

# **МЕТОДИКА РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ**

**Л.С. Муталиева, кандидат юридических наук, доцент;**

**В.М. Дашко.**

**Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России**

Рассмотрены история развития и современное состояние образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

*Ключевые слова:* обучение, подготовка, дистанционное обучение, образовательные программы с применением электронного обучения и дистанционные образовательные технологии

## **TECHNIQUE OF EDUCATIONAL PROGRAMS USING E-LEARNING AND DISTANCE LEARNING TECHNOLOGIES: PAST AND PRESENT**

L.S. Mutaliev; V.M. Dashko. Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia

The history of the development and current state of educational programs using e-learning and distance learning technologies.

*Keywords:* education, training, distance learning, educational programs using e-learning and distance education technologies

Значительный интерес к образовательным программам с применением электронного обучения и дистанционным образовательным технологиям (ДО), присутствует сегодня во всем мире и имеет объективную основу. В результате технического прогресса и появления новых специальностей повышается заинтересованность людей в эффективном образовании, повышении квалификации, переподготовке и дополнительном образовании. Растущий динамизм жизни также усиливает интерес к мобильным учебным системам.

Система ДО не нова, ее составляющие наблюдаются и в иных формах обучения. Так, основная организационная форма ДО – самостоятельная работа присутствует и в традиционной и заочной формах обучения [1].

Исторически, за первенство в создания ДО борются NTU – национальный технологический университет (США) и OU – открытый университет (Великобритания).

В середине 60-х гг. ряд американских инженерных колледжей приступил к применению телевидения для предоставления учебных курсов сотрудникам ближайших корпораций. Результаты оказались настолько убедительными, что послужили прецедентом «распространения высококачественного образования» для учащихся из разных городов. В тот же период появилась возможность передачи телевизионных курсов посредством спутников на территории США, Европы, Австралии и Китая.

В 1984 г. процесс развития этих программ привел к образованию Национального технологического университета (National Technological University, NTU). К 1991 г. он преобразовался в консорциум из 40 университетских инженерных школ со штаб-квартирой в г. Форт-Коллинз, штат Колорадо США. В начале 90-х гг. более 1100 студентов изучали дистанционным методом программы NTU для получения инженерной степени при активном участии коммерческих корпораций-работодателей. Получившие степень магистра NTU отметили, что они не смогли бы этого сделать каким-либо другим путем [2]. Опыт NTU был изучен и рекомендован как модель для международного электронного университета.

Для приема курсов применялись средства, предоставленные организациями-спонсорами, что является примером кооперации правительственных, университетских

и коммерческих структур. NTU практически полностью финансируется за счет платы за обучение, которая обычно вносится фирмами-работодателями обучающихся. После шести лет работы в 1991 г. суммарный доход NTU составил 13,5 млн дол., а в 1995 г. NTU составил больше инженерных магистерских программ, чем любая другая организация США [3], соответственно, сейчас эти показатели еще выше. Значение NTU в сфере подготовки инженерных кадров и в последние годы неуклонно повышается.

Программа обучения взрослых (PBS Audit Learning Service) с 1990 г. взаимодействует с 1500 колледжами и местными станциями и предлагает курсы в различных областях науки, бизнеса и управления. Учебные курсы передаются по четырем образовательным каналам по всей стране и через спутники в других странах.

Вооруженные силы США также используют возможности образовательных каналов для передачи учебных курсов своим служащим в других странах. Во время войны в Персидском заливе в 1990–1991 гг. многие американские моряки изучали такие курсы, передаваемые Amienberg Corporation в рамках проекта PBS-TV. Используя различные технологии, более 4000 военнослужащих изучали эти курсы, и более 70 % успешно их освоили [2].

За пределами Северной Америки дистанционное образование в основном развивается «открытыми» университетами, которые финансируются правительством и предоставляют курсы с использованием телевидения и радио, а в последнее время все больше с использованием компьютерных технологий.

Дистанционное образование в Европе получило интенсивное развитие в начале 70-х гг. Это было связано с созданием ряда открытых университетов («университетов дистанционного обучения»). В настоящее время в каждой европейской стране существуют учебные заведения, реализующие дистанционные программы.

