

# MOSCOW EDUCATION ONLINE 2010

ORG@MOSCOW-EDUCATION-ONLINE.COM  
WWW.MOSCOW-EDUCATION-ONLINE.COM  
tel./fax: +7 (495) 785-39-71  
+7(495) 360-95-30

Четвертая Международная конференция  
по вопросам обучения с применением технологий e-learning

29 сентября - 1 октября 2010 г.

Гостиничный Комплекс "Альфа"

*С 29 сентября по 1 октября 2010 года в Москве с успехом прошла IV Международная конференция по вопросам обучения с применением технологий e-Learning "MOSCOW Education Online 2010". Цель мероприятия – предоставить возможность представителям русскоговорящего сегмента электронного образования приобщиться к международным стандартам качества образования и к опыту внедрения обучения с применением технологий e-Learning.*

Конференция поддерживается Министерством образования и науки РФ, Министерством спорта, туризма и молодежной политики РФ, Министерством связи и массовых коммуникаций РФ, Российской академией образования, Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки, Федеральным агентством по делам Содружества Независимых Государств, соотечественников, проживающих за рубежом, и по международному гуманитарному сотрудничеству (Россотрудничество), Техническим комитетом по стандартизации «Информационно-коммуникационные технологии в образовании», Европейским фондом гарантий качества в электронном обучении (EFQUEL).

Традиционно тематика конференций "MOSCOW Education Online" охватывает широкий круг вопросов развития перспективных технологий и организационно-управленческих решений в очном и заочном обучении, а также анализа тенденций эволюции открытого, дистанционного и смешанного обучения. Вниманию участников были предложены следующие тематические вертикали:

- Стандарты и гарантии качества в сфере e-Learning;
- Отраслевой практический опыт применения технологий e-Learning;
- Практика реализации образовательных проектов с применением технологий e-Learning;
- Новые технологии в обучении;
- Demo-lab (демонстрационные лаборатории).

Конференции "MOSCOW Education Online 2010" вновь удалось стать знаковым событием в жизни образовательного сообщества России и привлечь внимание ведущих российских экспертов и специалистов в области дистанционного и электронного обучения, заинтересованных в превращении e-Learning в упорядоченную систему. В конференции приняли участие и зарубежные специалисты, в том числе руководители и эксперты Европейского фонда гарантий качества в e-Learning (EFQUEL), Международной организации по стандартизации (ISO) и Агентства по общественному контролю качества образования и развитию карьеры (АККОРК), а также такие известные компании, как Лаборатория Касперского, ВидеоМост, VP Group, «Новый диск», Гиперметод IBS, COMPETENTUM, Компания Softline, НТБ-Софт и др. На конференции были представлены ведущие российские вузы, среди которых Финансовый университет при Правительстве РФ, Государственный университет – Высшая школа экономики, Санкт-Петербургский государственный университет, Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»,

Московская финансово-промышленная академия, Ставропольский государственный аграрный университет и многие другие.

На пленарных заседаниях выступили Н.Н. Евтихийев – префект Восточного административного округа г. Москвы; А.А. Кузнецов – вице-президент Российской академии образования; Е.А. Князев – заместитель директора Департамента Минобрнауки России; В.В. Голубев – заместитель начальника Управления лицензирования, аккредитации, признания и подтверждения документов Рособнадзора; Ю.Б. Рубин – сопредседатель Международного организационного комитета “MOSCOW Education Online”; Э. Камильери – представитель Европейского фонда гарантий качества в электронном обучении (EFQUEL); К. Штраке – представитель Международной организации по стандартизации (ISO); Р. Хортон – вице-президент Blackboard и Ф. Бизони – член совета директоров фонда Formit.

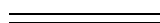
Программа конференции включала, помимо двух пленарных заседаний, работу секций, проходивших в различных форматах (круглые столы, секционные заседания, рабочие семинары). Организаторам удалось собрать целое созвездие самых авторитетных российских специалистов в области e-Learning. Среди ведущих секций и гостей были такие известные специалисты, как В.Д. Шадриков, С.А. Щенников, М.П. Карпенко, Е.К. Миннибаев, Б.М. Позднеев, В.А. Леднев, Т.А. Семкина, А.В. Белокопытов, Э.К. Лецкий, А.Ф. Шатров, А.Е. Печенкин, Г.П. Семенова.

В рамках конференции работали демонстрационные лаборатории компаний-лидеров IT-индустрии, где были представлены последние технологические новинки и программные решения в области образовательных инноваций e-Learning. В этом году у вузов была возможность принять участие во Всероссийском конкурсе наиболее успешных проектов и разработок в сфере индустрии e-Learning на российском рынке “E-learning Industry Trends (EIT)”. Среди победителей – Восточная экономико-юридическая гуманитарная академия, Государственный университет – Высшая школа экономики, Северо-Западный государственный заочный технический университет, Санкт-Петербургский государственный университет.

На выставке в рамках конференции “MOSCOW Education Online 2010” можно было увидеть экспозиции разработчиков и поставщиков обучающих и тренинговых технологий, создателей программных продуктов для e-Learning (систем управления контентом, учебным процессом и др.), специалистов по выработке образовательного контента, провайдеров проектных и консалтинговых услуг в сфере e-Learning, поставщиков аппаратных платформ для различных моделей и решений в сфере электронного обучения.

Всего в конференции “MOSCOW Education Online 2010” приняли участие более 400 российских специалистов и иностранных экспертов, представляющих порядка 100 высших и средних учебных заведений и около 40 компаний-производителей.

Оргкомитет конференции приглашает к участию в V Международной конференции “MOSCOW Education Online 2011”, которая запланирована на октябрь 2011 г., всех представителей образовательного сообщества России, заинтересованных в эффективном развитии e-Learning, внедрении стандартов и гарантий качества в образовании.



**Ю.Б. РУБИН, профессор,  
чл.-корр. РАО  
Э.Ю. СОБОЛЕВА, доцент  
Московская финансово-  
промышленная академия**

## Управление качеством электронного обучения на основе европейских стандартов

*В данной статье рассматриваются некоторые стандарты качества электронного обучения и европейские проекты по оценке качества электронного обучения.*

Ключевые слова: *E-learning, стандарты, гарантии качества, оценка качества.*

В условиях обострившейся в период мирового экономического кризиса конкуренции предприятия для сохранения своих позиций на рынке все чаще прибегают к услугам консалтинговых компаний.

Наиболее быстро изменяющейся сферой бизнеса в настоящее время являются информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), способствующие инновационному развитию рынков, а одним из бурно развивающихся направлений ИТ-консалтинга являются проекты в сфере образования. Эта перспективная область деятельности субъектов консалтингового предпринимательства возникла относительно недавно и связана прежде всего с развитием новых образовательных технологий, объединенных названием “e-Learning”. Образовательные учреждения и тренинговые компании, практикующие электронное обучение, становятся все более активными пользователями услуг ИТ-консалтинга.

На рынке образования существуют следующие виды организаций, предлагающих обучение с применением информационно-коммуникационных технологий:

- высшие учебные заведения;
- тренинговые компании (курсы по определенным тематикам);
- бизнес-компании (собственные курсы для обучения своих сотрудников в среде e-Learning).

На наш взгляд, электронное обучение представляет собой отнюдь не набор технологических решений для обеспечения образовательных процессов, а новую фор-

му образовательного процесса, которая формируется сегодня в связи с применением в образовании технологий hi-tech [1]. К примеру, при преподавании курса менеджмента преподавателю надо не только владеть теми технологиями, которые он использует в обучении, но и знать методики преподавания на базе этих технологий.

Рынок электронного обучения постоянно расширяется. Все больше организаций осознают преимущества e-Learning и начинают предлагать курсы и программы обучения в электронной среде. С одной стороны, применение электронных средств позволяет компаниям эффективно решать задачи повышения квалификации при гораздо меньших затратах. С другой – обучение и повышение квалификации для многих людей становятся гораздо доступнее, если они могут подключаться к процессу обучения в то время и в том месте, которые для них наиболее удобны.

Весьма важной в этой связи представляется проблема разработки технологических стандартов, поскольку e-Learning может стать полезным инструментом в борьбе за качество образования, только будучи упорядоченным на стандартной основе.

Технологическая стандартизация необходима прежде всего для закрепления договоренностей заинтересованных сторон рынка образовательных услуг в сфере образовательного контента. Доставка контента (содержания образования) и его трансформация в процессе обучения в профессиональные компетенции студентов могут

иметь разную степень эффективности. Это зависит в первую очередь от методов обучения, педагогических сценариев, форм проведения занятий и контроля успеваемости, алгоритмов самостоятельной подготовки.

При интегрированном обучении предметное содержание может доставляться студентам разными способами и посредством разных методов: через Интернет, живое индивидуальное общение с преподавателем, различные виды аудиторных занятий, традиционное штудирование книг. Порядок в комбинировании контента является главной задачей технологической стандартизации. Какую комбинацию взять на вооружение? Ведь, к примеру, любой групповой семинар или ситуационный практикум можно провести, собрав студентов в одной аудитории либо распределив их по точкам доступа к Интернет-ресурсам, которые вполне могут базироваться на рабочих местах студентов, получающих образование без отрыва от профессиональной деятельности. Как лучше сблизить расстояние – путем механического объединения студентов или путем переноса занятий на рабочие места?

Выбор технологии напрямую зависит от целевых установок. Различные комбинации контентов при интегрированном обучении с помощью e-Learning могут применяться, например, в процессе изучения иностранных языков или инженерных дисциплин, для полноценного освоения которых используются многообразные способы выражения образовательного контента.

При этом нужно согласиться с предостережениями относительно опасности переоценки технологического детерминизма при конструировании контентов, призванных обеспечить возможности личностно-ориентированного обучения. Мы имеем в виду следующую мысль известных экспертов в данной области. «Личностно-ориентированное обучение является величайшим прорывом в области информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), поэто-

му некоторые сторонники ИКТ провозглашают его “вселенским благом”, – отмечают, например, А. Браун и Дж. Бимроуз. – Это идет вразрез с тем фактом, что обучение имеет ярко выраженную социальную направленность... Необходимо заметить, что чрезмерная информатизация учебного процесса может привести к тому, что диапазон приобретаемых учебных навыков сузится в пользу технических умений, и индивидуум, обладая знаниями по работе с современными устройствами, не будет владеть навыками анализа, презентации, общения и т. д.» [2, с. 99].

