

А.В. Максимов, А.И. Камышников

О взаимодействии вузов с использованием корпоративных научно-образовательных сетей

Так сложилось, что многие вузы имеют в своем распоряжении мощную, оригинальную и развивающуюся корпоративную сеть, обслуживаемую наиболее опытными специалистами регионов. Проекты создания центров Internet придали развитию этой сети качественно новый импульс. При этом идея создания и взаимодействия центров для управления гуманитарными проектами может быть использована вузами для координации и непосредственного выполнения проектов, обуславливающих их совместную и взаимовыгодную деятельность.

Перечислим наиболее существенные средства и виды сетевого информационного сервиса, которые могут быть использованы для такого взаимодействия:

Off-line (услуги электронной почты, тематические списки рассылки, телеконференции)

Вузы могли бы общаться, используя этот вид сервиса. Пока вузы, в основном, используют только электронную почту. Списки рассылки организованы, но вузами практически не используются. Закрытые телеконференции очень важны для подготовки совещаний, выработки решений, обсуждении направлений и проектов. Развитие технологий организации этого вида сервиса на межрегиональном уровне сделает привлекательным предоставление сетевых услуг для различных потребителей.

Ftp-сервис

Создание в регионах ftp-серверов и обмен между вузами свободно- и условно-свободно-распространяемым программным продуктом и документами позволят сократить часть внешнего трафика. А предоставление клиентам места на ftp-сервере или информации с него может послужить источником дополнительного заработка.

Создание системы внешних зеркальных серверов

Для пропаганды информационных ресурсов вузов среди внешних пользователей целесообразно размещение части региональной информации, например, на сервере Минобразования и в других регионах. С другой

стороны, представляет интерес размещение информации центральных серверов и серверов других регионов на зеркальных серверах внутри региона.

Услуги on-line-связи

Видео- и аудиоконференции могут использоваться для оперативного руководства вузами и межрегиональной связи. Видеоконференции эффективны при проведении распределенных научных, производственных, учебных и административных конференций. Они намного экономичнее традиционных способов проведения конференций, связанных с поездками и размещением участников. Организация в регионах пунктов видеоконференцсвязи и современные скоростные линии связи позволят широко распространить этот вид межрегионального сервиса.

Создание региональной системы кэш-серверов

С увеличением числа межрегиональных пользователей корпоративной сети актуальным станет создание корпоративных кэш-серверов.

Шлюзование сетей

В регионах имеется несколько телекоммуникационных сетей, построенных на базе разных протоколов и различных провайдеров. Эти сети обычно имеют шлюзы на центральном уровне. Шлюзование на региональном и межрегиональном уровне позволит сократить внешний трафик и расширить сферу сетевых информационных услуг и в региональных и в корпоративных сетях.

Электронные платежи

Разработка и отладка технологий электронных платежей позволят значительно упростить пользование платными информационными услугами, что, несомненно, будет способствовать быстрому развитию коммерческой деятельности вузов в сфере информационных услуг.

Более важным результатом развития данной системы явится ускорение денежного оборота в системе безналичных расчетов.

Интегрированные распределенные базы данных и организация дистанционного доступа к ним

Регионы располагают довольно ценными информационными ресурсами, как актуальными, так и накопленными в результате выполнения многочисленных региональных и федеральных программ. Создание совместных распределенных межрегиональных интегрированных баз данных, включая полнотекстовые, по различным направлениям будет способствовать увеличению числа контактов между вузами как научными и коммерческими партнерами, интенсификации их деятельности и т.п. Доступ к информации должен иметь коммерческую основу.

Гейтование сетевой информации на внутренние и внешние несетевые услуги

К ним относятся услуги по передаче и приему телексов, факсов, телеграмм и т.п. Возможно создание на базе вузов пунктов приема и отправки хотя бы внутриведомственной корреспонденции. Развитием этой идеи может явиться межрегиональная коммерческая сеть.

Система распределенных региональных WWW-серверов

Этот вид сервиса обеспечит быстрый доступ разработчиков к выставленной информации, позволит часть WWW-сервиса передать в вузы, которые реально могут актуализировать ее готовить дополнительные кадры web-мастеров.

Система поисковых серверов

Развитие информационных ресурсов увеличивает объем информации, и поэтому необходимы поисковые услуги на уровне корпоративной сети. Кроме того, в систему поиска могут быть интегрированы и внешние информационные ресурсы.

Системы поддержки дистанционного образования

Идея дистанционного обучения и тестирования знаний с использованием глобальных сетей, в сочетании со стандартным пакетом (кассеты, литература), использование распределенного потенциала нескольких регионов, создание виртуальных кафедр и факультетов при хорошей методической проработке могут стать достаточно серьезным объединяющим фактором для взаимодействия вузов. Одновременно система телекоммуникаций является одним из носителей образовательной информации и, следовательно,

может быть использована для дистанционного обучения пользователей, имеющих к ней доступ.

Электронные доски объявлений

Электронные доски объявлений являются видом информационного сервиса, который бы позволил продвигать некоммерческую и коммерческую региональную информацию за пределы региона.

