

УДК 37.018.432

Т.В. Смирнова, канд. искусствоведения, доцент

Севастопольский национальный технический университет

ул. Университетская, 33, г. Севастополь, Украина, 99053

E-mail: kupk@list.ru

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ В ОВЛАДЕНИИ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ КУЛЬТУРОЙ

Рассматривается развитие дистанционного обучения как приоритетная государственная задача в области модернизации высшего образования, средство совершенствования механизмов управления, способствующее гуманизации и демократизации общества, обеспечивающее создание национальных информационных ресурсов, необходимых для поддержания научно-технологического и социально-исторического прогресса, предоставляющее новые возможности в овладении художественной культурой.

Ключевые слова: дистанционное обучение, тьютор, юнита, тренинг.

Постановка проблемы. Приоритетной задачей, поставленной государством перед системой вузовского образования Украины, является формирование специалиста, обладающего качествами, которые сделали бы его адекватным высоким мировым стандартам. При нарастающей интеллектуализации трудовой деятельности человека образованность рассматривается как обязательное условие раскрытия его творческого потенциала. Носители информации – диск, флеш-память – воспринимаются на уровне символов прежних эпох и становятся реальным объектом информационной войны, отправным ресурсом стратегического курса общества, ресурсом, определяющим уровень развития государств. Информационно-коммуникационные технологии при демократическом строе должны быть доступны каждому. В этом и состоит преимущество глобального информационного общества, поскольку свободный обмен информацией и знаниями, взаимная терпимость и уважение к особенностям других людей обеспечивают его устойчивость.

На наших глазах социум, осознавая острую потребность в приобретении знаний каждым индивидом, постоянного совершенствования на протяжении жизни динамично перестраивается, стремясь создать *modus vivendi* интеллекта, среду, которая обеспечит истинное развитие творческого потенциала. Происходит процесс ускоренной автоматизации всех сфер и отраслей производства и управления. В этом аспекте дистанционное обучение (ДО) рассматривается среди инновационных систем как эффективное средство, позволяющее усовершенствовать механизмы управления общественным устройством, способствующее гуманизации и демократизации общества, обеспечивающее создание национальных информационных ресурсов в объеме, необходимом для поддержания постоянно убабстряющегося научно-технологического и социально-исторического прогресса, и, как следствие, повышающее уровень благосостояния его членов. Особый педагогический смысл имеет дистанционное обучение в процессе саморазвития личности специалиста, предоставляя ему новые возможности в овладении художественной культурой, без чего самовоспитание невозможно.

Анализ последних публикаций и исследований, выделение нерешённой части проблемы. Обратимся к мнению исследователей. Е.С. Полат и Л.В. Кудрявцева считают, что дополнительная возможность создания информационно-предметной среды обучения, безусловно, способствует повышению уровня социокультурной компетенции учащихся. По мнению П.В. Сысоева, Интернет создает уникальные условия для ознакомления учащихся с культурным разнообразием сообществ стран изучаемого языка, что далеко не всегда может дать традиционный учебник по иностранному языку. При этом иностранный язык используется как основное средство образования и самообразования. Однако практически во всех работах эксплицитно или имплицитно исследователи говорят о ресурсах сети Интернет только как о дополнительных или вспомогательных образовательных материалах [1]. Вопросы использования ДО для эффективности овладения художественной культурой у студентов технического вуза рассмотрены недостаточно.

Поэтому **целью статьи** является поиск новых возможностей для студентов технических вузов в овладении художественной культурой. Как отмечает директор Центра дистанционного образования "Эйдос" А.В. Хуторской (Москва) [2], современное образовательное пространство понимает под дистанционным обучением комплекс образовательных услуг, предоставляемых широким слоям населения с помощью специализированной информационно-образовательной среды, базирующейся на средствах обмена учебной информацией на расстоянии: спутниковое телевидение, радио, компьютерная связь и т.д. Современное представление о дистанционном обучении основывается на информационных и телекоммуникационных технологиях, однако их использование невозможно в пределах традиционных учебно-методических материалов.