Здесь важно подчеркнуть, что тезис о необходимости стандартизации контента и технологий в обучении с помощью e-Learning не следует расценивать как призыв к усилению государственной стандартизации образования, в которой Россия, бесспорно, является “мировым лидером”. Стандарты в образовании могут, разумеется, иметь государственный характер, но лишь в том случае, если все заинтересованные стороны признают это решение оптимальным.

Более того, наблюдаемое уже сегодня в российском образовании разнообразие систем внутривузовского менеджмента качества, а также признание того, что именно



учебные заведения отвечают за качество образования (как и полагается полноправным субъектам рыночной деятельности), свидетельствуют о необязательности огосударствления стандартизации в данной области. Тем более этого следует избегать в такой инновационной сфере, как становление интегрированного обучения с помощью e-Learning.

Решение проблем стандартизации содержания и технологий в контексте выработки договоренностей между всеми заинтересованными сторонами рынка образовательных услуг делает неизбежным их вовлечение и в процедуры оценки качества обучения с помощью e-Learning. Таким образом, возникает ситуация, в которой качество обучения определяют сами участники – прямые и косвенные – образовательного процесса. Они также получают возможность оказывать влияние как на повышение качества обучения, так и на эффективность инноваций в образовании.

Мировой рынок образовательных услуг движется в направлении от оценок качества к управлению качеством и далее – к выработке гарантий качества. На этом сфокусированы сегодня интересы международных аккредитационных агентств.

### UNIQUE

В последнее время e-Learning стало объектом стандартизации. На основании стандартов ISO 19796-1, используя разработку Европейского фонда гарантий качества e-Learning (EFQUEL) и в соответствии с соглашением, с января 2010 г. АККОРК начал предлагать программу UNIQUE, которую можно назвать внешним аудитом вузов, работающих в сфере электронного обучения.

UNIQUE – это первая программа EFQUEL, направленная на страны Западной Европы. Ее целью является содействие реформам в европейской зоне высшего образования посредством создания системы гарантии качества университетов, использующих технологии e-Learning [3]. Основ-

ная задача – создание общеевропейской системы аккредитации высших учебных заведений, использующих в своей образовательной деятельности инструменты электронного обучения. Пока только один российский вуз – МФПА, экспериментально прошедший аккредитацию по программе UNIQUE, получил Европейский знак качества. Мы постараемся распространить этот опыт на все российские вузы.

В качестве стандартов качества EFQUEL предлагает разнообразные показатели, которые относятся ко всем составляющим процесса обучения. Так, в собственно *учебном процессе* вуза таковыми являются: качество образовательных услуг, степень защиты интеллектуальной собственности, а также наличие и качество программ обучения и повышения квалификации ППС и административного персонала. Кроме того, оцениваются *учебные ресурсы*, которыми располагает вуз, а именно уровень подготовки студентов, квалификационные характеристики профессорско-преподавательского состава и материально-техническая база учебного заведения. И наконец, дается оценка тому, что называется *образовательным контекстом*, который включает стратегию развития e-Learning, открытость вуза широкой общественности и его инновационную политику.

Существуют четыре элемента, необходимых для формирования системы стандартов e-Learning и системы обеспечения гарантий качества e-Learning:

- 1) учет интересов заинтересованных сторон;
- 2) обеспечение внутривузовских моделей системы e-Learning;
- 3) соблюдение международных стандартов в сфере e-Learning;
- 4) обеспечение государственного контроля в сфере электронного обучения.

### ISO

Одним из условий успешной интеграции российских образовательных учреждений в мировую экономику является их реорга-

низация в соответствии с международными стандартами качества ISO 9000. Новая серия стандартов ISO 9000:2000 не только помогает образовательному учреждению более эффективно решать проблему оптимальной организации системы управления, но и стимулирует процесс непрерывных усовершенствований, постоянного внедрения улучшений в управление образовательным учреждением.

Стандарты ISO 9000 разработаны Международной организацией по стандартизации (International Standard Organization, ISO) и образуют основу нового подхода к вопросам качества. Стандарты изложены в форме требований (ISO 9001) и общих рекомендаций (ISO 9000 и 9004). В настоящий момент эти стандарты признаны практически всеми странами мира, и уже наметилась тенденция, когда оценка системы качества на соответствие стандартам ISO 9000 рассматривается как обязательное условие сертификации продукции.

В Российской Федерации предусматривается проведение широкомасштабной работы по разработке и внедрению системы профессиональных стандартов с учетом международного и российского опыта (поручение Правительства РФ № АЖ\_П44–2534 от 25 мая 2005 г.).

Ранее других направлений образовательной деятельности объектом стандартизации стало электронное обучение – одна из самых ярких новаций последнего десятилетия. Исторически в сфере информационно-коммуникационных технологий в разные годы сформировались разнообразные стандарты – SCORM, IEEE, IMS, KMS. Между ними существовали определенные противоречия. Задача состояла в том, чтобы их гармонизировать. ИКТ оказались весьма сильным внешним раздражителем по отношению к сфере образования. Двигателем прогресса, как это часто бывает, стал бизнес, а именно компании, которые выпускали программно-аппаратные средства, используемые в сфере образования.

Если в начале 1990-х гг. компьютеры и

программные продукты воспринимались лишь как подспорье в развитии тех или иных видов учебных занятий, то к концу 1990-х гг. – началу нового десятилетия ИКТ стали играть роль локомотива инновационной деятельности в этой области, особенно в контексте глобализации рынка образовательных услуг. Эти импульсы стали особенно заметны после повсеместного распространения всемирной сети Интернет.

Итак, ISO, начав с гармонизации стандартов в области ИКТ, вполне естественным образом обратила свои взоры к электронному обучению, которое было прямым порождением агрессивного внедрения ИКТ в сферу образования.

В рамках 36-го Комитета, который поначалу фокусировал свое внимание действительно лишь на ИКТ, были сформированы рабочие группы, которые целиком и полностью стали заниматься стандартизацией в сфере e-Learning. В 2003 г. была создана так называемая 5-я рабочая группа, в задачу которой вошли вопросы качества и обеспечения гарантий качества в e-Learning.

Детищем 36-го Комитета ISO стал стандарт 19796-1, принятый в 2005 г. Следует сказать, что на этом его работа не завершилась. Сегодня им разрабатываются различные документы, касающиеся контента, технологий, педагогического состава, технологий взаимодействия преподавателя и студента, организации процедур этого взаимодействия, системы академического и функционального менеджмента для организаций, которые применяют e-Learning. На последнем заседании 36-го Комитета ISO, которое состоялось в сентябре 2010 г. в Стейт-Колледже (штат Пенсильвания, США), была продолжена работа над такими важными дополнениями стандарта 19796-1, как стандарты 19796-2, 3, 4; над стандартами 24725-1, 19788-1.

### Европейские проекты по оценке качества

Кроме стандартов, используя которые вузы могут оценить свою деятельность, на

европейской территории постоянно появляются новые проекты и инструменты оценки качества электронного обучения.

### *Проект HEXTLEARN*

Возможность учебных заведений удовлетворить потребности всех заинтересованных сторон относительно использования ИКТ в обучении и преподавании и таким образом сформировать качественное предложение сегодня ограничена. Недостаточно высокий уровень взаимодействия всех заинтересованных сторон рынка образования представляет собой главное препятствие на пути к улучшению качества и продвижению e-Learning в вузах. Решение этой проблемы видится в достижении взаимопонимания между участниками рынка образования путем вовлечения полномочных представителей сторон в процесс внедрения инноваций для реализации общей стратегии, ведущей к повышению уровня гарантий качества.

Проект HEXTLEARN [4] ставит своей целью привлечение внимания академического сообщества к стратегической интеграции ИКТ в систему образования. Для ее достижения должны быть решены следующие задачи:

- повышение информированности и мотивации его членов, а также создание платформы для групповой работы в сфере гарантий качества;
- достижение взаимопонимания и совместное движение к общим целям с помощью механизмов гарантии качества; реализация общих стратегий инновационного развития среди сотрудников учебных заведений, вовлеченных в преподавание с помощью ИКТ;
- создание на европейском уровне сообщества акторов, заинтересованных в реализации стратегии непрерывного образования;
- поощрение процессов модернизации европейских университетов;
- формирование сети экспертов, способных участвовать в совершенствовании

использования ИКТ в обучении и преподавании в вузе на высоком качественном уровне.

Проект HEXTLEARN адресован прежде всего уполномоченным представителям всех заинтересованных сторон рынка образования, в том числе экспертам и практикам в сфере внедрения инноваций, вовлеченным в выработку политики в сфере высшего образования. Для достижения поставленных задач в рамках проекта предполагается: тщательное исследование положительного опыта и последующее продвижение лучших практик, анализ различных подходов в части реализации стратегии непрерывного образования в вузе; организация специальных тренингов, основанных на сотрудничестве между участниками и экспертами по ИКТ-подходам и программам; использование данной сети для обмена информацией и опытом, их продвижение в новые образовательные сегменты сферы высшего образования; усиление взаимодействия и коммуникаций между побочными образовательными сообществами в сфере ИКТ; организация мероприятий, поддерживающих трансграничный обмен и сотрудничество.

По итогам проекта планируется издать отчет «Положительный опыт и рекомендации для вузов, использующих ИКТ в различных областях непрерывного образования». Также будет создан набор сетевых инструментов с функцией постоянного обновления, который может быть востребован вузами для определения критериев качества в различных областях непрерывного образования.

