

## ИНТЕРАКТИВНЫЕ ВИДЕОКОНФЕРЕНЦИИ В СИСТЕМЕ ОТКРЫТОГО ОБРАЗОВАНИЯ: ОПЫТ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

### INTERACTIVE VIDEOCONFERENCES IN SYSTEM OF OPEN EDUCATION: EXPERIENCE, PROBLEMS AND PROSPECTS

#### Лупанов В.Н.

Доцент кафедры социологии Санкт-Петербургского государственного инженерно-экономического университета, кандидат философских наук

E-mail: Lwlad@mail.ru

#### Lupanov V.N.

Associate professor of chair of sociology  
St.-Petersburg state engineering-economic university,  
Candidate of Science (Philosophy)

*Аннотация.* Развитие системы открытого образования в российском обществе требует постоянного обмена опытом различных учебных центров, открытых университетов и вузов, а также самих преподавателей, использующих различные технологии дистанционного обучения на современном этапе. В связи с этим в данной статье речь идет об опыте проведения интерактивной видеоконференции в системе открытого образования, а также о проблемах и перспективах ее развития.

*Annotation.* The article considers issues of videoconferences application in the system of open and remote education of the region. A special attention is paid to videoconference forms, tools and methods as well as problems and prospects of their development under conditions of the modernization of Russian educational system.

*Ключевые слова.* Модернизация образования, открытое образование, технологии дистанционного обучения, социальные технологии, видеоконференция, обучение на дому, направления обучения, методы, технологии проведения и обслуживания.

*Keywords.* Modernization of education; open education; remote education technologies; social technologies; videoconferences, education at home; directions and lines of education; methods and technologies of realization and service.

Модернизация российской системы образования в первую очередь связана с внедрением новых образовательных технологий в процесс обучения, которые способствуют становлению и развитию системы открытого образования. Необходимость развития системы открытого образования в обществе заставляет искать новые пути и формы управления образованием. Основная задача государства в области управления развитием образования – обеспечение открытости образования как государственно-общественной системы и усиление роли и взаимодействия всех субъектов образовательной политики.

В конце 2000 г. Министерство образования РФ утвердило научно-техническую программу (НТП): «Создание системы открытого образования». «Главная цель Программы – создание системы открытого образования (ОО), обеспечивающей общенациональный доступ к образовательным ресурсам путем широкого использования информационных образовательных технологий дистанционного обучения и на этой основе предоставляющей условия для наиболее полной реализации гражданами своих прав на образование, по структуре и качеству соответствующее потребностям развития экономики и гражданского общества» [1].

Открытое образование – это комплексная и целостная система обучения, основанная на взаимодействии между собой учебных учреждений, центров и виртуальных представительств, предоставляющих образовательные услуги различным группам населения независимо от места, времени и форм обучения на основе новых социально-образовательных технологий. Цель системы откры-

того образования – это создание оптимальных условий для развития личности каждого человека путем непрерывного обучения и повышения своего профессионального роста в условиях информационного общества. Содержание системы открытого образования определяется функциями, которые в единстве создают условия и факторы, способствующие развитию образовательных услуг различным социальным группам населения на основе доступности, эффективности и качества образования.

Основные направления и тенденции развития открытого образования связаны с решением актуальных задач, накопившихся в системе российского образования. Важнейшим направлением является становление и развитие системы открытого образования в России на основе интеграции ее в глобальное единое мировое образовательное пространство. Это значит, что развитие российской системы образования должно осуществляться на основе общемировых тенденций, связанных с глобализацией образования и с использованием инновационных технологий в создании более эффективных образовательных систем открытого типа.

Систему открытого образования можно определить как совокупность дидактических, технических, информационных и организационных подходов в образовании, обеспечивающих процесс обучения на основе компьютерно-опосредованной коммуникации с целью предоставления образовательных услуг на основе технологий дистанционного обучения. В настоящее время создан и функционирует российский портал открытого образования, который охватывает свыше 50 регионов и объединяет усилия более 150 университетов, расположенных практически во всех субъектах Российской Федерации [2]. Система открытого образования на практике реализуется с помощью информационно-образовательных порталов, имеющих организационную структуру и выполняющих определенные функции. Образовательный портал – это комплексный учебно-методический и программно-технический комплекс, обеспечивающий процесс обучения или содержащий распределительные сведения о научно-методических информационных ресурсах, государственных образовательных стандартах и любой другой информации на основе инновационных технологий обучения. Целью создания образовательных порталов является обеспечение пользователю возможности доступа к информационно-образовательным ресурсам через единую образовательную среду.

Использование социальных технологий в системе открытого образования связано с формированием единой информационно-образовательной среды, которая создает практическую основу внедрения технологий дистанционного обучения в систему российского образования. Одной из форм технологии дистанционного обучения, быстро развивающейся в нашей стране, является практика постепенного внедрения средств видеоконференций в сферу открытого образования.

