

ЭЛЕКТРОННАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОСОБЕННОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Гюльбякова Х.Н.¹, Масловская Е.А.¹

¹Пятигорский медико-фармацевтический институт - филиал ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет», Пятигорск, e-mail: xristnik@yandex.ru

Практически все сферы жизни современного человека существенно изменились под влиянием компьютерных и информационных технологий, в том числе и сфера образования. Методы обучения меняются. Эта эволюция соответствует потребностям, вызванным трансформацией нашего общества и новым ожиданиям наших сограждан. В течение нескольких лет информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) стали не только новым инструментом, но и средством открытия ресурсов во всем мире. В статье рассмотрена перспектива создания виртуальных университетов. Электронное обучение позволяет революционизировать педагогический подход, в котором интерактивность играет большую роль, диверсифицировать используемые инструменты, лучше адаптироваться к процессу обучения учащегося, который в большей степени управляет своим собственным обучением. Учащийся может обучаться в своем собственном темпе, в зависимости от потребностей и возможностей, что особенно важно в то время, когда обучение доступно на протяжении всей жизни. Кроме того, глобализация позволяет учащимся выбирать учебные курсы по всему миру и создавать группы студентов в разных странах. Умеренные цены на новые информационные технологии делают их доступными для всех учреждений, включая обычные университеты, которые используют их для расширения обучения в группе, а иногда и для предоставления дистанционных программ.

Ключевые слова: электронное обучение, виртуальный университет, аспекты онлайн обучения.

ELECTRONIC FORM OF EDUCATION: FEATURES AND PROSPECTS

Gulbjakova Ch.N.¹, Maslovskya E. A.²

¹Piatigorsk state Medical and Pharmaceutical Institute - a branch GBOU VPO Volgograd state medical university, Pyatigorsk, e-mail: xristnik@yandex.ru

Virtually all spheres of life of modern people have changed significantly under the influence of computer and information technologies, including the sphere of education. Teaching methods are changing. This evolution corresponds to the needs caused by the transformation of our society and the new expectation of our fellow citizens. For several years, information and communication technologies have become not only a new tool, but also a means of opening up resources around the world. The article considers the perspective of creating virtual universities. E-learning allows you to revolutionize the pedagogical approach, in which interactivity plays a large role, diversify the tools used, better adapt to the learning process of the student, who is more in control of his own learning. A student can learn at his own pace, depending on needs and availability, which is especially important at a time when learning is available throughout life. In addition, globalization allows students to choose training courses around the world and create groups of students in different countries. Moderate prices for new information technologies make them available to all institutions, including conventional universities, which use them to expand group learning, and sometimes to provide distance programs.

Keywords: electronic tutoring, the virtual university, aspects of online tutoring.

Динамичность экономических и социокультурных процессов в обществе обуславливает изменения в сфере образования. Развитие информационных технологий привело к появлению электронного обучения, в ходе которого происходит обучение на расстоянии, когда нет прямого контакта между преподавателем и студентом, а контакт обеспечивается при помощи информационно-компьютерных технологий. Дистанционное обучение практикуется в мире в виде различных моделей, главными его компонентами являются виртуальные учебные материалы и коммуникации.

Целью нашего исследования является изучение возможности развития электронного обучения в нашей стране, в том числе и возможности создания виртуальных университетов.

Материалы и методы исследования. В работе нами использовались такие методы, как анализ и систематизация научно-методической литературы и метод моделирования.

Результаты исследования и их обсуждение. Основными странами, которые в настоящее время экспортируют услуги по обучению в Интернете, являются: Соединенные Штаты, Новая Зеландия, Австралия и Канада. В Соединенных Штатах электронное обучение растет с головокружительной скоростью. Издательские гиганты вкладывают значительные средства в дистанционное образование. Виртуальный университетский городок является крупнейшим образовательным порталом в Интернете, он выпустил более 500 качественных курсов по низкой цене. В Австралии Национальная программа обучения и гибкого обучения представляет собой пятилетний стратегический план с финансированием 22,4 млн евро в год. Из всех студентов австралийских университетов 14% (или 95 300 человек) получают дистанционное образование. В Новой Зеландии правительство создало руководящий комитет по электронному обучению, состоящий из девяти экспертов. Комитет консультирует правительство по действиям, которые должны быть выполнены для содействия, развития и координации дистанционного обучения. Экспорт услуг образования в Новой Зеландии оценивается в пределах от 380 до 560 млн евро в год. В Канаде образование находится в юрисдикции провинций. Большинство провинций определили электронное обучение как приоритетное. 57% канадских колледжей и университетов предлагают онлайн-курсы (от 1 до 340 курсов на каждое учреждение), в общей сложности около 3000 курсов. В Японии парламент принял основополагающий закон об обучении в сетевом обществе посредством передовых телекоммуникационных технологий: «Основной закон об ИТ». Этот закон вступил в силу 6 января 2001 года. В Великобритании британское правительство вкладывает значительные средства и концентрирует свои ресурсы на двух инициативах: University for Industry и UK Universities Worldwide.

