

Современное дистанционное образование: проблемы и перспективы развития

В статье представлен обзор современных тенденций в развитии дистанционного образования. Рассматриваются перспективы развития электронной системы обучения, проблемы внедрения дистанционных образовательных технологий на постэкономическом пространстве и требования, которые выдвигает электронная образовательная среда перед участниками образовательного процесса.

На современном этапе происходит интенсивное развитие электронного обучения в профессиональном и дополнительном образовании. Способствуют этому процессу требования мобильности в получении образования и необходимость построения индивидуальной траектории обучения. Инструментом для этого стало дистанционное обучение – зона многокомпонентного контакта с интерактивными формами, возможностью интегрированности программ, в том числе на уровне стран и регионов.

Существует ряд трудностей, связанных с процессом внедрения дистанционного образования, в том числе стартовые затраты, отставание электронных образовательных технологий от телекоммуникационных возможностей образовательной среды, разрыв между уровнем владения дистанционными технологиями у студентов и преподавателей.

Актуален вопрос сверхъёмких учебников, в создании которых участвовали бы группы экспертов высокого уровня. При наличии технической возможности создавать подобные образовательные ресурсы, существует ряд практически непреодолимых препятствий. В их основе – разрыв между интересами преподавателей и возможностями электронной среды обучения.

Оптимальным решением данной проблемы стало развитие электронных образовательных оболочек типа Moodle, которые дают целый спектр возможностей электронного обучения и имеют развитую систему контроля процесса и результата обучения, где количественные показатели переводятся в качественные, что удовлетворяет требованиям компетентностного подхода к образованию.

Активное внедрения систем электронного обучения интенсифицирует процесс освоения преподавателями телекоммуникационных технологий, поскольку работа в Moodle предполагает навыки создания электронных учебно-методических комплексов различной степени сложности, дающих разные возможности и предполагающих процесс трансформации педагога в тьютора.

Развивающаяся электронная среда во всех отраслях производства и сервиса меняет структуру требований к характеру и объёму знаний специалиста, что в свою очередь даёт дополнительные перспективы развития дистанционного образования в целом.

Ключевые слова: *электронное обучение, дистанционные технологии, электронный учебно-методический комплекс, e-learning система.*

Дистанционное, а в соответствии с принятым термином закона «Об образовании Российской Федерации» – электронное обучение [1] на сегодняшний день занимает в современной системе образования определённые и достаточно прочные позиции. Оно развивается как отдельная форма или дополняет очное обучение и различные тренинги и курсы. Аналитики прогнозируют рост популярности электронного обучения. В наиболее престижных учебных заведениях мира активно работают центры e-learning, предлагающие курсы только в дистанционном формате с итоговым получением диплома. А бесплатные курсы Coursera – проекта в сфере массового онлайн-образования – пользуются спросом по всему миру.

Обращение к электронному обучению связано с возросшей динамичностью экономики, а значит и потребностью в мобильности персонала, обучение которого должно проходить непрерывно и качественно в гибком индивидуализированном формате (что позволяют осуществлять дистанционные образовательные технологии) [2].

Фактором развития электронного обучения, является сам характер образовательной среды, которая становится зоной взаимодействия все большего числа компонентов, уровней, подсистем, которые в конечном итоге должны быть сориентированы на потребности конечного потребителя со своими ценностями и приоритетами познания. Содержание программ и учебных планов становятся взаимно интегрированными, в основе обучения стоит интерактивное взаимодействие, предполагающее активный информационный обмен в диалоговом формате. Появилась тенденция к интеграции образовательных процессов разных стран и регионов в общее мировое образовательное пространство, ориентирующееся на идею гуманизации образовательного процесса [3]. Для решения задач, которые ставит современная образовательная среда дистанционные формы подходят наилучшим образом.

В соответствии с требованиями рынка и ФГОС в российских образовательных организациях необходимо формировать и насыщать информационно-образовательную среду, что

обеспечит постоянное и полное взаимодействие всех участников процесса обучения: учащихся, их родителей, педагогов, администрацию, потенциальных работодателей [4]. Подобные требования определяются и общей тенденцией к повышению значимости компетентностно- и индивидуально-ориентированного непрерывного обучения, поскольку ведущие отрасли экономики находятся в процессе постоянного информационного и технологического обновления [5]. То есть электронное обучение наиболее полно отвечает требованиям мобильной передачи знаний, корректировки информации под текущие условия и потребностям конкретных учащихся.