В системах дистанционного обучения, не применяющих принцип обратной связи, информация, предназначенная для проведения занятий, обычно централизованно фиксируется на электронном носителе. Далее, такие материалы отправляются в учебные заведения, где применяются при проведении учебных занятий.

Наряду с программами, рассчитанными на массовую аудиторию, распространение получают адресные циклы лекций и занятий, когда обучающиеся по окончании курса сдают экзамены и могут получить диплом, сертификат и т.п.

Днем рождения Российского ДО можно считать 31 мая 1995 г., когда было принято Постановление Правительства Российской Федерации № 6 «О состоянии и перспективах создания единой системы ДО в России» [4].

В России в настоящее время отмечается планомерный рост интереса учащихся к ДО. Развитие сети Интернет открыло новые перспективы ДО, при которых обучающемуся предоставляются возможности, свойственные очному обучению.

Несмотря на значительный отечественный и зарубежный опыт в теории и практике ДО (термин «дистанционное обучение», в дословном переводе означает удаленное обучение) в образовательном сообществе отсутствует его общепринятое определение. Существует более десятка определений ДО. В связи с этим целесообразно определить дистанционное обучение, как форму обучения, при этом процесс обучения не зависит от расположения обучения в пространстве и во времени [1, 5].

Дистанционное образование – это система, в которой реализуется процесс дистанционного обучения.

Дистанционный курс – или информационно-образовательная среда, то есть совокупность средств аппаратно-программного и организационно-методического обеспечения, предназначенная для реализации образовательных потребностей пользователей.

В основе развития удаленного обучения лежит принцип разделения вуза и обучающегося. Выделяются две группы технологий ДО: первая (форма асинхронного обучения) – это один удаленный обучающийся. Направление исторически оформилось как заочное образование. Вторая группа (синхронное обучение, или дистанционное обучение

в современном понимании) – удаленная группа, обучение в ней осуществляется при синхронном взаимодействии между преподавателем-методистом и группой обучающихся. Синхронное и асинхронное обучение принципиально различаются, но они взаимосвязаны и дополняют друг друга.

ДО использует опыт, накопленный в области заочного образования, но это разные формы обучения. При ДО на основе информационных технологий происходит систематическое взаимодействие обучающегося и обучающего, а также обучающихся между собой. Это живое общение в процессе обучения. При заочном обучении контакты с преподавателем лишь эпизодические. Это первое отличие – систематическая интерактивность. Кроме того, в отличие от заочного обучения при ДО обучающимся доступна любая необходимая информация на образовательных серверах. Они могут, используя Интернет, вступать в контакт с другими обучающимися, участвовать в обсуждении интересующих проблем, что при заочном обучении невозможно. Обучающегося максимально приблизили к источникам информации. Новые информационные технологии стали катализаторами бурного развития учебных заведений нового типа, которые по западной терминологии получили название мега-университеты [6].

В мега-университетах, применяется технология называемая средой знаний – knowledge-media. Среда знаний создается в результате соединения информационных и коммуникационных технологий. Здесь важно: создание аудиторий сколь угодно большого масштаба, виртуальных режимов, доступность обучения для большинства жителей планеты. Эти университеты становятся открытыми средами знаний и, по оценкам специалистов, это будет самое эффективное обучение в XXI в. [7].

Количество учебных заведений, использующих большое разнообразие вариантов организации ДО к настоящему времени позволяет провести их классификацию. Они делятся на государственные и негосударственные, продвигающие образовательные услуги на отечественный рынок. Отдельный сегмент составляют корпоративные системы ДО, применяемые для подготовки, переподготовки и повышения квалификации персонала предприятий и организаций.

Рассматривая существующие системы дистанционного обучения, можно прийти к выводу, что для поддержки ДО используются кейс-технологии, TV- технологии и сетевые технологии, и каждая имеет свои особенности.

При кейс-технологии учебно-методические материалы комплектуются в специальный набор (кейс). Этот набор пересылается обучающемуся для самостоятельного изучения. Общение с преподавателями-консультантами осуществляется в созданных для этих целей региональных учебных центрах. К данной группе может быть отнесена традиционная технология заочного обучения. Заочное обучение по почте существует более 100 лет. Считается, что при достаточной мотивации обучающийся в состоянии самостоятельно изучить и освоить значительный объем материала по широкому кругу дисциплин, если такое обучение подкреплено содержательным кейсом.