Эффективность проекта HEXTLEARN подтверждается не только прочными отношениями между его партнерами, но и теми ролями, которые каждый из них играет в сфере высшего образования на европейском уровне. Партнерами по данному проекту выступают университеты, центры исследований и сети. Среди них:

- Университет технологий г. Будапешта (BME);
- SCIENTER – международная ком-

пания, занимающаяся транснациональными проектами в сфере управления;

- Академическая ассоциация сотрудничества (АСА) – независимая европейская организация, занимающаяся вопросами управления, анализа и улучшения в сфере образования и обучения внутри Европы и между Европой и другими частями света;

- EUROPACE – объединение университетов и различных организаций, вовлеченных в развитие сотрудничества в сфере виртуального кампуса и виртуальной мобильности;

- Европейский фонд гарантий качества e-Learning (EFQUEL) – организация, занимающаяся реализацией одной из первых в Европе программ аккредитации вузов, использующих технологии e-Learning;

- Европейский студенческий союз;

- Подразделение FIM-Psychologie Университета им. Фридриха Александра (Германия);

- Университет Гранады (Испания);

- Европейская сеть по дистанционному образованию (EDEN) – одна из самых крупных сетей в сфере открытого дистанционного образования и e-Learning (более 150 вузов и более 600 неакадемических организаций).

Участуют вузы, центры обучения для взрослых, центры корпоративного обучения, которые обмениваются лучшими, с их точки зрения, практиками применения ИКТ. При этом оцениваются следующие девять сфер использования ИКТ/e-Learning-средств:

- 1) обучение в вузе (Campus education);
- 2) корпоративное обучение (Corporate training);

- 3) постоянное профессиональное развитие (Continuing professional development);

- 4) обучение взрослых (Adult education);

- 5) местное и региональное развитие (Local and regional development);

- 6) обучение школьных учителей (School teachers' training);

- 7) дистанционное обучение (Distance education);

- 8) международная (виртуальная) мобильность (International (virtual) mobility);

- 9) предварительная оценка обучения (Prior Learning Assessment for guidance and employment).

При желании партнеры могут не только продемонстрировать свой опыт, но и подать заявку на оценку своей деятельности экспертами, зарегистрированными в проекте. С помощью данного проекта вузы могут адекватно оценить свое положение на европейском рынке образовательных услуг.

#### *Инструмент для самооценки качества в e-Learning: проект SEVAQ+*

Гарантии качества являются главным приоритетом на европейском уровне, они находятся в центре внимания программы Leonardo da Vinci. В высшем профессиональном образовании тема гарантий качества возникла в контексте Болонского процесса и благодаря Копенгагенской декларации. Самооценка – это часть процедур внутренних гарантий качества, процесс оценки организацией своих действий и их результатов. В соответствии с определением Европейского фонда управления качеством (EFQM) «самооценка» означает комплексную систематическую и регулярную оценку деятельности организации и ее результатов. Процесс самооценки позволяет определить сильные стороны организации и области ее деятельности, которые требуют изменений. Также в рамках самооценки формируется план действий по улучшению деятельности организации, а впоследствии контролируется его реализация и достигнутые результаты.

Обучение с помощью ИКТ в высшем профессиональном образовании принимает разные формы в зависимости от специфики национальных культур и особенностей систем образования. Безусловно, для данного вида обучения необходимы свои инструменты оценки. Исследования показали, что в настоящее время не существует инструментов на базе ИКТ, с помощью ко-

торых можно было бы проводить самооценку организаций. Одно из положений в руководстве по SEVAQ гласит: «необходимо разработать связующие подходы и стратегии для развития качества в целостном понимании, принимая во внимание сущность организаций и вовлекая все заинтересованные стороны рынка образования» [5]. Так, например, инструмент Сфинкс (Sphinx) построен по принципу заполнения пробелов, куда пользователь может вписать любые вопросы, поэтому результаты оценки зависят от вопросов и контекста, в который они помещаются, и не могут быть использованы для бенчмаркинга или аккредитации. SEVAQ представляет собой инструмент, созданный с помощью ИКТ для проведения самооценки качества e-Learning в сфере высшего профессионального образования. Он предусматривает и обязательные вопросы, и возможность создания вопросов пользователем. Результаты оценки доступны в реальном времени и в разных формах.

SEVAQ+ направлен на распространение и применение результатов проекта Leonardo da Vinci (2005–2007) ключевыми сетями (партнерами EDEN и EFQUEL вместе с другими ассоциированными сетями в сфере высшего общего и профессионального образования в каждой европейской стране) и другими заинтересованными организациями (вузами, департаментами министерства образования и CEDEFOP).

В ходе реализации проекта девять европейских партнеров объединили усилия с целью создания мультифункционального инструмента составления вопросников (на семи языках) для самооценки, обеспечивающего обратную связь с обучающимися.

Создателями SEVAQ+ стали: Европейская федерация открытого и дистанционного образования (EFODL); Бельгийская сеть открытого и дистанционного образования (BE-ODL); Британский институт обучения и развития (BILD); Норвежская ассоциация дистанционного и гибкого обучения (NADE); Университет Нанси; Группа

компаний cesi iberia, S.A; Институт качества (ISQ); Парижская ТПП, Центр e-Learning; Университет Витаутас Магнус (VMU); Университет Хассельт; Проект EduWEST.be.

SEVAQ+ имеет большой потенциал для поддержания гарантий качества в обучении с помощью ИКТ. Он позволяет определять области для улучшения, отслеживая эволюцию учебного заведения и обеспечивая возможности для бенчмаркинга. Исследования рынка показали необходимость создания «оценки на 360°», которая может быть частью аккредитации (что и явилось предпосылкой создания SEVAQ).

Инновационный характер SEVAQ+ выражается в следующем.

- Применение данного инструмента возможно как в высшем образовании, так и в средне-специальном, хотя обычно эти два сектора действуют изолированно друг от друга.
- Распространение концепции приведет к вовлечению новых групп заинтересованных лиц, принимая во внимание высокие уровни эффективности обучения (по модели Киркпатрика) и расширение модели EFQM.
- Вопросы для самооценки понятны представителям различных культур как с лингвистической, так и с культурной и секторальной точек зрения.
- Результаты проекта ждут экспертизы со стороны специалистов. Предварительное исследование показало, что пока еще не существует органа по сертификации, способного оценить такой продукт, как SEVAQ. Проект UNIQUE использует похожие подходы, но сконцентрирован на сертификации организаций, а не инструментов. Поэтому SEVAQ+ пройдет две процедуры оценки, включая получение обратной связи от пользователей в первый год и использование онлайн-метода Delphi во второй год функционирования. Двойной цикл оценки основан на методике Джона Элиота, адаптированной Брайаном Хадсоном [6].

### *Проект OPAL*

Открытые образовательные ресурсы (ООР) являются сегодня предметом жарких дискуссий. Хотя они поддерживаются заинтересованными сторонами рынка образовательных услуг, в сфере высшего образования и образования для взрослых они до сих пор не получили достаточного распространения, что создает препятствия для пользования качественными ресурсами в ходе реализации программ непрерывного образования. Стоит также отметить, что внимание к текущему развитию ООР проявляется сегодня лишь с точки зрения возможности открытия электронного доступа к контенту. Вопрос о том, будет ли это способствовать распространению образовательных практик и инновациям в обучении и преподавании, остается открытым.

Целью проекта OPAL («Открытая образовательная инициатива по качеству»)[7] является поддержка открытых образовательных практик (ООП). Предполагается, что его реализация приведет к повышению эффективности преподавания и обучения путем увеличения числа и улучшения качества открытых образовательных ресурсов, которые могут быть включены в программы высшего образования.

ООП поощряют создание и многократное использование качественных ООР вузами, продвигают инновационные педагогические модели, поддерживая обучающихся и рассматривая их как соавторов курсов непрерывного образования.

Учитывая доступность ООР и их ориентированность на пользователя, требуются улучшенные стратегии, практики и инструменты для развития и оценки их качества. Впрочем, попытки формирования стратегий качественного обучения, основанного на открытых образовательных ресурсах, уведут нас от стандартных экспертных моделей в сторону моделей динамического сообщества, которые трактуют качество с позиций заинтересованных сторон и сконцентрированы на образовательном опыте.

Эти модели, как правило, созданы совсем недавно. На сегодняшний день экспертиза для оценки и повышения качества ООР с целью их интеграции в признанные программы часто недостаточна. Есть необходимость разработки инструментария для облегчения принятия, использования и построения обучения с помощью ООР.

Очевидно, что масштабное использование ООР нуждается в открытых образовательных практиках, основанных на компетентностном подходе, а также в «Рамке доверия и согласия», которая будет разработана в ходе реализации проекта при формировании Европейской среды по качеству ООР. Это будет стимулировать осознание вузами необходимости использования ООР и их активное включение в программы обучения и непрерывного образования.

Проект предполагает создание приемлемой для всех заинтересованных сторон философии обучения. В силу того, что ООР используются различными заинтересованными сторонами в разных контекстах, они постоянно совершенствуются (в соответствии с формулой «то, что ты отдаешь, назад получаешь в улучшенном виде») в рамках всего жизненного цикла (включая этапы создания, использования и хранения).

Проект OPAL поможет продвинуть использование и восприятие ООР в Европе и за ее пределами путем создания Европейской среды по качеству для индивидуальных пользователей и организаций, в том числе политических, помогая им определять, выявлять и развивать качественные ресурсы. В частности, проект нацелен на достижение консенсуса в области качества среди различных заинтересованных сторон и сетей с помощью диалога и вовлечения их в обсуждение того, как можно поддерживать качество и инновации.

В общем и целом проект будет поддерживать развитие ООР, и его реализация будет идти по следующему плану.

1. Изучение и определение подходов к качеству и соответствующих методов. Их

применение для ООП с целью создания Европейских руководств по качеству и инновациям в высшем образовании и образовании для взрослых.

2. Запуск Европейской консультативной группы по качеству и инновациям с помощью ООП с целью объединения существующих практик, формирования среды оценки всеми заинтересованными сторонами и сотрудничества с существующими международными сетями.

3. Построение Центра обмена информацией по оценке качества открытых образовательных ресурсов, в котором будут содержаться результаты оценок ООР и ООП и который будет служить реестром для организаций, желающих вступить в Европейскую хартию по качеству и инновациям.

4. Создание Европейской награды по инновациям и качеству в рамках использования ООР в высшем образовании и образовании для взрослых.

