси такой показатель, как «пользователи сети Интернет на 1 тыс. человек», в 4–7 раз ниже, чем в высокоразвитых странах (США, Японии, Израиле, Италии и др.), а по «числу абонентов сетевых сетей на 1 тыс. чел.» Беларусь отстает от этой группы стран в 10–20 раз [2].

Важнейшее условие эффективного функционирования системы ДО – создание единой информационной среды системы образования на уровне образовательной единицы (вуза), отдельного государства, подключение к международным базам данных.

Технологической платформой для развития дистанционного образования в нашей стране является телекоммуникационная инфраструктура. Речь идет, прежде всего, о развивающихся в последние 10 лет в республике таких научно-образовательных сетях, как сеть Министерства образования UNIBEL и сеть Национальной академии наук BASNET. Основной задачей первой является обеспечение пользователей сферы образования услугами передачи данных на некоммерческой основе. Сегодня сеть UNIBEL объединяет более 300 абонентов, среди них вузы, специальные учебные заведения, колледжи, школы, лицеи, гимназии, библиотеки, общественные организации и др. Сеть BASNET создана в республике для обмена данными между различными исследовательскими организациями, научными группами, и объединяет более 100 организаций. В настоящее время на базе описанных выше сетей формируется единая научно-информационная компьютерная сеть Республики Беларусь – BELNET, основной целью которой является обеспечение доступа к информационным ресурсам научно-технической, образовательной и социальной сфер страны, а также внедрение новых телекоммуникационных и информационных технологий. BELNET создает равные условия для учащихся и специалистов различных учебных заведений в получении знаний и другой необходимой образовательной информации на уровне современных требований национальных и европейских стандартов.

Развитие инновационных образовательных технологий и их использование в учебном процессе, его оснащение современными техническими средствами осуществляется в МИУ. Преподаватели широко используют возможности телецентров, формируется фильмотека учебных лекций, в рамках институтского сайта в системе INTERNET ведется работа по созданию и размещению электронных учеб-

ных пособий на этой странице, а также по организации тестирования и контроля знаний в режиме ДО.

Таким образом, в республике постепенно развивается технологическая база для внедрения и развития технологий ДО. Однако остаются нерешенными еще многие проблемы как технического характера (пропускная способность сетей передачи данных), так и финансового (высокая стоимость доступа в Интернет), а также мотивационного (недостаточный уровень подготовки и отсутствие внутренней потребности у части сотрудников системы профессионального образования работать в соответствии с требованиями, предъявляемыми информационным обществом).

4. Правовой фактор

Следует отметить, что в Беларуси практически отсутствует нормативно-правовая база для развития ДО. Из того, что принято и действует, – это:

- Конституция РБ (ст.34 гарантирует гражданам право на получение образования, а также право на получение, хранение и распространение полной, достоверной и своевременной информации).
- Закон РБ «Об образовании» от 19.03.2002г., который регулирует правовые отношения между участниками образовательного процесса, утверждающий новые образовательные стандарты, способствует развитию прогрессивных концепций и новых технологий, научно-методических разработок, системы информационного обеспечения образования.
- Закон РБ «Об информатизации» от 06.09.1995г., регулирующий правовые отношения применительно к информационным ресурсам, технологиям, системам сетям.
- Положение о научно-методическом совете по ДО Министерства образования РБ, утвержденное в 2002 году.

Многие вузы постепенно создают собственные организационные структуры ДО. Например, в Академии при Президенте РБ есть Центр информационных технологий, в БНТИ – Международный институт ДО. Также постепенно формируются электронные учебники и библиотеки, информационно-образовательные среды. Однако не разработаны правовые основы использования данных материалов, размещенных в сети. Поэтому отсутствие четких правовых рамок для ДО может стать тормозом в развитии данной формы обучения и создаст предпосылки для получения аналогичных услуг за пределами Беларуси.

Внедрение современных технологий обучения будет способствовать преодолению консерватизма и жесткости традиционных образовательных систем, созданию открытого образовательного пространства, в котором студент будет не просто объектом, а активным субъектом образования, что сделает его более мобильным и свободным как с точки зрения получения образования, так и с точки зрения дальнейшего трудоустройства.

Литература

1. Всемирная декларация о высшем образовании для XXI века: подходы и практические меры. Париж, 1998.
2. Культурная свобода в современном многообразном мире: Доклад о развитии человека за 2004 год. / Пер. с англ. М.: Изд-во «Весь Мир», 2004.
3. Кольчугина М. Новой экономике – новое образование / Мировая экономика и международные отношения. 2003. № 12.
4. Образование и XXI век: Информационные и коммуникационные технологии. М: Наука, 1999.
5. Пиатковский М. Экономические и институциональные факторы «новой экономики» в странах с переходной экономикой // Белорусский экономический журнал. 2004. № 1.
6. Стефанович И.В. Совершенствование качества образования в условиях перехода к информационному обществу // Управление в социал. и эконом. системах: Тез. докл. XII международной научно-практич. конф., Минск, 5 декабря 2004 г. / Минск, 2004. Секция 1. Инновационные технологии в образовании, экономике и управлении. Подсекция 1-4. Методологические проблемы развития социальной рыночной системы.
7. Тавгень И.А. Система дистанционного обучения в Беларуси: факторы и перспективы развития // Белорусский экономический журнал. 2003. № 2.
8. Delors J., et al. Report to UNESCO of the International Commission on Education on Education for the 21st century: Learning: The treasure within. P.: UNESCO, 1996.