В современных условиях среди развитых стран практически нет таких, где бы не внедрялись дистанционные образовательные технологии. Однако процесс внедрения имеет ряд трудностей, потому что развитие системы электронного обучения требует стартовых затрат, значительно превышающих обеспечение традиционных способов обучения. Однако со временем затраты компенсируются отсутствием стандартных затрат на осуществление образовательного процесса.

Поэтому многие страны видят в информационных и коммуникационных технологиях (ИКТ), напрямую или косвенно связанных с дистанционным образованием, залог стабильного развития образования и, соответственно, финансируют исследования и практические разработки в этой сфере на различных уровнях.

Необходимо отметить, что в основном электронное обучение и используемые для его реализации дистанционные образовательные технологии практически везде отстают от технических и телекоммуникационных возможностей образовательной среды. Во многом это связано с тем фактом, что прочность любой системы определяется по наиболее уязвимому звену в цепи, что требует использования только отработанных, освоенных и надежных систем связи, а из всего объема новых технологий – наиболее простых, доступных каждому участнику образовательного процесса.

Студенты (особенно последних десяти лет поступления в образовательные учреждения) вне процесса обучения активно используют возможности социальных сетей, фильтрации и автоматической рассылки электронных отправок, сайтостроения, пользуются персональными хранилищами данных и медиатеками. Эти отлично зарекомендовавшие себя на медийном поле возможности в полной мере освоены пре-

имущественно подростками в силу специфической среды развития, свойственной поколению современных студентов, интенсивности межличностной коммуникации и простого, широкоприменимого в этой среде протокола для установления новых связей и контактов.

У преподавателей, которые часто представляют собой старшее поколение, интенсивность освоения новых коммуникационных возможностей гораздо ниже из-за отсутствия явной потребности в таковых.

Так, например, по данным института Гэллапа, проводившего опрос среди людей разных возрастных групп на установление связей и межличностную коммуникацию, подросток за день имеет до восьми новых контактов со сверстниками и от трех до шести новых контактов в других возрастных группах, в то время как поколение их отцов имеет не более одного нового контакта в неделю в той же возрастной группе, и только в случайных обстоятельствах не более двух новых контактов в сезон в других возрастных группах. Люди же пожилого возраста, как правило, вообще не имеют свежих контактов, иначе как случайным образом. Все это приводит к тому, что электронно-коммуникационные технологии, особенно инновационные, менее освоены преподавательским корпусом в сравнении со студенческим. Поэтому большая часть дистанционных образовательных программ использует откатанные, даже устаревшие, средства коммуникации и презентации учебной информации.

Можно сказать, что типичная схема большого количества европейских и российских вузов, реализуемая в университетах США, зачастую повторяет почтовые курсы XIX в. С той разницей, что вместо полиграфической продукции (хрестоматий, тетрадей с заданиями) к рассылке предлагаются в том числе видео- и аудиоматериалы – записи лекционного курса преподавателя, замещающие чаще всего формы очного образования. Если вспомнить, что с середины прошлого века телевизионные трансляции лекций прочно вошли в практику дистанционного образования США и Британии, разница с современным использованием технологий связи лишь в том, что они гарантируют произвольный по времени доступ к учебным материалам.

Практика использования дистанционных образовательных технологий на текущий момент времени закрывает только две важнейших образовательных потребности, в которых электронное обучение имеет преимущество перед традиционным очным и заочным:

1) скорость доступа к большей части образовательных материалов – почти мгновенная;

2) учебная информация – доступна в любом месте при наличии Интернета и непривязана ко времени получения [6].

Однако стоит упомянуть и третье преимущество (почти не реализованное нигде в мире), которое заключается в возможности создания гипермасштабных авторских коллективов преподавателей и экспертов для разработки сверхъёмких по составу задачников, детализированных учебников и учебных пособий. Когда один учебник создается коллективом из сотен экспертов в педагогике, в профильной области, в сервисных областях, напрямую связанных с созданием таких учебников (например, иллюстраторов, программистов, дизайнеров и верстальщиков, специалистов по интерфейсу и безопасности и т.д.), он может дать не только полный, но и многоуровневый срез предмета, подходящий для любого учащегося от дошкольника до аспиранта, с возможностью индивидуализации объема данных.