\* \* \*

В сентябре 2010 г. на базе Московской финансово-промышленной академии уже в четвертый раз проводилась Международная конференция Moscow Education Online (см.: <http://www.vovr.ru/educ.html>). Участниками конференции стали представители академического сообщества, различных организаций, реализующих программы дополнительного образования, представители ИТ-компаний из стран с рыночно-ориентированной экономикой. Проведение такой конференции в Москве значительно облегчает присутствие на ней участников из регионов Российской Федерации. Участие в конференции позволяет им познакомиться с технологическими новинками, с практическим применением новых и давно существующих технологий, с результатами исследований, которые в настоящее время существуют на рынке e-Learning.

В этом году на двух пленарных заседаниях выступили:

- Кристиан Штраке – руководитель 36-го Подкомитета Международной организации по стандартизации;
- Антони Камильери – эксперт EFQUEL;
- А.А. Кузнецов – академик, вице-президент Российской академии образования;
- В.В. Голубев – заместитель начальника департамента Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки;
- Е.А. Князев – заместитель начальника департамента Министерства образования и науки РФ;
- Н.Н. Евтихийев – префект Восточного административного округа;
- С.А. Щенников – ректор МИМ «ЛИНК»;
- Ю.Б. Рубин – ректор МФПА, член-корреспондент Российской академии образования.

Как всегда, большой популярностью пользовались панельные дискуссии ректоров вузов России, круглые столы и секционные заседания, в том числе секция «Колледж будущего», состоявшаяся при участии МФПА и «НТБ Софт».

В рамках мероприятия прошел Всероссийский конкурс проектов «E-Learning Industry Trends (EIT)», в котором приняли участие наиболее успешные разработки в сфере дистанционного обучения, уже вне-



дренные в отечественных учебных заведениях. Победители конкурса определены в номинациях «Методика», «Контент», «Педагогический сценарий» и «Образовательный проект».

Всего в конференции “MOSCOW Education Online 2010” приняли участие более 400 российских специалистов и иностранных экспертов, представлявших порядка 100 высших и средних учебных заведений и около 40 компаний-производителей.

#### Литература

1. Рубин Ю.Б. Современное образование: качество, стандарты, инструменты. М.: Маркет ДС, 2009.
2. Браун А., Бимфоуз Дж. Инновационные образовательные технологии (Проблемы практического использования) // Высшее образование в России. 2007. № 4.
3. Самойлов В.А., Семкина Т.А. UNIQUE – Европейский знак качества в e-Learning // Высшее образование в России. 2008. № 11. С. 50–56.
4. [www.hextlearn.eu](http://www.hextlearn.eu)
5. <http://www.sevaq.eu/>
6. Elliott J. Action Research for Educational Change. Milton Keynes (OUP), 1991; Hudson B. An overview of the nature, approach, activities and techniques of action research in the context of ICT use. Umea University, 2008.
7. <http://open-quality.org/>

#### RUBIN YU., SOBOLEVA E. E-LEARNING QUALITY MANAGEMENT ACCORDING TO EUROPEAN STANDARDS

In this article some e-learning quality standards and European projects on e-learning quality assessment are considered.

*Keywords:* E-learning, standards, quality assurance, quality assessment.

**С.А. ЩЕННИКОВ, профессор,  
ректор  
Международный институт  
менеджмента ЛИНК**

## Дидактика электронного обучения

*В статье рассматриваются причины появления новой (постиндустриальной) образовательной парадигмы и влияние ИКТ на образовательные модели. Даны основы дидактики современного образования. Обсуждается важность управления образовательным контекстом. Предложена иерархическая модель использования контекста в образовательном процессе.*

*Выделены дидактические принципы управления образовательной средой как совокупностью профессиональной, учебной и социальной сред. Составлен перечень оргформ, которые могут использоваться при реализации моделей смешанного обучения.*

*Ключевые слова: электронное обучение, дидактика, образовательная парадигма, образовательная модель, образовательный контекст, образовательные оргформы.*

Актуальность заявленной темы обусловлена очевидным фактом неспособности образования в его традиционном понимании и воплощении подготовить человека к продуктивной жизни в современных общественно-экономических условиях.

На фоне стремительных изменений общественной жизни образование оказалось

наиболее консервативным элементом общества, его принципы остаются неизменными несколько столетий, со времен зарождения ростков промышленной революции и появления дидактики Я. Коменского. К ключевым причинам, порождающим новые требования к образованию, относятся следующие:

- радикальное ускорение темпов обновления знаний и рост их разнообразия;
- усиление конкуренции во всех сферах деятельности, включая рынок труда;
- повышение риска от принятия решений и степени неопределенности в ситуациях, где выстраиваются и реализуются индивидуальные жизненные стратегии и стратегии совместной деятельности людей.

В основе динамики современного образования лежит диалектическое противоречие: общество ожидает от него обеспечения, с одной стороны, стабильности и преемственности, с другой – развития, которое приобретает все более инновационный характер.

Непрерывный поток изменений, в котором оказался человек, сформировал вызов, связанный с необходимостью приобретать новые компетенции на протяжении всей жизни и «через всю жизнь». Как следствие, образовательные модели, которые навязывались человеку «на всю жизнь», начиная с первого классного урока и заканчивая формальным институтским циклом, становятся абсолютно неприемлемыми. В настоящее время можно говорить о появлении новой, постиндустриальной парадигмы образования [1]. Основополагающие идеи, лежащие в ее основе, даны в *табл. 1*. в оппозиции принципам классической парадигмы.

чения в современном образовании в отрыве от анализа контекста образовательной парадигмы, малопродуктивно. Нет также смысла обсуждать специфические проблемы «электронной дидактики» вне общедидактических подходов. При этом уяснение общих идей неклассической постиндустриальной парадигмы на сегодня представляется наиболее актуальной задачей.

Дело в том, что электронное обучение, будучи примененным в рамках классической парадигмы – через технологическое совершенствование традиционной университетской модели, – приводит лишь к усилению имеющихся противоречий и делает признаки ее кризиса еще более выпуклыми (внедрение e-Learning в данном случае понимается как «помещение» профессора в веб-среду). Неудача ряда проектов электронного обучения кроется не в техническом несовершенстве, а в ущербности базовой образовательной модели, в рамках которой происходит внедрение новых технологий. Здесь можно провести аналогию с провалом «телевизионных университетов»: их неудача не есть свидетельство низкого качества телевизионных каналов либо самих по себе лекций. Корни кроются в ограниченности классно-урочной модели как таковой.

Сильнейшим аргументом в поддержку

Таблица 1

Классическая парадигма	Неклассическая парадигма
1. Основная миссия образования – подготовка подрастающего поколения к жизни и труду	1. Основная миссия образования – обеспечение условий самоопределения и самореализации личности
2. Человек – простая система	2. Человек – сложная система
3. Знания – из прошлого («школа памяти»)	3. Знания – из будущего («школа мышления»)
4. Образование – передача ученику известных образцов знаний, умений, навыков («образцевание»)	4. Образование – созидание человеком мира в себе самом посредством активного полагания себя в мир предметной, социальной и духовной культуры
5. Ученик, студент – объект педагогического воздействия, обучаемый	5. Ученик, студент – субъект познавательной деятельности, обучающийся
6. Субъект-объектные, монологические отношения педагога и обучаемого	6. Субъект-субъектные, диалогические отношения педагога и обучающегося
7. «Ответная», репродуктивная деятельность обучаемого	7. Активная, творческая деятельность обучающегося

Исследование эффективности современных образовательных технологий и, в частности, роли и места электронного обу-

неклассической парадигмы стали современные теории управления знаниями в организациях. Основополагающие идеи

современной дидактики и теорий управления знаниями, по существу, смыкаются: признается значительное разнообразие видов знаний (помимо научных), определяющих успешное поведение людей, а также многообразие механизмов создания, потребления и обмена знаниями. При этом чрезвычайно важной оказывается деятельностная интерпретация знания как формы и результата целенаправленной (индивидуальной или групповой) деятельности, осуществляемой в определенном контексте, а его свойства (адекватность, ценность, полнота и т.п.) ставятся в зависимость от компетентности субъектов деятельности.

Необходимым условием формирования современной образовательной модели является осмысленное целеполагание. Опираясь на имеющиеся в педагогической науке позиции, можно выделить четыре уровня развития познавательных возможностей (способностей) обучающихся:

- **ЗНАТЬ** (онтологический уровень) – распознавание концепций, теорий, идей как результат запоминания соответствующей информации;
- **УМЕТЬ** (поведенческо-деятельностный уровень) – воспроизведение усвоенного содержания обучения, применение известных теорий для решения типовых учебных задач;
- **ВЛАДЕТЬ** (способностный уровень) – умение применять полученные знания для решения нестандартных задач в изменяющейся обстановке;
- **ТВОРИТЬ** (личностный, смысловой

уровень) – понимание сущности явлений, их теоретическая интерпретация, способность видеть противоречия, самостоятельно формулировать и разрешать проблемные ситуации, проблемы и задачи.

Данные уровни (рис. 1) соответствуют продвижению обучающегося по ступеням: от знания через понимание к творческой деятельности и к развитию универсальных способностей личности, т.е. от получения первых научных представлений до создания индивидуального образовательного продукта.



Рис. 1. Идея развития компетентности

Можно выделить, по крайней мере, три причины необходимости «восхождения» от



информационного уровня целеполагания к личностно-смысловому. Во-первых, в современных условиях от человека требуется продуктивное поведение, чему отнюдь не способствуют репродуктивные образовательные модели. Во-вторых, для людей становится все более важным не то, что они делают, а то, кем они являются, или их представления о том, кем они являются. В-третьих, успех совместной деятельности определяется не только совокупностью индивидуальных компетенций, но и наличием общих идеологических моделей, ценностей, установок, проявляющихся через организационную культуру.

Предложенная классификация уровней целеполагания не является единственной, однако принципиально важна иерархичность целей и их устремленность к бытийно-смысловому уровню. Дифференциация целей создает почву для обоснованного выбора педагогических методов и средств и в конечном счете позволяет выбрать образовательную модель. При этом отличительной особенностью современных образовательных моделей является открытость, прозрачность границ между учебной и профессиональной деятельностью обучающегося.