Европейское сообщество реализует план действий в области электронного обучения. В мае 2000 года были созданы три рабочие группы: с государствами-членами, в рамках Европейской комиссии и с промышленниками. Утверждение Советом европейских министров образования от 12 февраля 2001 года доклада «О конкретных будущих задачах систем образования и обучения» позволяет разработать общий план действий. Таким образом, все страны быстро отреагировали на развитие открытого и дистанционного обучения, выделив крупные кредиты и создав необходимые структуры для поддержки и организации своего развития [1].

По данным исследования Всемирного экономического форума, Россия находится лишь на 71-м месте (из числа 75 развитых стран) по использованию новых технологий в образовании. Эксперты отмечают, что до сих пор не более 17% образовательного рынка приходится на дистанционное обучение. Россия позже других стран начала развивать массовое онлайн-обучение, но оно уже прочно вошло в жизнь российских университетов. С помощью дистанционного образования отечественные вузы активно привлекают иностранных абитуриентов и продвигают собственный бренд за рубежом. Дистанционное (электронное) обучение законодательно разрешено Федеральным законом № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года «Об образовании в Российской Федерации». Согласно документу, дистанционные образовательные технологии можно использовать при любом формате обучения [2; 3]. Студенты вузов дистанционного обучения по окончании учебного заведения получают диплом государственного образца (если вуз аккредитован) [2]. Национальная образовательная платформа с онлайн-курсами лучших отечественных университетов открылась в России 1 сентября 2015 года. Платформа получила название «Открытое образование»; сейчас на ней доступно 230 курсов, а число зарегистрированных слушателей превышает 390 тыс. Массовые открытые онлайн-курсы способствуют распространению результатов исследовательской деятельности вуза, изучению и оценке новых методик преподавания и обучения. Вариантов получения дистанционного обучения в России достаточно много:

➤ **Различные краткосрочные курсы.** Это отличный вариант для тех, кто хочет углубить знания и повысить свой уровень в какой-то конкретной области.

➤ **Межвузовские учебные центры.** Как правило, такие центры не привязаны к какому-либо вузу и предлагают различные варианты дистанционных программ. Но это не полноценное высшее образование, а, скорее, возможность повысить уже имеющуюся квалификацию.

➤ **Интернет-ресурсы.** Такие ресурсы могут предлагать как отдельные курсы, так и получение полного высшего образования.

➤ **Программы вузов.** Одним из основоположников дистанционного обучения в России считается Московский государственный университет экономики, статистики и информатики (МЭСИ), в 2015 году присоединенный к РЭУ им. Г.В. Плеханова.

Электронное обучение имеет целый ряд преимуществ. Электронное обучение открыто для всех, имеется доступ к информации и знаниям без ограничений. Обучение происходит на месте, а это экономит время, деньги, и позволяет выбрать оптимальные условия обучения (например, дома). Это преимущество очень полезно для людей с ограниченными возможностями. Преподаватель может обращаться к большому числу учащихся, сохраняя

индивидуальные отношения с каждым из них, при этом учащийся принимает активное участие в тренинге.

Электронное обучение практикуется в мире в виде различных моделей, главными его компонентами являются виртуальные учебные материалы и коммуникации. Оно основано на интерактивных мультимедийных решениях, которые привлекают внимание учащегося, стимулируют его способности к пониманию и интерпретации результатов обучения [4; 5]. Мультимедийные решения могут быть следующих типов: аудио (собеседник, имитируемый компаньон); изображение (графика, рисунок, эскиз, модель); видео (видеофайл, видеоконференция); текст с ссылками, позволяющий проконсультироваться с другими документами для анализа и интерпретации изображений, музыки, звуков или видеороликов и для дальнейшего уточнения текстового контента.

В настоящее время многие компании наращивают свое международное присутствие, и электронное обучение является эффективным решением для быстрого обучения большого числа сотрудников по всему миру. Во время обучения учащийся может в каждый момент оценить свою степень овладения новыми навыками. В рамках электронного обучения можно достаточно реактивно изменить содержание обучения или методы обучения для содействия приобретению знаний [6].

Недостатками электронного обучения являются физическое отсутствие преподавателя; технические проблемы, связанные с работой систем обучения (нарушение сети связи, сбой компьютеров, терминалов или серверов, атака электронных документов курса вирусами или хакерами и т.д.). Электронное обучение, как мы видим, имеет много преимуществ. Ближайшее будущее увидит переход от традиционного обучения к среде дистанционного обучения [7].