Однако созданию подобного гиперучебника препятствует фактор материально-денежной стимуляции экспертов, тесно связанный со скоростью накопления изменений в предметной области. В стремительно развивающихся областях, таких, как транспорт и связь, строительство, медицина, микроэлектроника, в современных условиях за десять лет происходит устаревание концептуальной и фактической информации.

В нашей стране складывается ситуация, когда государство требует от профессорско-преподавательского состава пользоваться ИКТ и наполнять медийные просторы образовательной информацией, которая оплачивается в рамках, принятых в доэлектронную эпоху, не гарантируя защиты прав интеллектуальной собственности, в то время как количество пользователей и время обновления информации резко возросло [7]. В этих условиях преподаватели используют любые возможные поводы для отказа от публикации результатов своего труда в электронном виде и от разработки новых поколений учебных материалов.

Компромиссом стали электронные образовательные оболочки типа Moodle, которые в полной мере перенесли реальные отношения и образовательные процессы в виртуальные [8]. Такие оболочки, с одной стороны, активно финансируются и стимулируются к разработке ведущими в области дистанционного образования странами, а с другой стороны, хорошо восприняты преподавателями, потому что сохраняют имеющийся баланс интересов

и, безусловно, имеют преимущества над традиционными методами образования:

1) экономия времени;

2) консолидация материалов и ресурсов в мгновенном персональном доступе;

3) облегчение обратной связи с учащимися;

4) непрерывный контроль успеваемости, объемно и по каждому учащемуся, как с нарастающим итогом, так и поэтапно;

5) максимально объективная оценка знаний учащихся;

6) создание всеобъемлющих и адекватных учебных программ;

7) соответствие общей направленности большей части государств в области образования, прежде всего Великобритании, США, Германии, Франции, Италии, Китая и России, таким образом, что подход к верификации качества образования и оценки качества профессорско-преподавательского состава с количественных показателей смещается в качественные, что выражается в нашей стране активным внедрением в образовательные процессы всех уровней компетентностного подхода к образованию [9].

Активное внедрение электронных многокомпонентных оболочек типа Moodle требует от преподавателей не только владения ИКТ, навыков создания ЭУМК, но и нового динамичного видения самого образовательного процесса. Существенно повышается интенсивность взаимодействия: преподаватель – ЭУМК – студент.

Электронное пособие, в котором представлен разнообразный материал: от презентаций, конспектов, лабораторных работ, практических заданий, тестов до ссылок на статьи, доклады, работы в смежных темах, – по сути является гипертекстом. Это свойство ЭУМК закрепляет в качестве нормы обучения возможность индивидуальной траектории освоения материала. Но наличие гипертекста и возможности обучения по индивидуальному маршруту требует от учащегося определенных навыков в освоении материала, которые достаточно интенсивно формируются при постоянном обращении к формам электронного обучения, что в конце концов развивает способность студентов к самообучению более, чем традиционные курсы [10].

Создавая собственную траекторию по системе гипертекстовых фрагментов, студент каждый раз формирует собственное знание как уникальное, что значимо, но оказывается перед угрозой ложного впечатления освоенности материала, поверхностного или даже ошибочного его освоения. Поэтому принципиально важной становится постоянная диалоговая форма взаимодействия: преподаватель – студент, в которой

первый играет роль не столько педагога, инструктора, сколько тьютора.

Однако какие возможности бы не предоставляла электронная образовательная среда, чаще всего это асинхронная система обучения, которая не предполагает немедленного, как в процессе непосредственной передачи знаний во время лекционно-семинарского освоения темы, разъяснения трудных и узких мест, ответа на возникающие вопросы с учетом качественных характеристик групп учащихся. Поэтому процесс освоения сложных тем может быть сильно замедлен, потребует возврата к казалось бы пройденным материалам, дополнительной коммуникации с преподавателем, которая будет отложена во времени [11].