Процесс целеполагания при таком понимании образования, в отличие от традиционного обучения, не ограничивается постановкой учебных целей; последние формулируются здесь в контексте противоречий и проблем профессиональной деятельности специалиста. Не секрет, что большинство образовательных программ чаще всего ненамеренно ограничивают цели (а следовательно, и результаты) обучения максимум первыми двумя уровнями. Отсюда необоснованное отождествление безграничных технологических возможностей работы с информацией с надеждой на повышение полезности образования. Развитие педагогики, направленное на достижение целей более высокого уровня, является драйвером инноваций в образовательных системах. При этом инновационный потен-

циал ИКТ может использоваться для достижения новых образовательных целей и не быть самоцелью.

В традиционной образовательной парадигме, где доминирует лекционная форма работы, голова профессора рассматривается как уникальное хранилище сокровенных знаний. При этом само образование выступает как «интерфейс» между полем книжных знаний, отраженных в наборе учебных дисциплин, и головой студента.

В электронном обучении доступ к контенту существенно упрощен, возможности его выбора приумножаются буквально ежечасно. В состязание по созданию различных средств электронного обучения и электронных модулей включились специализированные фирмы, имеющие возможность нанимать для производства «отчуждаемого» контента не только преподавателей вузов, но и специалистов-практиков. В дальнейшем не исключены дифференциация и перераспределение функций на уровне всего образования. Одновременно ведущие учебные заведения выставляют свои курсы в открытом доступе (в МИМ ЛИНК таких курсов выставлено около 50).

Между тем конкретные преимущества формируются, на наш взгляд, не за счет уникального контента, а за счет способности формирования и управления контекстом. *Именно контекст придает контенту ценность знаний.*

Здесь уместно процитировать Г. Минцберга: «Нигде и никогда вы не найдете в управлении единственного правильного пути, нет универсального “практического” решения проблемы... Придется снова вернуться к черепу с костями и отпечатывать этот угрожающий знак на всех публикациях, посвященных приемам управления: “Внимание! Опасно, если применять вне контекста”». Предупреждение адресовано бизнес-образованию. Однако может быть в разумной степени распространено и за его пределы.

Итак, мы полагаем, что в настоящее время главным становится не контент, а кон-

текст. Конкуренция между учебными заведениями перемещается в пространство вовлечения, создания, измерения и управле-

онного натиска” у части людей размывается адекватное восприятие реальности. Реальность подменяется сиюминутностью



Рис. 2. Уровни включенности контекста в образовательную деятельность

ния контекстом. При таком подходе происходит смещение акцента с дизайна и информационного наполнения контента, а также с коммуникационно-технологических средств его доставки в сторону процесса сопровождения (delivery). Это значит, что без эффективного «тьюторинга» усилия «дизайнеров» в большинстве случаев будут напрасны.

Нужно также подчеркнуть, что при этом образовательная среда формируется как единство социальной, производственной и учебной сред. На рис. 2 показана многоуровневая модель использования контекста в образовании.

Целенаправленное управление контекстом при использовании электронного обучения сопровождается двумя особыми обстоятельствами. Первое обстоятельство связано с индивидуальным стереотипом восприятия лавинообразной информации. Отмечено, что под влиянием «информаци-

онного натиска” у части людей размывается адекватное восприятие реальности. Реальность подменяется сиюминутностью (latest). Люди с недоразвитым системным мышлением находятся во власти «свежих новостей» в их вульгарной и тривиальной форме. Это порождает невнимание и недоверие к собственному опыту, ощущениям, идеям. Второе соображение взято из области социальной психологии и связано со спецификой бурно развивающихся виртуальных сообществ (community) как наблюдаемых (идентифицируе-

мых) организмических моделей поведения и общения, основанных на дружбе, знакомствах, признании ритуалов, общем понимании, языке. Community противоречат традиционному обществу (society), демонстрирующему гипериндивидуализм, а также механистические, конкурирующие недолговечные взаимоотношения.

Учет этих обстоятельств позволяет расширить границы привычного педагогического репертуара. Трансформируется само образовательное пространство. Полноценное поддержание, присутствие и управление “on-line learning community” возможно только при наличии образовательного сообщества, а также сообществ практиков и виртуального сообщества (рис. 3). Первое сообщество поддерживается тьюторской средой, методистами, директорами курсов. Второе – администраторами, руководителями региональных центров, маркетологами. Виртуальное сообщество –

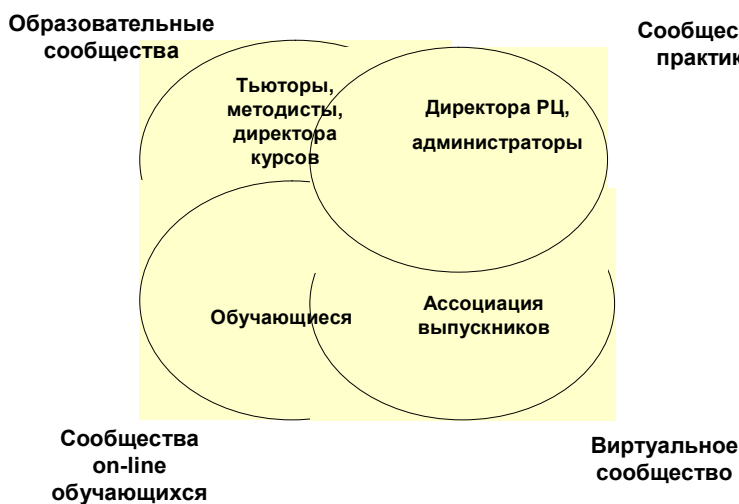


Рис. 3. Образовательное пространство как объединение сообществ

неотъемлемый атрибут современной ассоциации выпускников.

Таким образом, основы дидактики электронного обучения должны пониматься в терминах деятельности, выходящей за рамки традиционной трактовки образовательного процесса. Здесь можно выделить следующие дидактические принципы, носящие универсальный характер.

**Принцип деятельности.** Деятельностная сторона образования должна превалировать над информационной. Это означает, что содержание учебных материалов выстраивается вокруг основных видов деятельности обучающегося, а организация процессов обучения основывается на рефлексии обучающимся собственного опыта и результатов своей учебной деятельности.

**Принцип поддерживающей дружественной среды.** Возможность осуществления определенных коммуникаций в Интернете позволяет снимать психологические барьеры (страх перед взятой на себя ответственностью и боязнью неудачи) и в итоге способствует раскрепощению обучающегося.

**Принцип лично-опосредованного взаимодействия.** Преимущества технологии электронного обучения наиболее эф-

фективно раскрываются в моделях смешанного обучения (blended learning), где обязательным элементом является непосредственное общение обучающегося с тьютором. Только в «живом» общении можно отслеживать динамику изменения потребностей студента и траекторию его развития; проводить экспертизу творческих результатов дея-

тельности, решения нестандартных ситуаций; способствовать развитию креативных, коммуникативных и рефлексивных способностей.

**Принцип открытости коммуникативного пространства.** Организация образовательного процесса посредством интерактивных и оперативных занятий, реализуемых путем использования компьютерных телекоммуникаций, способствует открытости коммуникаций с точки зрения доступности создаваемого обучающимися образовательного продукта. Это дает дополнительные возможности для обсуждения результатов деятельности обучающихся и предоставления обратной связи в виде рекомендаций по развитию созданного образовательного продукта. Использование разнообразных средств: графики, анимации, звука и цвета, специальных эффектов, гипертекстов – позволяет проявлять и развивать индивидуальный творческий подход к создаваемым продуктам.

**Принцип индивидуального подхода.** В условиях резкого увеличения объема информации задачей обучающегося становится не запоминание, а отбор, конструирование лично-ориентированного содержания, соответствующего индивидуальным потребностям каждого, что харак-

терно для развивающего подхода к образованию.

Разнообразие образовательной деятельности реализуется через совокупность оргформ, далеко не исчерпывающий список которых приведен ниже.

- *Офф-лайн семинар (конференция)*
- *Передача полномочий*
- *Практическое занятие*
- *Презентация*
- *Проектно-аналитическая сессия*
- *Работа над проектом*
- *Работа с кейсами*
- *Ротация*
- *Самостоятельная работа*
- *Семинар*
- *Стажировка или производственная практика*
- *Тренинг*
- *Тьюториап*
- *Участие в проектах*
- *Индивидуальная защита проектов*
- *Групповая защита проектов*
- *Экзамен*
- *Вебинар*
- *Видеоконференция*
- *Видеолекция*
- *Виртуальная консультация*
- *Виртуальный тьюториап*
- *Воскресная школа*
- *Выполнение контрольных работ*
- *Деловая игра*
- *Консультация*
- *Конференция*
- *Коучинг*
- *Круговая обратная связь*
- *Лабораторная работа*
- *Лекция*
- *Мастер-класс*
- *Наставничество*
- *Образовательная экспедиция*
- *Образовательное состязание*
- *Семинар (конференция)*

Работа в различных оргформах требует наличия у тьюторов (фасилитаторов) особого набора компетенций, существенно отличающих-

ся от компетенций преподавателя, читающего лекции либо ведущего семинары. Однако эта тема – предмет отдельного рассмотрения.

\* \* \*

В целом в основу современной дидактики электронного обучения в системе непрерывного образования следует положить как минимум три подхода.

*Контекстный подход* (обсуждался выше) рассматривает образовательную деятельность как модель динамического движения деятельности обучающихся. При этом выделяется три типа учебной деятельности: академический тип (традиционный подход), квазипрофессиональная деятельность (например, деловые игры и т.п.) и учебно-профессиональная деятельность (выполнение конкретных проектов, связанных с реальной практикой обучающихся).

*Андрагогический подход* предполагает учет особенностей обучения взрослых (физиологические, психологические характеристики, социальное положение, нравственная зрелость, экономическая зависимость или независимость, жизненный опыт, уровень самосознания и, что особенно важно, возможности ответственного самоуправления своей деятельностью).