На протяжении многих лет дистанционное обучение способствовало созданию системы образования во всем мире. Университеты должны адаптироваться к участию в новых образовательных стратегиях. Создание виртуального университета должно быть направлено на достижение следующих целей: позволить учащимся интегрировать новые информационные и коммуникационные технологии (НИКТ) в их обучение; удовлетворить запросы на доступ к постоянно обновляемым знаниям; содействовать новому типу отношений между студентами и между студентами и преподавателями; содействовать совместному обучению; реагировать на растущий спрос на обучение; увеличить материальные ресурсы образовательной сети путем интеграции домашних компьютеров студентов, преподавателей и других сотрудников виртуального университета [8; 9].

С целью качественной организации обучения в виртуальном университете необходимо разработать: базу данных, обеспечивающую онлайн-регистрацию студентов;

персонализированный доступ к сайту курса; получение контрольных и экзаменационных работ по электронной почте или форме HTML; компьютерную коррекцию тестов; запись и архивирование всех работ; отображение отдельных результатов и средних значений группы; консультации студентов по поводу своих работ, рецензированных преподавателем; интегрированный интерфейс для Интернета, конференций, чатов и электронной почты для быстрого управления этими функциями [9].

Реализация виртуального университета требует создания аппаратной и программной инфраструктуры для предоставления целого ряда услуг для клиентов, содействия педагогике и облегчения управления этой информационной системой [1].

Физическая инфраструктура. В качестве интернет-провайдера для своих студентов, преподавателей и сотрудников виртуальный университет должен создать стабильную инфраструктуру, которая предлагает неограниченный доступ в Интернет. Текущая инфраструктура с ее модемами, телефонными линиями, выделенными серверами, несколькими информационными серверами представляет собой набор чрезвычайно эффективных и надежных решений [1].

Программная инфраструктура. Управление сотнями подписчиков требует разработки базы данных, которая реагирует на реальные и конкретные проблемы команды, связанной с ожиданиями клиентов. Создание учетных записей, назначение паролей и создание адресов электронной почты - это автоматические операции, которые виртуальные сотрудники университета должны выполнять без ошибок. Любые технические изменения в виртуальном университете должны сообщаться всем подписчикам или только соответствующей стороне. База данных должна быть использована для ознакомления со списком пользователей, использующих модемы виртуального университета, для определения самых активных и самых пассивных пользователей (по количеству вызовов, часов использования, переданных байтов) и распознавания поведения студентов виртуального университета [10].

Для преподавателей виртуальный университет - это место для обучения и экспериментирования, возможность открыть для себя новые способы общения со своими студентами: электронная почта, дискуссионные форумы, видеоконференции. Эти способы обмена создают новую динамику общения и позволяют студентам более активно высказывать своё мнение или задавать вопросы. Для прогрессивно мыслящих преподавателей виртуальный университет - это возможность заниматься образовательными проектами, их реализацией. Всё это предполагает подготовку преподавателей по эффективному использованию ИКТ. С этой целью виртуальный университет может

запланировать организацию учебных курсов по цифровой педагогике в партнерстве с зарубежными университетами и компетентными центрами дистанционного обучения [1].

Целевая аудитория виртуальных университетов представлена студентами и различными общественными организациями, которые хотят получить доступ к университетским знаниям, будь то на личной или профессиональной основе [10]. Виртуальный университет может предложить студентам следующие услуги: экономичную интернет-связь для их домашнего компьютера; функциональный адрес электронной почты; полный доступ в Интернет в графическом режиме; доступ к виртуальной библиотеке; помощь в проведении документарных исследований; онлайн-помощь по электронной почте и чату; доступ к веб-страницам преподавателей, на которых студенты могут найти заметки о курсе, информацию для лабораторий, шаблоны для их работы, полезные указатели; коммуникационные возможности для общения с абонентами виртуального университета; возможность загрузки программного обеспечения, полезного для их обучения.

Онлайн-обучение может проходить в разных формах. Продукты электронного обучения могут варьироваться от простой онлайн-передачи текущих презентаций PowerPoint до обширного ассортимента стандартизированного готового программного обеспечения для обучения. Виртуальное обучение также может сочетаться с традиционными формами обучения.

Обучение исключительно онлайн (без преподавателя) - этот вид обучения близок к сервису, предоставляемому компакт-диск или обучающим видео. Обучение исключительно онлайн (с преподавателем) - эта эталонная модель «обучающих порталов» скорее предназначена для широкой публики. В этом случае обучение может быть асинхронным и синхронным.