Существуют различные степени усвоения информации, но эталонным уровнем демонстрации знаний является такой, при котором от учащегося требуется понимание экзаменационной темы в деталях, достаточных для квалификации экзамена как сданного, помнить без вспомогательных материалов основной корпус связанных с экспертизой данных по предмету (формулы, даты, имена, процессы, цепь рассуждений и т.д.) и применять этот объем знаний при выполнении тестового задания (упражнения, проекта, диплома). Уровень же усвоения материалов на память имеет несколько этапов, в том числе и тот, при котором понимание, гарантирующее идентификацию верного знания при предъявлении, достигнуто, но запоминание, препятствующее самостоятельной генерации нужной информации учащимся, отсутствует.

Однако последние исследования и логика интенсификации всех сфер человеческой деятельности приводит к тому, что это классическое требование к учащимся отходит по большей части экспертиз на второй план. В жизни специалисты всегда дополняют полученное в вузах образование, закрепляя в практике теорию под надзором кураторов в рамках своей профессиональной деятельности, а потому понимание как результат образования является приоритетным и главенствующим, а запоминание – факультативным, отложенным на постобразовательное время.

Фактором, которое также снижает значение запоминания, является и миниатюризация медийных устройств с одновременным увеличением их мощности и емкости как носителей памяти. Сейчас в качестве портативной и мобильной информации можно использовать типы данных, до нашего времени почти совершенно невозможные в полевом использовании, как, например, видеоматериалы, аудио- и

видео-конференц-связь, программы верификации выводов. Эти программы являются подспорьем в работе во множестве областей. Так, подобные устройства являются частью штатной амуниции лоцманов всех европейских портов. Российская полиция в большей части мегаполисов России пользуется мобильными базами данных в патрульно-постовой службе и ГАИ, металлурги немецкого концерна «Крупп» используют такие справочно-экспертные системы, инженеры Тулузского авиационно-сборочного завода обязаны иметь при себе смартфон или ноутбук с подобной системой, врачи скорой помощи большинства штатов США также обязаны иметь при себе подобные системы.

При всех отличиях любая из них в целом работает так: эксперт вводит ключевые данные, чаще всего в форме заполнения предустановленной таблицы, а программа на основе встроенной в нее базы данных проводит сначала первичный анализ, затем, если обнаруживается недостаток данных, запрашивает дополнительные и выдает свою версию анализа.

Таким образом, активно развивающаяся электронная среда осуществления профессиональной деятельности в современных условиях дает дистанционному образованию ряд существенных приоритетов по сравнению с традиционным. Тот факт, что Китай готовит заочно специалистов-медиков в нескольких специализациях, может свидетельствовать, что даже в таких областях, как врачевание, образование может опираться не на память, а на понимание и практический опыт. В этих условиях типичный способ верификации знаний в дистанционном образовании оказывается достаточным, а проверенные специалисты, получившие образование заочно, ничем не отличаются от специалистов-очников по качеству и уровню подготовки.

Однако, необходимо отметить, что образовательный процесс распадается на два параллельных: освоение знаний, определенным образом структурированной информации и развитие личности обучающегося. Формирование ценностей, выстраивание общей картины мира является той основой, которая определяет, как впоследствии будут использоваться и накапливаться сами знания. Безусловно, ценностные категории не формируются дистанционно, тут важно непосредственное взаимодействие: педагог – школьник, педагог – студент.

Именно воспитательный компонент сохраняет непреходящую ценность очного образования, делая его незаменимым для учащихся школ, колледжей, университетов. В сфере же

дополнительного и корпоративного обучения, повышения квалификации специалистов, профессиональной переподготовки дистанционное образование имеет все основания выдвинуться со временем на первые позиции.

Резюмируя вышесказанное, можно сделать вывод, что дистанционное образование в сравнении с традиционным – это наличие всех лучших черт очного образования, за исключением важнейшего воспитательного компонента и некоторых аспектов, связанных с выработкой практических навыков, при наличии нераскрытого потенциала. При этом мобильность, непривязанность к фактическому времени, а иногда даже к расписанию, свободное и количественно неограниченное число преподавателей и экспертов (в том числе лучших или уникальных), существенно большее число учащихся, выдвигает дистанционное образование на заметное место в развитии образования и общества в целом.

Современный этап развития дистанционного образования и его перспективы были поддержаны в ряде законодательных актов Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Например: «Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ», в рамках которого предполагается обеспечение доступа учащихся к электронной информационно-образовательной среде, включающей различные электронные образовательные ресурсы, технологические средства и телекоммуникационные технологии и позволяющей осваивать образовательные программы вне зависимости от того, где учащиеся находятся.