*Развивающий подход* – это прежде всего целостный взгляд на личность обучающегося, где знания рассматриваются как средство, а не как самоцель. Результатом учебной деятельности является проявление



неких универсальных способностей, прежде всего мыслительных, коммуникативных, творческих, рефлексивных и формирование мышления – системного, процессного и критического. Главное здесь – не возможность решения данной конкретной задачи, а освоение способов решения задач определенного класса, причем в изменяющейся среде, с изменяющимися граничными условиями. При этом базовой становится деятельность продуктивная и творческая, деятельность же репродуктивная выполняет вспомогательную функцию.

В заключение подчеркнем, что затрону-

тые вопросы имеют принципиальное значение для стратегического самоопределения как отдельных учебных заведений, так и системы отечественного образования в целом. С дальнейшим развитием технологических средств актуальность обоснованного позиционирования электронного обучения в пространстве дидактических возможностей будет только возрастать.

#### Литература

1. Щенников С.А. Открытое дистанционное образование. М.: Наука, 2002.

#### SHCHENNIKOV S. MODERN E-LEARNING DIDACTICS

The article considers reasons behind the development of a new postindustrial educational paradigm and the effects of ICT on educational models. The basic principles of modern education didactics are presented. The importance of educational context management is shown. A hierarchic model for educational context is proposed.

The author identifies didactic principles of educational environment management as a combination of professional, learning and social environments and lists the organizational forms applicable to implementation of blended learning models.

Contextual, andragogic and developing approaches are regarded as the general.

*Keywords:* e-learning, didactics, educational paradigm, educational model, educational context, educational organizational forms.

**Г.П. СЕМЕНОВА, доцент**  
*Северо-Западный государственный  
заочный технический университет*

### Подготовка инженерных кадров с помощью ДОТ (опыт, результаты, перспективы)

*Подготовка технических специалистов связана с наличием в вузе весьма дорогостоящих учебно-научных лабораторий, составляющих материально-техническую базу для формирования практических навыков будущих специалистов. Опыт СЗТУ в области разработки и внедрения инновационных образовательных технологий демонстрирует возможность и целесообразность практического применения дистанционных технологий подготовки инженерно-технических специалистов без отрыва от производства.*

*Ключевые слова: дистанционное обучение, дистанционные обучающие технологии, система менеджмента качества, комплексирование технологий, управление качеством, инженерное образование, распределенная аудитория, компетенции.*

В условиях экономического кризиса использование традиционных форм безотрывного обучения (вызов студентов-заочников на две-три сессии в году, неоднократный выезд преподавателей универси-

тета в длительные командировки в структурные подразделения университета для организации учебного процесса на месте) существенно затруднено. Это обусловлено рядом факторов, и в первую очередь – от-

сутствием средств как у студентов, так и у вуза. Кроме того, ввиду действия ряда негативных социально-экономических факторов, включая низкий престиж инженерных профессий, полноценная модернизация лабораторного оборудования из внебюджетных источников зачастую невозможна. Неудивительно, что квалификация выпускников, не имеющих опыта работы и получивших практические навыки на физически и морально устаревшем оборудовании вузовских лабораторий, не может удовлетворить инновационно ориентированных работодателей. Перечисленные ограничения в современных социально-экономических условиях привели руководство и профессорско-преподавательский состав *Северо-Западного государственного заочного технического университета* к осознанию необходимости поиска и внедрения новой модели безотрывного профессионально-технического обучения, создания распределенной информационно-образовательной среды (ИОС), объединенной общей концепцией, интерфейсом, системами разработки и сопровождения [1].

Широкомасштабные работы по организации новых технологий обучения студентов в СЗТУ начались четыре года назад. С учетом изложенных выше позиций научно-методическим советом университета были предложены для использования следующие группы информационных технологий и поддерживающих их систем:

1) программно-методическое обеспечение, ориентированное на поддержку преподавания дисциплин и их модулей (демонстрационные, информационно-справочные, контролируемые и тренажерные, моделирующие программные средства, автоматизированные обучающие системы);

2) программные системы, обеспечивающие формирование навыков применения ИТ в учебной и профессиональной деятельности (системы подготовки тестов, базы данных, электронные таблицы, графические и музыкальные редакторы и т.д.);

3) средства обучения, функционирующие на базе ИТ, применение которых обес-

печивает сопряжение компьютеров с другим учебным и демонстрационным оборудованием (учебные роботы, управляемые ЭВМ, электронные конструкторы, устройства, обеспечивающие получение информации об изменяющемся или регулируемом физическом параметре или процессе);

4) системы искусственного интеллекта, используемые в учебных целях (учебные базы знаний, экспертные обучающие системы);

5) компьютерные телекоммуникации учебного назначения (учебные телеконференции, доступ к распределенным базам данных);

6) предметно-ориентированные среды обучающего и развивающего назначения, реализация которых может осуществляться на основе технологии мультимедиа.

Это позволило, в свою очередь, активизировать работу преподавателей по созданию интегрированных учебно-методических комплексов, ставших основными элементами информационно-образовательной среды вуза [2, 3].

В результате активной работы по созданию информационно-образовательной среды, основанной на интеграции педагогических и информационных технологий, осуществлен прием студентов на заочную и очно-



заочную формы обучения с использованием дистанционных обучающих технологий (ДОТ). В настоящее время ИОС университета включает базу учебных материалов, средства их разработки, хранения, передачи и предоставления доступа. Она опирается на созданное в СЗТУ дидактическое и научно-техническое обеспечение развития эффективных форм, методов и технологий подготовки специалистов, сочетающих учебную и профессиональную деятельность и учитывающих нужды региона.

В иногородних подразделениях университета (будем условно называть их кампусами) в рамках эксперимента разработаны и апробированы принципиально новые технологии проведения следующих видов занятий на расстоянии:

1) установочные занятия на распределенную аудиторию (чтение лекций, проведение практических занятий и консультаций при использовании видеоконференцсвязи). Распределенная аудитория – это группы студентов, которые собираются в 2–4 кампусах университета по расписанию, и преподаватель проводит с ними общее занятие в режиме видеоконференции. При этом чаще всего занятие проходит в одной из аудиторий, где присутствуют студенты, обучающиеся в Санкт-Петербурге [1];

2) индивидуальное обучение студентов заочной формы обучения без привязки к кампусам с элементами ДОТ через Интернет для 37 специальностей университета в среде Moodle (форумы, чаты, групповые и индивидуальные консультации, текущий и итоговый контроль) [4];

3) управление проведением виртуальных лабораторных работ удаленной аудитории (с использованием лицензионных программ, например Labview, Remote Office и Ultra VNC, флэш-технологий; с удаленным доступом к оборудованию);

4) обучение студентов на базе вариаций комплексирования (смешивания) технологий [1].

Организация образования на расстоя-

нии с использованием ИКТ осуществлялась в четырех вариантах.

Первая технология (индивидуальное обучение) реализуется для студентов, не имеющих возможности для регулярной работы по графику обычного студента-заочника, но имеющих возможности работы в среде Интернет и проживающих в непосредственной близости от одного из филиалов или представительств СЗТУ. Организация работы с ними осуществляется в следующей последовательности:

- студенты получают логины и пароли для входа на учебный сайт университета, методические указания и инструкции по работе с учебным сайтом, знакомятся с куратором группы (тьютором) и слушают установочные лекции в режиме видеоконференции;
- обучающиеся авторизуются на учебном сайте и приступают к самостоятельному изучению модульно-структурированных учебных материалов, размещенных на сайте;
- по графику изучения дисциплины, размещенному на учебном сайте, студенты принимают участие в форумах, могут получить консультации в режимах как off-line, так и on-line.

В процессе работы студенты выполняют задания текущего контроля (контрольные работы, рефераты, курсовые работы). За каждый вид работ им начисляется определенное количество баллов; итоговый контроль осуществляется с использованием балльно-рейтинговой системы.

Вторая технология организации учебного процесса применяется для студентов всех форм обучения, имеющих доступ к Интернету, и отличается тем, что лекционный материал предоставляется студентам на сайте университета, а также в виде кейсов (в форме видео-лекций и записей на CD-или DVD-дисках). Контрольные мероприятия для этой группы студентов осуществляются традиционным путем.

Третья технология организации обучения предназначена для студентов, не имеющих возможности работать в Интернете

и регулярно посещать занятия в иногородних подразделениях университета. Их работа организуется следующим образом:

- в ближайшем «кампусе» они прослушивают установочные лекции и получают кейсы методических материалов;
- в соответствии с индивидуальным графиком осваивают материал;
- в компьютерном классе ближайшего филиала в удобное время проходят тестирование, выполняют там практические и лабораторные работы;
- записываются на сдачу экзаменов и зачетов и сдают их в согласованное время в филиале.

Четвертая технология разработана для групп студентов, регулярно посещающих занятия в иногородних структурных подразделениях университета. Для них организовано проведение всех видов занятий (чтение лекций, практические занятия и лабораторные работы, тестирование и сдача экзамена в формате удаленного доступа) с использованием компьютерных классов подразделения. При этом преподаватель находится в одной из студий главного офиса университета, а обучаемые – в удаленном подразделении.

Каждая из перечисленных технологий в обязательном порядке опирается на балльно-рейтинговую систему оценки качества обучения как системы мотивации. Таким образом, достижение образовательного эффекта в целом обеспечивается за счет рационального комбинирования традиционных форм заочно-выездной модели обучения, проведения групповых занятий на распределенную аудиторию с применением новейших Интернет-технологий, широкого внедрения в учебный процесс виртуальных лабораторных работ, организации лабораторных и практических занятий с закреплением навыков на промышленных и транспортно-логистических предприятиях. Пропорции комбинирования технологий зависят от специальности, расположения кампуса, имеющегося технического обеспечения.

В помощь студентам заочной формы обучения на площадке портала YouTube открыт образовательный видеоканал, где в открытом доступе представлены лекции и лабораторные работы по физике, химии, материалы по высшей математике. Кроме того, на базе Corbina TV университет имеет собственное IP-телевидение, в программе передач которого предусмотрены лекции по русскому языку, химии, истории Петербурга, художественному литью, культурологии.