Появление ДО привело к изменению и традиционной модели взаимодействия педагог – обучающийся. В учебный процесс добавились новые субъекты с новыми функциями: дистанционный учитель – тьютор, очный педагог, технический инструктор, координатор дистанционного обучения, разработчики учебных материалов. Эффективность ДО определяется заложенным в него педагогическим смыслом. Модель образования будущего подразумевает под ДО не простой обмен информацией между педагогом и обучающимся, когда результаты самостоятельной работы высылаются педагогу, который оценивает уровень усвоения материала. Доминантой ДО выступает личная продуктивная деятельность обучающегося, выстраиваемая с помощью средств телекоммуникаций. Этот подход предполагает интеграцию информационных и педагогических технологий, обеспечивающих интерактивность взаимодействия субъектов образования и продуктивность учебного процесса. Обмен и пересылка информации играют в данном случае роль вспомогательной среды для организации продуктивной образовательной деятельности. Обучение происходит синхронно в реальном времени (чат, видеосвязь, общие для удалённых обучающихся и педагога виртуальные доски с графикой, виртуальные художественные выставки, экспозиции мировых музейных коллекций и т.п.), а также асинхронно (телеконференции на основе электронной почты, конференции Usenet, тематические списки рассылки, электронные журналы, ICQ, веб-конференции). Личностный, креативный и телекоммуникативный характер образования – основные черты ДО этого типа, его цель – творческое самовыражение удалённого обучающегося. Среди множества сервисов эффективными являются электронная почта, полимедийные интерактивные многофункциональные лаборатории, мобильные беспроводные проекторы, системы протоколирования, архивирования и каталогизации учебных занятий, профессиональные проекционные системы, графические стены.

Если объём знаний возрастает, методика передачи знаний не может оставаться неизменной. Именно ДО есть переход к "глобальному транснациональному образованию" как к целостной международной системе, открывающей безграничные возможности профессионального совершенствования, подготовку нестандартно мыслящего специалиста. Появился новый термин для такого рода обучения: обучение, базирующееся на поиске. Его цели совпадают с требованиями Болонского процесса и заключаются в обеспечении студентов средствами, направлением и стимулами для собственного независимого обучения и развития. Такое образование должно обеспечить эффективную коммуникацию: легкость взаимодействия с педагогом и другими обучающимися.

Преимущества ДО по сравнению с традиционным обучением значительны: обеспечение истинной индивидуализации, свободы выбора времени, места и уровня обучения, доступность высшего образования для тех, кто по возрасту, материальному положению, по состоянию здоровья не может обучаться в системе традиционного высшего образования, что обеспечивает истинную доступность образования.

В модели ДО следует учитывать актуальные для сферы образования современные тенденции развития цивилизации: взрывной рост высшего образования, которое из категории элитного переходит в категорию массового явления, что и привело к акселерации, выразившейся в увеличении среднего коэффициента интеллекта примерно на 10 процентов; нарастающие темпы развития и распространения ИКТ, глобализацию, поднимающую конкуренцию между производителями образовательных услуг на межгосударственный уровень, ускорение темпов развития цивилизации, требующее сокращения циклов обновления знаний молодежи и активного населения. Не следует забывать, что вклад в ВВП человека с высшим образованием в 20 раз выше, чем человека со средним.

Понятие университетского города при использовании средств телекоммуникации исчезает. Особую роль в системе ДО выполняют тьюторы, обслуживающие систему прямой коммуникации с обучающимися, а также проведение активных тренингов по усвоенному материалу из лекций (прослушанных через спутник или просмотренных в электронном виде), а также из электронного или (по желанию) бумажного учебника. Задача педагога-тьютора, пользуясь активными методами обучения, привести студента в результате тренинговых занятий к закреплению полученных знаний и переводу их в устойчивые умения и навыки. Для этой цели в каждом учебном блоке – учебник носит название юнита (соответствует единице измерения информации – 1 модулю) – имеется стройная система тренировочных упражнений для аудиторной и домашней работы. Выработан оправдавший себя глоссарный тип работы по усвоению информации, предъявляемой первично. Учебник (юнита) представлен в нескольких разделах, каждый из которых снабжен комплексом тренировочных упражнений для домашних заданий. Тьютор обеспечивает фронтально-индивидуальную работу по контролю формирующихся умений и навыков. Только после глубокой дискуссии по всем положениям юнита с тьютором студент получает его подпись, дающую право переходить к электронным видам промежуточного и итогового тестирования. Тестирование – значительная часть образовательного продукта, построенного на ряде ноу-хау, строго структурированная и четко логически построенная. Отдельного освещения требуют оригинально найденные решения в оформлении зачетки как индивидуального плана, фиксации устных форм итоговых тестов, работа по проекту "Платон" на основе обратной спутниковой связи VSAT, что

гораздо дешевле кабельного Интернета, телеэссе и многое другое. Система тестирования построена с учетом психофизических особенностей обучаемых, уровня сформированности способности к учению, индивидуального темпа работы, определяющего сроки выполнения заданий и общее время обучения. Педагоги-технологи берут на себя все обслуживающие функции, освобождая специалистов высшей квалификации (на каждого профессора или доцента приходится не менее пяти педагогов-технологов). Внедрение дистанционных педагогических технологий требует владения методами педагогической диагностики (самодиагностики и диагностики обучающихся), предусматривающей знание основ тестологии и мониторинга.