Библиографический список

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (ред. от 07.05.2013 г.) «Об образовании в Российской Федерации». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_149753 (дата обращения: 30.10.2013).
2. Бычихина О.В. Проблемы и перспективы дистанционного образования в вузе // Материалы III Российской научно-методической конференции «Профессионально компетентная личность в мировом образовательном пространстве»: Дистанционное образование: проблемы качества и перспективы развития. Новосибирск: Сибмедиздат НГМУ, 2009. С. 25–29.
3. Maria Amata Garito. Distance Learning: The New Era of the University // *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 2013. V. 93. P. 1749–1754.
4. Лаврентьева Е.В., Соловьева О.Б. Непрерывное языковое образование в техническом вузе // *Филология в XXI веке: методы, проблемы, идеи*. 2013. С. 27–33.
5. Бевзова Е.И. Формирование профессиональных компетенций и коммуникативных способностей менеджера железнодорожной отрасли // *Наука и культура России. Материалы VIII Международной научно-практической конференции, посвященной Дню славянской письменности и культуры памяти святых равноапостольных Кирилла и Мефодия*. Самара: СамГУПС, 2011. С. 308–310.
6. Муромцев А.Н. Электронное обучение как форма дистанционного образования // *Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии: Сборник статей по материалам XXXIII международной научно-практической конференции*. Новосибирск: Изд. «СибАК», 2013. № 10 (33). С. 42–49.
7. Zhanna Mingaleva, Irina Mirskikh. The protection of Intellectual property in educational process // *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 2013. V. 83. P. 1059–1062.
8. Болотов А.А., Рябышев А.М. Информационно-образовательная среда сетевых технологий дистанционного обеспечения // *Научный Вестник МГИИТ*. 2009. № 2. С. 139–145.
9. Валеева Р.З. Дистанционное обучение и его место в системе высшего образования // *Гуманитарные научные исследования*. 2013. № 12. URL: <http://human.snauka.ru/2013/12/5344> (дата обращения: 26.04.2015).
10. Ömür Akdemira, Kürşat Kunt, İnan Tekin. The Effects of Interactive Exercises on Students' Achievement: Using the Open Source Authoring Application // *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 2012. V. 55. P. 1009–1013.
11. Дьяконов Б.П. Асинхронное обучение как фактор развития субъективности студентов // *Проблемы современного образования*. 2014. № 3. С. 24–26.

U.S. Alekseeva

Modern E-Learning: Problems and Perspectives of Development

Abstract. The present paper investigates the modern tendencies in the distance education development. The perspectives of e-learning development, the problems of the introduction of computer-based education technologies on post-economic space, and the requirements of the e-learning environment for the education process participants are concerned. Nowadays an intense development of e-learning in professional and extended education is promoted by the increased academic mobility and the need to build an individual learning trajectory.

E-learning is a system of multi-aspect contacts and the possibility to integrate the educational programs at national and regional levels. There are a number of difficulties connected with the e-learning implementation, including: start-up costs, the gap between the e-learning educational technologies and the telecommunication capabilities of the educational environment, as well as the gap between the teachers' and students' working knowledge of computer-based technologies. The problem of creating the appropriate textbooks by the experienced experts is discussed. Besides the technical possibility to create such educational resources, there are a number of practically invincible obstacles determined by the gap between the interests of teachers and the e-learning environment. The optimal solution of this problem was the development of Moodle system, which provides a range of e-learning options, as well as the established system of control over the educational process and its outcomes. The system assumes the transfer from the quantitative assessment to the quality one, that generally meets the requirements of the competence-based approach in education. The intense implementation of e-learning leads to the acquisition of the telecommunication technologies by the teachers, as the use of Moodle involves the skills of creating various on-line educational resources, which give different educational opportunities and promote the transformation of a teacher into a tutor. The development of electronic environment in all sectors of production and services changes the requirements for the nature and the scope of a specialist's knowledge, and, in turn, the process gives an additional perspective to the development of e-learning in general.

Key words: *distance education; computer-based education technology; electronic course; e-learning system.*

Алексеева Ульяна Сергеевна – кандидат филологических наук, доцент кафедры «Русский язык и восточные языки» СГУПС. E-mail: steelbee@mail.ru