В настоящее время устойчивая и регулярная связь с использованием Интернет-каналов осуществляется со структурными подразделениями университета в городах Великие Луки, Мирный, Кандалякша, Петрозаводск, Мурманск, Боровичи, Пушкин, Стерлитамак, Сосновый бор, Кириши, Кронштадт, Выборг, Ломоносов, Кингисепп, Удомля, Кировск. Для студентов всех курсов данных структурных подразделений проводятся лекции и практические занятия в режиме видеоконференции. Если еще два года назад чтение лекций для распределенной аудитории было доверено нескольким энтузиастам, то сегодня трудно найти преподавателя, не читающего лекции в этом режиме.

В настоящее время разработана методика и проводятся практические занятия и различные формы контроля для удаленной аудитории. Техническая база занятий основывается на комплексе специально оборудованных аудиторий, студий и компьютерных классов в зданиях центральных корпусов университета и филиалов.

В целом разработанный комплекс новых технологий обучения базируется на созданной в университете системе методического, педагогического и технического обеспечения. Основой обучения являются четко структурированные учебно-методические комплексы (УМК) по дисциплинам, включающие в обязательном порядке информацию о дисциплине, рабочие учебные материалы, информационные ресурсы и блок контроля. Структура УМК нашего универ-

ситета удобна для размещения в системе Moodle на учебном сайте вуза. В настоящее время подготовлено порядка 500 учебно-методических комплексов по различным дисциплинам.

В процессе эксперимента доказано [1, 4], что на дидактическое качество реализации учебного процесса в условиях распределенной аудитории основное влияние оказывают такие средства дистанционных образовательных технологий, как:

- распределенная электронная библиотека учебных материалов, объединенная общим интерфейсом, доступная в любой месте, где имеется Интернет, и включающая специально разработанные электронные учебники и разнообразные информационные ресурсы электронных библиотек, Интернет-ссылок и т.п.;
- средства диагностики и контроля знаний, содержащие разные формы вопросов с учетом коэффициентов их сложности и точности ответов обучающихся (базы тестовых заданий);
- средства общения как синхронного (чат, видеотелеконференция), так и асинхронного (форумы и т.п.) со стандартными интерфейсами взаимодействия студентов с преподавателем и друг с другом;
- средства разработки и сопровождения учебно-методических материалов.

На всероссийских, межрегиональных и

международных конференциях и форумах за последние три года сделано около 200 докладов по проблемам регулирования заочного образования на расстоянии и образования on-line, а также его методического, дидактического, технического и программного обеспечения.

В заключение следует отметить следующие моменты.

1. Дальнейшее развитие заочного обучения требует разработки единой педагогической концепции комплексирования традиционных педагогических технологий и современных технологий системы образования на расстоянии и образования on-line.

2. Современная информационно-образовательная среда технического университета должна развиваться как комплексная педагогически спроектированная телекоммуникационная система и обеспечивать высокую педагогическую эффективность взаимодействия субъектов образовательного процесса – преподавателя и студента (быть динамичной, интенсивной, мобильной, открытой, доступной, адаптивной и эмоционально насыщенной).

3. Концептуальными основами развития ИОС должны быть: компетентностный подход к образовательному процессу, модель непрерывного профессионального образования, обеспечивающая обу-



чаемым возможность формирования индивидуальной образовательной траектории и воплощающая общую концепцию обучения в течение жизни, а также методология перехода от пассивной (репродуктивной) передачи знаний к обучению студентов самостоятельно приобретать эти знания.

4. С целью повышения качества следует вести постоянный мониторинг качества компетенций и планировать корректирующие воздействия.

#### Литература

1. Семенова Г.П. Педагогические и организационные проблемы эффективности сочетания безотрывных форм образования взрослых. СПб.: Изд-во СЗТУ, 2009. 255 с.
2. Помпеев К.С., Одинцова Л.В., Яблочков Е.Н. Использование реального и виртуального лабораторного комплекса // Материалы международной научно-практической конференции «Механизмы научного и кадрового сопровождения инновационного развития предприятий в региональных экономических системах. 14–15 апреля 2010 г. СПб., 2010.
3. Семенова Г.П., Стрижаиченко А.И., Семенов Д.М., Скоробогатова О.А., Матюхин А.Б. Применение облачных вычислений при создании университетского виртуального лабораторного комплекса // Материалы международной научно-практической конференции...
4. Пресс И.А. Педагогическое сопровождение учебного процесса в современной высшей школе: преподаватель-тьютор // Материалы международной научно-практической конференции...

#### SEMYONOVA G. ENGINEERING STUDENTS TRAINING BY MEANS OF DISTANCE LEARNING TECHNOLOGIES

The experience in training engineering students using distance learning technologies is described.

*Keywords:* distance learning technology, quality management system, engineering education, distributed audience, competence.

**В.М. ЛАТЕНКОВА, соискатель  
ИПК работников ТВ и РВ**

## Перспективы образовательного Интернет-телевидения

В работе дано обоснование перспектив развития системы образовательного телевидения на базе современных технологий Интернет-вещания. Рассматривается типология Интернет-телевидения, его современное состояние, особенности и формы представления образовательного контента. В работе затронуты проблемы специфики аудитории Интернет-телевидения, особенности потребительской активности, демографические характеристики.

Ключевые слова: образовательное телевидение, Интернет-телевидение, подкастовое телевидение, видео по запросу, учебное телевидение.

Проблемы, которые ставит перед научным сообществом и практиками традиционных средств массовой информации мультимедийная среда Интернет, очень разнообразны. Наиболее концептуально неопределенной, по всей видимости, является си-

туация с вещанием в Интернете традиционных эфирных телевизионных каналов. В этом отношении особые перспективы существуют у образовательного телевидения – системы, вытесненной из телевизионного эфира коммерческим вещанием в начале

90-х годов прошлого века. Между тем именно в условиях реформирования системы образования телевидение становится эффективным и востребованным средством, интегрированным в эту систему. Образовательное телевидение в сети Интернет имеет множество преимуществ, поскольку, с одной стороны, его методология вполне утилитарна и востребована наиболее радикальной в отношении Интернета аудиторией (студенческий возраст), а с другой – видеоподкастинг и иные его формы легко адаптируют именно образовательную информацию.

Прежде всего следует определиться в формах современного телевидения, транслируемого или размещаемого в глобальной сети.

Наиболее сложившейся в структуре традиционных телеканалов является система «*телевидение в сочетании с Интернет-вещанием*». Реализуя фактор интернетизации, выделяемый в теории как один из факторов развития СМИ, телеканалы прошли путь от создания сайтов, расширяющих аудиторию за счет новой формы репрезентации в информационном пространстве, до полноценного Интернет-вещания (прямопоточного, трансляционного) и создания объемных архивов программ.

Очевидно, что Интернет-СМИ (будь то газеты, которые во всем мире испытывают тиражный кризис и вынуждены переходить на электронную платформу, или радиоканалы, первыми нашедшие себя в подкастинге) получают за счет электронного носителя целый ряд коммерческих, но ни в коей мере не эстетических предпочтений. По сути дела, ставка при этом делается на зрительскую активность за счет расширения доступности, но не за счет вовлечения новых эстетических ресурсов. Трансляция в Интернете в определенной мере увлекает в «телесмотрение» ту часть аудитории, которая, по наблюдениям социологов, все больше покидает традиционный эфирный прайм-тайм. Американская исследовательская компания Integrated Media Measure-

ment Inc. опубликовала данные, согласно которым до 20% всех просмотров сериалов и телешоу происходят сегодня в Интернете. «Это гораздо более значительная доля, чем процент потребителей, которые смотрят телепрограммы посредством записи на цифровой магнитофон. Таким образом, отмечают в IMMI, значительная доля онлайн-аудитории сегодня смотрит телешоу не по телевизору» [1]. Образовательные каналы в этом смысле едва ли имеют особую специфику по отношению к иным, однако реализуют новые возможности в полной мере.

Весьма современной формой on-line-вещания является система *видео по запросу (Video On Demand – VOD)*, технология которого не идентична, но весьма схожа с технологиями широкополосного Интернета. Возможность получения желаемого контента по подписке сегодня предоставляют сети кабельного телевидения как опцию к традиционному вещанию. Специфика оптоволоконных и проводных кабельных сетей заключается именно в комплексности предложения услуг. В связи с этим интеграция образовательного контента в технологии VOD – это проблема не самой технологии, а образовательной системы, которая предусматривает использование телевидения по запросу (то есть самопрограммирование потребителем процесса телесмотра) как часть дидактических мероприятий.

Третьей перспективной формой существования телевидения в Интернете можно считать *Интернет-телеканал*, который реализует все перечисленные формы доставки контента аудитории: развитый архив телепрограмм, потоковое вещание (трансляцию), Интернет-магазин, позволяющий приобрести желаемое видео и подписку на контент. Растущая популярность именно такой формы Интернет-телевидения свидетельствует об одном обстоятельстве, которое можно считать весьма существенным в перспективе. Онлайн-вещание снижает значимость, а то и вовсе устраняет из ин-

формационного поля устройства видеозаписи, которые, в силу специфики работы с удаленным сервером, становятся лишним звеном цепи «вещатель – аудитория». По сути дела, оно ставит точку в процессе «видеомагнитофонного бума» в любой его – магнитной, оптической или Flash – интерпретации. Очевидно, что именно это обстоятельство делает Интернет-канал особо востребованным именно в системе образования разного уровня, поскольку позволяет использовать всевозможные телевизионные ресурсы в процессе обучения, интегрируя их по желанию преподавателя в структуру занятия любого типа, на любом этапе и в оптимальном объеме без громоздкого видеозаписывающего оборудования или специально оборудованных мультимедиа-аудиторий.

Именно это преимущество во многом снимает с повестки дня проблему традиционного для российской высшей школы нерационального распределения капиталовложений. Как отмечает президент СГА профессор М.П. Карпенко, «капиталовложения в вуз в среднем распределены следующим образом: 98,2% – здания и сооружения, 1,8% – библиотека, лабораторное и информационное оборудование. При этом российские нормативы учебных площадей в 3–5 раз выше, чем в Западной Европе и США». Использование сетевых технологий минимизирует расходы в информационную систему. Особое место в российском сегменте занимает общероссийский образовательный телеканал Современной гуманитарной академии ([www.sgutv.ru](http://www.sgutv.ru)), который обладает и системностью, и востребованностью, и достаточным содержательно-образовательным ресурсом, а также реализует принцип электронного обучения (ЭО), который «предусматривает индивидуальное обучение каждого студента через Интернет с помощью учебных материалов и продуктов, выложенных на сайт (портал базового вуза)» [2, с. 94].