Интерактивная видеоконференция (ИВ) – это интегрированная технология дистанционного обучения, основанная на виртуальном взаимодействии между различными аудиториями слушателей, расположенных в различных территориальных и пространственно-временных границах. Она разработана для поддержания двухсторонней видео- и аудиосвязи между многочисленными адресатами.

Интерактивная видеоконференция сегодня является одним из эффективных средств дистанционного обучения и общения. Она максимально приближена по своим параметрам к реальному обучению в режиме виртуального взаимодействия. Сегодня во многих вузах видеоконференция используется как в процессе обучения, повышения квалификации, так и в реальной практике научного и профессионального общения. Например, в рамках виртуального обучения видеоконференция позволяет проводить лекционные и практические занятия между головным вузом и филиалами, находящимися в разных городах или странах в многоточечном режиме.

Опыт проведения видеоконференций в рамках дистанционного обучения позволяет:

- а) выделить методологические основы развития данной технологии обучения в открытом образовании;
- б) раскрыть содержание методики проведения подобных конференций с использованием различных программ и приложений;
- в) выделить некоторые проблемы, с которыми сталкиваются участники видеоконференций;
- г) наметить перспективы развития.

Подготовка и организация видеоконференции зависит от цели ее проведения, аудитории, для которой она предназначена. В зависимости от уровня оборудования, используемого для систем видеоконференцсвязи, различают персональные, групповые и студийные настольные видеоконференции. По типологии различают два основных типа видеоконференций: «точка-точка» и многоточечные. Конференции «точка-точка» подразумевают соединение только двух рабочих станций «напрямую», в то время как многоточечные видеоконференции дают возможность поддерживать одновременно несколько десятков пользователей или групп пользователей, но при этом требуют дополнительных затрат на установку и поддержку специализированного устройства – сервера управления многоточечными сеансами. Все терминалы, участвующие в видеоконференции, устанавливают соединение с сервером, который управляет ресурсами видеоконференции, согласовывает возможности терминалов по обработке звука и видео, определяет аудио- и видеопотоки, которые необходимо направлять по многим адресам.

Одним из приложений, используемых в видеоконференции, является доска объявлений. Обычно под доской объявлений понимают программное обеспечение, дающее возможность совместного создания и редактирования документа всеми участниками конференции. Сам документ может не только состоять из текстовой информации, но и иметь возможность отображать графику, различные элементы оформления, выделять участки текста маркером и т.д. Преимуществом доски объявлений над другими средствами групповой обработки информации является относительно высокое быстродействие ее по сравнению с разделяемыми приложениями.

В рамках видеоконференции чтение лекций осуществляется с помощью презентаций на основе модульного обучения. Заранее подготовленные презентации по курсу используют графику, картинки, фотографии, анимацию, небольшой по объему текст. В видеоконференции преподаватель может использовать тестовые задания для проверки знаний студентов по пройденному материалу курса.

Проведение видеоконференций в процессе обучения требует специальных знаний в области электронной педагогики. Поскольку видеоконференция предполагает интерактивное общение преподавателя со студентами, то электронная педагогика предъявляет особые требования к психолого-педагогической подготовке и организации самого учебного процесса, как со стороны преподавателя, так и слушателей. Поэтому в обучаемой аудитории обязательно должен находиться сотрудник (тьютор), который помогает организовывать процесс обучения в аудитории. Для организации учебного процесса в виде видеоконференции преподаватель должен быть подготовленным не только с методологической, но и с технической точки зрения, что требует знаний и умений работать с компьютером, с другими управляющими системами для переключения режимов мониторов, различных приложений. В некоторых вузах и университетах есть для этого технические работники, которые помогают преподавателю в проведении видеоконференций. Однако очень важно, чтобы преподаватель обладал информационно-коммуникационными навыками управления данным учебным процессом.

На сегодня существуют две основные технические проблемы, существенным образом влияющие на дальнейшее развитие видеоконференции в системе открытого обучения. Первая проблема состоит в пропускной способности канала связи. Аналоговые телефонные линии вполне подходят для передачи аудиосигнала, но не в состоянии обеспечить качественной трансляции потока видеoinформации. Поэтому решить вопрос поможет введение в эксплуатацию линий ISDN (цифровой сети с интеграцией услуг) или глобальных IP-сетей. Вторая проблема – скорость обработки аудио- и видеопотока, т.е. время кодирования передаваемой и декодирования получаемой информации. Поэтому для организации видеоконференции на высоком уровне требуется качественное оборудование на каждом рабочем месте.

Таким образом, для эффективного проведения и участия в видеоконференции – в качестве преподавателя, модератора (ведущего) или студента – необходимо развивать новые социально-психологические, информационно-коммуникационные и научно-аналитические компетенции. Опыт показывает, что такие компетенции могут быть сформированы только в результате специального обучения и практической деятельности, т.е. непосредственного участия в видеоконференциях, что требует от преподавателя дополнительных усилий в организации и проведении подобных мероприятий.

***Литература:***

1. Создание системы открытого образования «Научно-техническая программа». Приказ Министерства образования РФ ст. 12.10.2000 г. № 2925.
2. <http://www.openet.ru>