Контент, выполняющий задачи ДО, должен разрабатываться с учетом двух групп факторов: учетом интеллектуальных способностей обучающихся и своеобразием образовательной среды. Если, по данным психологов, в социуме насчитывается одаренных личностей за пределами нормы (IQ 120) только 9 процентов, а в пределах нормы 82 (IQ 80), то для решения задачи подготовки специалистов в масштабе государства необходимо обеспечить именно высокое качество образовательной среды. Ежемесячно появляются сотни учебных материалов, монографий, научных журналов с тысячами статей. Экспериментально установлено, что студент за нормативные сроки в состоянии изучить 50-70 источников, а, применяя ознакомительное чтение – до 250. ИКТ-обучение имеет явные преимущества, заменяя плоскостное и статичное представление учебного материала, когда не производится измерения объёма знаний, производительности труда обучаемого, его психодинамики (темпа усвоения) и других параметров – на объёмное и динамичное (гипертексты, компьютерные модели и многое другое).

ДО дает возможность отказаться от описательно-интуитивной традиционной дидактики высшей школы и развивать принципы научной дидактики, опирающиеся на современные исследования в нейрофизиологии, психологии, пользующиеся количественными методами измерений и оценок. Положенные в основу образовательной модели произведенные преобразования по рациональному распределению времени между фазами усвоения знаний позволили вдвое повысить темп их усвоения. Так, по данным Севастопольского факультета Современной Гуманитарной Академии, подтвердили свою целесообразность и эффективность формы глоссарно-алгоритмического (протипоставление «зубрежке») и тренингового обучения, внедрение балансового метода планирования (баланс нормативного срока обучения и времени на усвоение заданного объема знаний).

Наблюдения автора по вопросу эффективности внедрения систем и средств ДО (дистанционное обучение) как базового образования основаны на многолетней практике проведения консультаций по курсовым и выпускным работам бакалавров и специалистов по специальности "Перевод" по направлению «Лингвокультурология» в системе СГА – Севастопольском факультете Современной Гуманитарной Академии, а также по направлению «Культурология» в Севастопольском национальном техническом университете СевНТУ, который является участником Международного образовательного проекта дистанционного управления и моделирования «СИНЕРГИЯ», организованного ведущими техническими вузами Казахстана, России и Украины в тесном сотрудничестве с международным концерном ФЕСТО. Система создана для обучения студентов конструированию автоматических систем управления и для отработки программ на виртуальных моделях и на реальном промышленном оборудовании. СевНТУ оборудовал класс мехатроники и Интернет-лабораторию. Рабочими местами студентов являются компьютеры, объединённые в локальную сеть. Каждый компьютер имеет доступ к виртуальным моделям модульных производственных систем (MPS). MPS – станция (The Modular Production System) представляет собой модель производственной системы, состоящей из промышленных компонентов (приводов, сенсоров, распределительных устройств и пр.), которая управляется при помощи программируемого логического контроллера. Студенты, используя виртуальные модели MPS – станций и специализированное программное обеспечение, готовят управляющие программы для контроллеров MPS-станций и отправляют их на главный сервер. Главный сервер в порядке очередности пересылает программы уже на физические MPS – станции, находящиеся в лабораториях различных университетов. Результаты отработки программы и видео, полученные при работе реальной (не виртуальной) MPS-станции, автоматически выкладываются в папке студента на главном сервере. Студент может просмотреть их в любое время. То есть, организовав дистанционный доступ к оборудованию в своих лабораториях, каждый университет получает возможность удаленно использовать оборудование, находящееся в лабораториях вузов-партнёров, тем самым, увеличив лабораторную базу для подготовки своих студентов.

