

КОРПОРАТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ОБРАЗОВАНИИ

В. П. Демкин, Г. В. Майер
Томский государственный университет

Современный этап развития общества характеризуется процессами, отражающими специфику перехода к новому общественно-экономическому устройству – информационному обществу, формирование которого предполагает смену приоритетов стратегического развития государств и пересмотр образовательной парадигмы. В стратегии развития информационного общества в Российской Федерации [1] отмечается, что необходимым условием на пути продвижения страны к информационному обществу является развитие науки, образования и культуры, внедрение современных информационно-телекоммуникационных технологий и создание инфраструктуры широкополосного доступа на всей территории России.

В связи с этим актуальными задачами системы образования являются: повышение качества и доступности образования, увеличение академической мобильности, интеграция в мировое научно-образовательное пространство, повышение уровня университетской корпоративности и усиление связей между разными уровнями образования.

Сегодня наука и образование характеризуются высокой динамикой развития научных областей знаний, использованием ресурсоемких технологий в осуществлении научно-образовательных программ, интеграцией образовательной и научной деятельности. В таких условиях для решения поставленных задач необходимо совершенствование информационного и телекоммуникационного обеспечения, повышение качества академических и культурных коммуникаций, усиление роли совместных научно-образовательных программ и проектов. Преимущества таких проектов заключаются в их комплексном характере и инновационной направленности, объединении потенциала участников и максимальном учете интересов регионов, консолидации федеральных и региональных бюджетов и эффективном использовании средств, решении социальных задач.

Современные информационные технологии и средства телекоммуникаций создают основу для осуществления таких проектов на качественно новом уровне. Создание скоростных телекоммуникаций и интерактивные технологии дают возможность реализации модели распределенных открытых образовательных систем, основанных на сетевом взаимодействии учреждений образования [2]. Продолжая эту идею на всех уровнях образования и рассматривая образование как комплексный процесс непрерывного образования, необходимо развивать интегрированную образовательную информационную систему с учетом взаимодействия всех ее подсистем.

В соответствии с этим построение корпоративной образовательной информационно-телекоммуникационной среды, прежде всего, связано с созданием мультисервисной информационно-телекоммуникационной инфраструктуры на основе широкополосных спутниковых и наземных каналов связи и информатизацией всех элементов образовательного процесса.

Анализ итогов реализации федеральных, отраслевых и региональных программ показывает, что в реализации программ информатизации образования наблюдается неравномерное развитие процесса информатизации по регионам. Наибольшее развитие получили те регионы, в которых государственная политика поддерживалась региональными инициативами, осуществленными в комплексных программах информатизации. Это еще раз подтверждает, что задача построения корпоративной образовательной информационной среды должна решаться на основе интеграции всех уровней образования, создания условий для совместной деятельности образовательных и научных учреждений, и реализация этой задачи даст максимальный эффект только тогда, когда объектом информатизации являются все компоненты системы образования, когда образовательная информационно-телекоммуникационная инфраструктура создается с учетом интересов и потребностей населения и власти.

Примером такого подхода к решению задачи построения корпоративной интегрированной образовательной информационно-телекоммуникационной среды являются межрегиональные проекты, реализованные на протяжении ряда лет сибирскими вузами – членами ассоциации «Сибирский открытый университет» совместно с Министерством образования и науки РФ и

администрациями регионов на территории Сибирского федерального округа в рамках федеральных целевых программ, приоритетного национального проекта «Образование» и региональных программ в области информатизации образования.

Следует назвать наиболее крупные из ряда таких проектов:

- создание инфраструктуры ресурсных центров для методического, кадрового и материально-технического обеспечения развития единой образовательной информационной среды в Сибирском федеральном округе;
- подключение школ (учреждений основного общего образования) субъектов Российской Федерации к сети Интернет;
- строительство Сибирского телепорта и его спутниковой сети;
- создание межрегионального сегмента образовательной информационной среды профессионального и общего образования на основе комбинированной инфраструктуры наземных и спутниковых телекоммуникаций;
- проект «Разработка и апробация модели познавательного телевидения как средства непрерывного образования детей и взрослых», который в настоящее время реализуется на территории 10 регионов трех федеральных округов.

Главным результатом этих проектов стало создание в Сибири реально действующей информационно-коммуникационной среды системы образования.

Ключевыми элементами в созданной корпоративной информационно-телекоммуникационной среде являются комбинированная инфраструктура наземных и спутниковых телекоммуникаций, многоуровневая система ресурсных центров и инфраструктура центров коллективного пользования с удаленным доступом. По сравнению с телекоммуникационными сетями общего пользования, созданная корпоративная информационно-телекоммуникационная инфраструктура обладает рядом преимуществ, которые обеспечены широкополосными спутниковыми каналами связи, мультисервисными возможностями Телепорта, оптимизацией системы управления цифровыми потоками, эффективной системой безопасности сети и гарантированным доступом к научным и образовательным ресурсам.

Сегодня в корпоративной интегрированной информационной среде реализуются сотни научных и образовательных проектов, в которые вовлечены тысячи научных и педагогических работников, десятки тысяч учащихся и студентов. В данной информационно-телекоммуникационной среде осуществляются все формы и интерактивные технологии сетевого взаимодействия научных и образовательных учреждений, реализуются проекты, имеющие важное социально-экономическое значение для регионов. Создание интегрированной образовательной информационно-телекоммуникационной среды обеспечило существенные улучшения условий труда учащихся и преподавателей учебных заведений, повышение информационной культуры и удовлетворение информационных потребностей населения. Достигнуты необходимые условия инновационного развития непрерывного образования в Сибири в рамках стратегии продвижения России к информационному обществу.

Литература

1. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации, от 7 февраля 2008 г., № Пр-212.
2. Майер, Г. В., Демкин, В. П., Можаяева, Г. В., Вымятнин, В. М. Академический университет в открытой системе образования. — Томск : изд-во ТГУ, 2005. — 200 с.