При асинхронном обучении учащемуся предоставляется доступ к одному или нескольким инструментам (видео, аудиозапись, текст, программное обеспечение для виртуального обучения), которые он будет использовать по своему усмотрению. Далее взаимодействие с преподавателем и членами учебной группы будет проходить посредством электронной почты или дискуссионного форума [4]. Преимущества заключаются в том, что учащиеся могут развиваться в своем собственном темпе; они могут адаптировать порядок, в котором воспринимают элементы курса, пересмотреть и углубить некоторые аспекты курса обучения.

Синхронное обучение характеризуется прямым и реальным взаимодействием между учащимися и преподавателями, оно не исключает возможности виртуального обучения. Например, все учащиеся в группе одновременно взаимодействуют со своим

преподавателем и беседуют друг с другом, обмениваясь приложениями, просматривая одни и те же презентации или видеоконференции (веб-трансляции) [6]. Преимущества заключаются в том, что учащиеся активно, в онлайн-режиме, взаимодействуют с преподавателями; модель класса им знакома; можно быстро создать контент, готовый к трансляции; динамика группы устанавливается быстрее.

При смешанном обучении (с онлайн-обучением) перед тем, как пройти традиционное обучение в группе, учащиеся получают оборудование для информационных технологий (Интернет, CD-ROM). Благодаря этому сеанс сокращается, и обучение в группе сосредоточено на углубленном обмене информацией. Между двумя занятиями в группе учащиеся продолжают обучение через структурированные виртуальные обмены и инструменты для совместной работы. Группа встречается в режиме реального времени (синхронный режим: видеоконференция, чат) и продолжает обучение в автономном режиме (дискуссионный форум, обмен посредством электронной почты, учебники). Академические исследования показали, что обучение лучше проходит при смешанной форме; виртуальные классы в реальном времени позволяют учащимся посещать занятия из любого места; формат обучения позволяет учащимся записывать и сохранять материалы, изучаемые во время курса, и возвращаться к ним в случае необходимости [4-7].

Выводы. Таким образом, для дальнейшего развития электронного обучения в нашей стране и создания виртуальных университетов необходимо сформировать методологическую базу, организационно-управленческую структуру дистанционного образования, разработать нормативно-правовой аппарат, развивать теоретические, научно-психологические подходы в сотрудничестве с системой традиционного образования. И, конечно же, необходима финансовая поддержка материально-технической базы электронного образования.

Список литературы

1. Mahmoud BAKLOUTI. E-learning: Présentation, aspects, enjeux et avenir [Электронный ресурс] // Mémoire présenté pour l'obtention du diplôme de mastère specialise en management de l'ingénierie. - 16 Février 2003. – URL: https://www.procomptable.com/papier_recherche/mmbf.htm (дата обращения: 15.06.2018).
2. Об образовании в Российской Федерации: ФЗ № 273-ФЗ от 21.12.2012 [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.rg.ru/2012/12/30/obrazovanie-dok.html> (дата обращения: 15.06.2018).
3. Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных

технологий при реализации образовательных программ: Приказ Минобрнауки РФ от 09.01.2014 г. № 2 [Электронный ресурс]. – URL: <https://xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/documents/6045> (дата обращения: 15.06.2018).

4. Главацкий С.Т., Михалёв А.В. Технологии электронного обучения: опыт МГУ имени М.В. Ломоносова [Электронный ресурс] // Электронные информационные системы. - 2016. - № 3 (10). - С. 39–44. - URL: <https://istina.msu.ru/publications/article/28496809> (дата обращения: 15.06.2018).

5. Корниенко С.А. Электронное обучение как средство реализации образовательной программы // Педагогика: традиции и инновации: материалы V Междунар. науч. конф. (июнь 2014 г., Челябинск). - Челябинск: Два комсомольца, 2014. - С. 175-182.

6. Муромцев А.Н. Электронное обучение как форма дистанционного образования [Электронный ресурс] // Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии: сб. ст. по матер. XXXIII междунар. науч.-практ. конф. № 10 (34). – Новосибирск: СибАК, 2013. - URL: <https://sibac.info/conf/pedagog/xxxiii/34355> (дата обращения: 12.06.2018).

7. Сатунина А.Е. Электронное обучение: плюсы и минусы [Электронный ресурс] // Современные проблемы науки и образования. – 2006. – № 1. - URL: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=103> (дата обращения: 12.06.2018).

8. Как будет развиваться электронное обучение в России? [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.menobr.ru/news/39819/> (дата обращения: 9.06.2018).

9. Романова С.М. Система дистанционного обучения как средство информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе [Электронный ресурс] // Концепт: научно-методический электронный журнал. – 2013. – Т. 4. – С. 271–275. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/64056.htm> (дата обращения: 15.06.2018).

10. Гюльбякова Х.Н. Формирование профессиональных компетенций студентов в процессе выполнения научно-исследовательской работы на кафедре фармацевтической химии // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 2. - URL: www.science-education.ru/116-12640 (дата обращения: 15.16.2018).