В рамках проекта «СИНЕРГИЯ» университеты наладили надёжное высокоскоростное соединение через Интернет. Это позволяет преподавателям читать лекции для студентов всех университетов одновременно, используя аудио и видео технику. По этим же каналам возможно проведение консультаций и даже подготовка курсовых и дипломных проектов. Дальнейшее развитие образовательной сети даст возможность проводить обучение дисциплинам не только для студентов вузов-участников, но и для всех желающих. Данная система, по-нашему мнению, должна быть использована и в направлении расширения доступа к виртуальным экспозициям известных мировых

шедевров, их внимательному постижению, поскольку от тонкости восприятия, формирующейся под воздействием произведений изобразительного искусства, зависит степень креативного мышления технически-ориентированного специалиста: его способность созидать новое.

Развитие ДО нуждается в разработке соответствующего педагогического сопровождения, ДО есть мост, педагогическая площадка к созданию педагогики нового общества. Опору в перестройке педагогического воздействия следует делать на новое понимание личности специалиста. Традиционный педагог, сам того не ведая, отрицает дистанционное обучение, прежде всего потому, что он не представляет возможности самообразования, саморегуляции обучаемого на подобном уровне. Это молчаливое сопротивление педагогов объяснимо: наше общество воспитало коллективную личность, не представляющую себя вне предприятия, корпорации. Общество, к которому мы движемся, воспримет как образец не коллективно-ориентированную, но эффективно, автономно работающую личность, полипрофессионально ориентированную (в одном лице и переводчик, и секретарь, отправляющий сообщения, и мастер сформировать дискуссионное поле и вывести результат и т.д.).

Следует учесть и ещё один немаловажный педагогический аспект. Нашему современнику дано наблюдать постепенное замещение ныне ослабевающих духовных стимулов деятельности человека новыми, а приобретение новых профессий есть важнейшее условие адаптации человечества, его выживания. Проблема безработных всё чаще выявляется в неадекватности образования, повышении интеллектуализации сфер деятельности. Меняются критерии интеллектуальных и творческих способностей человека, его психофизические характеристики. Становятся ощутимыми усилия правительств по укреплению нормативной базы, стимулирующие конкуренцию и новаторство, обеспечивающие экономическую стабильность, содействующие сотрудничеству по оптимизации глобальных сетей, по сокращению разрыва в цифровых технологиях, инвестированию в людей и обеспечению глобального доступа к национальному информационному ресурсу.

Выводы и перспективы дальнейших исследований. К несомненным преимуществам ДО необходимо, прежде всего, отнести его доступность, мобильность и повышающуюся востребованность со стороны молодёжи. В рамках системы ДО, предоставляющей возможности более динамичной, по сравнению с традиционной, организации учебно-воспитательного процесса, совершенствование качеств личности формирующегося специалиста проходит как процесс глубоко осознанный, мотивационно-обогащенный. На фоне ярко выраженной личной заинтересованности в освоении Интернет-пространства более эффективно осуществляется перерастание умений в приобретении знаний, их переработки в устойчивые навыки, без чего образовательные коммуникации в условиях Интернет-общения несостоятельны.

Попытка обеспечения доступности самообразования, предоставляемая в системе ДО, пугает и отталкивает именно тех "классических" педагогов, которые и в условиях традиционного образования не являются приверженцами каких-либо новаций. Подобные педагоги "заклеймили" ДО, определили его роль в образовательной системе как сугубо вспомогательной. В действительности же обучающийся (по умолчанию) уже на этапе адаптации к избранным условиям обучения начинает работу над развитием всех составляющих собственного интеллекта – интуиции, памяти, ассоциативного мышления, коммуникативной культуры [3].

Таким образом, изменение технологий и потребностей общества привело к смене формаций. Это необходимо признать правительствам, чтобы создавать возможности для реализации комплексов конструктивных, технологических, методологических, организационных и управленческих решений. Инновационные технологии требуют глубокого изучения и освоения, независимо от того, в какой стране они разработаны: в применении и развитии описанного в настоящей статье опыта есть острая необходимость для нашей страны, для каждого конкретного вуза. В высшем образовании наступило время новых образовательных технологий – распределенного образования, ибо распределённые вузы – есть признак прогресса в движении общества вперед.

Библиографический список

1. Бермус А.Г. Информационная культура студенчества как гуманитарная проблема / А.Г. Бермус, Р.Ю. Гурниковская // Интернет-журнал "Эйдос". — 2004. — 22 июня.
2. Хуторской А.В. Педагогическая инноватика: методология, теория, практика / А.В. Хуторской. — М.: Изд-во УНЦ ДО, 2005. — 222 с.
3. Рунов А.В. Исследование проблем информационной коммуникационной среды / А.В. Рунов // Социальные гуманитарные знания. — 2002. — № 6. — С. 269–277.

Поступила в редакцию 1.03.2010 г.