С 40-х гг. XX в. начинаются эксперименты по использованию отличных от почты средств доставки учебного материала – радио, магнитофонные ленты, телевидение. Само наименование способа обучения постепенно изменяется на «дистанционное». А слово «обучаемый» постепенно заменяется словом «обучающийся», поскольку роль обучающегося становится все более активной и фрагментарный процесс обучения во время очных сессий дополняется непрерывным процессом самообразования с использованием записанных на те или иные носители или транслируемых лекций.

TV-технология, как следует из ее названия, базируется на применении телевизионных лекций.

К сетевым технологиям относится интернет-технология и технологии, использующие возможности локальных и глобальных вычислительных сетей. Интернет-технологии используются для обеспечения учащихся учебно-методическим материалом, а также для интерактивного взаимодействия между преподавателем и обучающимся. Данная технология

имеет ряд существенных преимуществ перед другими. Она позволяет проводить обучение по индивидуальному расписанию, имея постоянный контакт как с преподавателем, так и с другими студентами и администрацией учебного центра. Возможность связи «многих-со-многими» является принципиальным отличием интернет-технологии от иных технологий дистанционного обучения: такое взаимодействие создает эффект «присутствия» и порождает явление «электронного кампуса» – виртуального университета.

ДО развивается не только в рамках систем образования, но и отдельными коммерческими компаниями с преимущественной ориентацией на подготовку в сфере бизнеса. Следует отметить, что дистанционные обучающие программы в сфере бизнеса составляют четвертую часть всех программ высшего образования по дистанционной форме. Частные корпоративные образовательные сети созданы такими компаниями, как General Motors, J.C. Penney, Ford, Wal-mart и Federal Express. Вместе с тем, транснациональные корпорации встречаются с теми же проблемами, что и системы высшего образования во всем мире [8]:

- разница во времени на больших территориях;
- проблема коммуникации и стандартов;
- языковая проблема;
- выработка приоритетов в ситуациях, когда национальные интересы и культурные традиции могут существенно различаться;
- проблема стратегического планирования, например, решение вопроса о том, кому, какие и где предоставить курсы;
- качество курсов и программного обеспечения, образовательных стандартов;
- проблема эквивалентности курсов и признания уровней дистанционного образования классическим университетам.

Экономическое положение вузов России в настоящий момент оставляет желать лучшего. Расходы на образование не достаточны. Идет отток квалифицированного преподавательского состава [9]. Во многом решить эти проблемы позволяет применение в образовательном процессе элементов электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

### **Литература**

1. Средства дистанционного обучения. Методика, технология, инструментарий / С.В. Агапов [и др.]. СПб.: БХВ-Петербург, 2003. 336 с.
2. Ермонова В.К. Высшее образование за рубежом. Л.: Изд-во ЛГУ, 1989. 72 с.
3. Wells R. Computer – Mediated Communication for Distance Education: International Review of Design, Teaching and Institutional Issue [сайт]: URL: [iuc-cmc@europa.umuc.edu](mailto:iuc-cmc@europa.umuc.edu) (дата обращения: 31.05.14).
4. О состоянии и перспективах создания единой системы дистанционного обучения в России: Постановление Правительства Рос. Федер. от 31.05.1995 г. № 6. М.: Юрид. лит-ра, 1995.
5. Андреев А.А. Введение в дистанционное обучение // Компьютеры в учебном процессе. М.: Интерсоциум, 1998. № 2. С. 25–68.
6. Полат Е.С. Дистанционное обучение. М.: Владос, 1998.
7. Роберт И.В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы, перспективы использования. М.: Школа-Пресс, 1994. 205 с.
8. Никандров Н.Д. Современная высшая школа капиталистических стран: Основные вопросы дидактики. М.: Выс. шк., 1978. 279 с.
9. Малыгина Е.А. Методическое обеспечение дистанционного обучения в вузах Государственной противопожарной службы МЧС России: автореф. дис. ... канд. пед. наук. СПб., 2006.