Электронные издания

Существуют чисто электронные издания и электронные версии печатных изданий. Опыт показывает, что выпуск электронных периодических и непериодических изданий в Internet значительно дешевле, чем изготовление их в твердой копии, что является стимулом для создания электронных публикаций научного и учебного характера. Одновременно появляется возможность усиления наглядности публикаций за счет использования мультимедийных технологий. Транспорт изданий к клиенту может осуществляться через технологии WWW, E-mail, телеконференции или даже твердыми носителями. Достаточную специализацию и высокое качество содержимого публикации можно обеспечить только путем межрегионального взаимодействия.

Тематическая Всероссийская электронная выставка товаров и услуг

Участники этой выставки покупают места на виртуальных стендах. Экспозиции находятся распределенно на региональных WWW-серверах или зеркально отражаются на серверах других регионов и зарубежных партнеров. Гиперссылки обеспечивают связность экспозиции. Выставка оформлена в виде павильонов, залов и стендов, чтобы и для виртуального посетителя, и для потенциального участника выставки сохранялась аналогия обычных выставок. Объемность экспонатов и павильонов могут обеспечивать мультимедийные кадры.

Одним из центральных рабочих органов выставки является пресс-центр. В ходе выставки возможна организация распределенных семинаров, бесед, пресс-конференций с использованием технологий видео-, аудио- и телеконференцсвязи. Необходимо создание внутривыставочного поискового сервера. Такая акция профессионально и грамотно подготовленная станет реальным результатом взаимодействия вузов с использованием сетей. Вузы, не имеющие прямого выхода в WWW, смогут принять участие в подборе

клиентов и участников, рекламе информационных ресурсов выставки и т.д. Кроме того, эти вузы смогут получить копию всей экспозиции по электронной почте или на носителях. Разработка и проверка концепции, технологий и оформления виртуальной выставки настолько важны, что необходима их пробная реализация на примере, допустим, выставки достижений высшей школы.

Директ-маркетинг

Данный вид информационного взаимодействия центров заключается в поиске предприятий, реально заинтересованных в использовании определенного вида продукции и услуг и предоставлении адресного взаимодействия с ними фирмы-заказчика.

Электронные справочники в WWW

К данному направлению относятся базы данных справочного характера по всем видам деятельности, включая расписания, персоналии, справочники электронных адресов и т.п. Обмен такими справочниками между вузами позволит каждому из них реализовать как можно более полный набор справочных услуг в регионе.

Обучение, консалтинг и сертификация сотрудников вуза

Многие из вузов накапливают знания, опыт и навыки, которые могли бы быть распространены на другие учебные заведения. Для обучения и консультирования вузы могут обмениваться учебно-консалтинговыми услугами в виде учебных курсов, стажировок и т.п. В перечень взаимных услуг вузов может также входить подготовка специалистов по предоставлению сетевых услуг.

Развитие коммерческих информационных услуг с использованием средств и технологий Internet

К таким услугам относятся маркетинговая, консалтинговая, рекламная и другая коммерческая деятельность, а также подготовка html-страниц для предприятий, организаций и частных лиц, помощь предприятиям в установлении межрегиональных связей, вопросы развития и безопасности бизнеса и т.п.

Таким образом, реальное взаимодействие вузов предполагает разработку целого комплекса задач технологического, финансового, юридического характера и смены традиционных подходов к управлению вузами на более современные, предполагающие мощные средства коммуникации.

Наиболее просто и привычно для вузов

решаются технологические задачи технического характера. Технологии же организационного плана гораздо более важны и могут представляться в виде бизнес-планов, временных графиков, сценариев и т.п. А так как вузы еще не научились взаимодействовать и при этом еще зарабатывать, то возможно, что проекты на создание именно таких технологий следует поддерживать в первую очередь.

Проблемы финансового характера касаются в первую очередь учета степени долевого вложения вузов, деления доходов, учета взаимных посреднических операций и т.д.

Юридические же проблемы должны касаться взаимоотношений вузов для создания оснований их взаиморасчетов. Очевидно, что система взаимных договоров будет эффективна лишь в том случае, если договоров заключается небольшое количество, но на больший период времени. Возможно, что наиболее простое решение состоит в создании ассоциации вузов.

Что же касается проблемы координации работы и взаимодействия вузов, то она может быть решена с помощью как можно более полной их открытости. Для этого необходимо широкое обсуждение представляемых проектов и информации об итогах их работы.

Кроме собственных проектов, центры могут также выдвигать инвестиционные проекты вузов региона. При этом оценка проектов должна производиться не только из условий сегодняшних нужд учреждений науки и образования, но и с учетом перспектив технического, технологического и экономического развития. Отсутствие внимания к перспективам развития при разработке и реализации проектов может привести к появлению тупиковых направлений.

Следует также разделять информационное наполнение сетей на фундаментальную (энциклопедическое ядро) и оперативно обновляемую части. Фундаментальная часть наполнения, как правило, финансируется из бюджетных или грантовых средств. Изменяемая составляющая информационного наполнения в большей степени организуется на принципах самоокупаемости. Однако наличие энциклопедического ядра делает более привлекательной и коммерческую составляющую наполнения, поэтому для создания энциклопедического ядра возможно привлечение и других источников финансирования, включая и частичное самофинансирование.