Достаточно эффективно работает недавно созданный (1 сентября 2009 г.) образова-

тельный портал UniverTV, который позиционируется как аналог популярных западных порталов, подобных сайтам Калифорнийского университета в Беркли (<http://webcast.berkeley.edu/courses.php>), Массачусетского технологического института (<http://ocw.mit.edu/>) и международного консорциума университетов OpenCourseWare (OCW), в который входит около 160 университетов из более чем 20 стран. Газета «Троицкий вариант» в майском номере текущего года сообщает и о структуре посещений этого сайта пользователями, анализ которой показывает немалую его востребованность. «Около 70% посетителей приходят из России (33% из которых – Москва, 13% – Петербург, остальные 54% – регионы), 10% посетителей – из Украины, по 2% – из Белоруссии и Казахстана. Остальные 15% посещений составляют русскоязычные граждане за рубежом» [3, с. 11].

Однако, несмотря на преимущества названных форм телевидения в Интернете, наиболее популярным в молодежной среде сегодня является *подкастинг*, или *подкастовое вещание*.

Подкастинг, или подкаст, – производное от названия популярного плеера фирмы Apple iPod и слова broadcasting – повсеместное широкоформатное вещание, выпуск в эфир. Оно введено в коммерческий оборот в 2005 г. американцем Адамом Кэрри, за что он был удостоен премии журнала Wired. Само подкастовое телевидение появилось в Интернете на год раньше, в 2004 г., но имело формат скорее экспериментальный, нежели коммерческий. Фирма Apple, оценив новинку Адама Керри, встроила в популярный медиаинтегратор iTunes, связанный с iPod по сети, функцию загрузки подкастов через RSS-ленту. Таким образом, в одном устройстве был реализован принцип мультимедийной интеграции, при которой потребитель сам выбирает не только содержание потребляемого медиапродукта, но и его формат. Основным достоинством подобной интеграции стала полная доступность контента

– как в получении, так и просмотре, а с учетом технических характеристик устройства (компактности и качества экрана) превратило это достоинство в новый формат отношений с аудиторией. Традиционно локализованное по просмотру телевидение приобрело свойства, онтологически характерные для радио – возможность просмотра в фоновом режиме. «Ненавязчивые короли навязчивого царства», как окрестил телегероев Перри Комо, перешли в персональное пользование на экран и в наушники удобного, носимого наладонника Apple. Так осуществляется концепция М. Маклюэна о возрождении визуальной структуры «абстрактного Индивидуального Человека» [4, с. 361], синестезии, объединяющей чувства и воображение в одном приватно потребляемом действе, что ранее, в досетевой период, казалось недостижимым.

Проведенный в 2007 г. IBM Institute for Business Value анализ, показывает, что потребительское отношение к видеоконтенту в сети идет по пути как роста количества обращений, так и разнообразия потребляемого содержания, которое спонтанно наращивается не только за счет профессиональных телекомпаний, но и самими пользователями. Здесь реализуется та самая Маклюэновская синестезия, которой в полной мере обладает традиционное радио и блог. Как сообщает ресурс «Медиаэволюция», «самые популярные видеосайты – те, которые поддерживают user-generated (то есть созданный самим пользователем) контент. YouTube и аналогичные ресурсы выбрали 39% опрошенных во всем мире. Существенную долю на этом рынке также занимают сайты телеканалов (33%), поисковые системы (32%) и социальные сети (28%)» [5]. Понятно, что эти данные говорят о возникновении в сети конкуренции подкастов с традиционным телевидением, что подтверждается и ростом средств, затрачиваемых на рекламу.

При этом исследователи четко отмечают рост популярности подкастового кон-

тента (профессионального или любительского), построенного по инструктивному типу (по сути дела, образовательного), в частности, в сфере IT-технологий, программного обеспечения, утилитарной сферы («как сделать», «как определить», «как добиться» и т.д.). Стремление к телевизионной визуализации образовательного содержания является естественным следствием дидактических принципов, декларируемых со времен Яна Коменского, поскольку для обучения «необходимо наглядно представлять не только то, что дано для непосредственного восприятия чувствами, но и то, что выражается абстрактными законами и моделями» [6, с. 62].

В практическом смысле следует отметить и стремительно растущее число сугубо образовательных подкастов (видео «Спроси у астронома», Биология 2120 – лекции по анатомии и физиологии, подкаст «Английский как второй язык», Photoshop TV, Подкаст Мэтта «Сегодняшний день в истории», Химия 1А – введение в химию, Apple Podcasting Server, образовательные подкасты в iTunes и т.п.). Отечественные теоретики и практики высшего образования отмечают, что электронные образовательные технологии сегодня востребованы комплексно, в целом спектре образовательных программ. Как считает В.А. Болотов, вице-президент Российской академии образования, он-лайн-технологии применимы «не только для обучения студентов, но и в программах повышения квалификации, программах подготовки и переподготовки кадров... если учесть еще и масштабы России» [7, с. 52–53].

Следует полагать, что при увеличении комфортности и доступности потребления подкастов – в первую очередь на платформе смартфонов и портативных ноутбуков (NetBook, планшетных компьютеров и т.п.) – и с развитием мобильного Интернета по технологии 3G и 4G, уже доступной и в России, именно подкаст может стать очень востребованным в качестве системного образовательного носителя. Если учесть, что

Интернет-аудитория моложе аудитории телевидения (25–34 и 45–55 лет соответственно, по данным той же ИММИ), то здесь еще срабатывает и фактор возрастной дифференциации потребителя. Практика «телесмотрения» в Интернете такова, что обращение к контенту не требует просмотра от начала до конца или поиска желательного эпизода путем перемотки на магнитном или оптическом носителе – содержание Интернет-ресурса, как правило, сегментировано 10–15-минутными фрагментами (такова, например специфика популярного подкаст-ресурса YouTube). Функциональность такого видеосерфинга дает потребителю значительно больше степеней свободы, обогащая его элементами интерактивности на стадии выбора содержания, избавляет его от потребности в программировании записывающего устройства, то есть вносит в просмотр элементы интуитивности, инсайтного ситуативного выбора.

Обладая именно этим недостижимым для эфирных каналов свойством, образовательное телевидение в Интернете создает особые предпосылки для будущего развития. Аудитория сталкивается в сети с особым типом потребления интерактивного видеоконтента. С точки зрения психологии потребления оно идентично посещению супермаркета, в котором есть не только то, что мы планируем приобрести, причем в большом ассортименте, но и многое из того, что мы приобрести не планировали, но кладем в корзину только благодаря удобной выкладке товара на стеллаже. При этом специалистам уже становятся понятны и направления будущего развития сетевых видеоресурсов. «По мере того, как широкополосный доступ в Сеть становится повсеместным и повышается доступность высококачественного контента, мы начинаем лучше понимать то, что именно аудитория ищет в Интернете и как она хочет смотреть этот контент, – считает эксперт Blinkx. – Онлайн-телевидение не должно просто повторять эфирное телевидение» [8].

Таким образом, образовательные ресурсы имеют все основания стать востребованными по мере развития Интернет-вещания одними из первых. Дидактическая выстроенность, визуальная доминанта «холодного» телевизионного сообщения имманентны как традиционному телевидению, так и сетевому – в этом отношении они изначально равноправны. «Цифровое телевидение, при условии интеграции с сетевыми технологиями, в этом отношении весьма перспективно, поскольку существующие образовательные и просветительские ресурсы легко впишутся в многоканальный контекст новой телевизионной системы», – пишет исследователь образовательного ТВ, по сути дела, фиксируя реально происходящие процессы [9, с. 81].

Добавим, что реализация этой функции началась достаточно активно. Уже сейчас существует множество специализированных образовательных и просветительских видеоресурсов, которые в потенциале могут обеспечить за счет разнообразия контента самый широкий диапазон просветительских ожиданий.

Таким образом, если отвечать на вопрос о целях интеграции телевидения в глобальную сеть, то следует рассматривать как его возможности, так и функциональность. В этом отношении приведенные аргументы доказывают, что у самого процесса выхода образовательного телевидения в сеть есть множество оснований, поскольку традиционные взаимоотношения его с аудиторией неизбежно меняются под влиянием новой технологии, которая по своей природе потенциально намного более функциональна.

#### Литература

1. Онлайн-видео – замена телевидению. URL: <http://mediarevolution.ru/audience/behavior/1511.html>
2. Карпенко М. Новая парадигма XXI века // Высшее образование в России. 2007. № 4. С. 93–97.
3. Демина Н. UniverTV: научно-образователь-

- ная интернет-видеотека // Троицкий вариант. 2010. 25 мая, № 54.
4. Маклюэн М. Понимание медиа: внешние расширения человека. М.: Гиперборея, 2007.
  5. «Соперник» телевидения URL: <http://mediarevolution.ru/audience/behavior/930.html>
  6. Шадриков В.Д., Шемет И.С. Информационные технологии в образовании – плюсы и минусы // Высшее образование в России. 2009. № 11.
  7. Итоги конференции // Высшее образование в России. 2009. № 11.
  8. Double Dipping, Typers vs. Talkers and Media Multitasking Stand out as Common Activities. URL: <http://www.blinkx.com/article/blinkx-survey-tv-online-video-habits-reveals-surprising-605>
  9. Самарцев О. Телевидение. Личность. Образование. Ульяновск: Ульяновский Дом печати, 1998.

#### LATENKOVA V. PERSPECTIVES OF EDUCATIONAL INTERNET-TELEVISION

The work substantiates the perspectives for the development of a system of educational television using modern technologies of webcasting. The article considers the typology of the Internet-television, its current state, and the specifics and forms of presentation of its educational content. In this article the problems of the Internet-television audience's specificities, the particularities of the consumer's activity, and their demographic characteristics are viewed.

*Keywords:* educational television, Internet television, podcasting, video on demand, webcasting.

