

*М. П. Тентюков, Н. А. Тихонов, С. В. Некипелов
Сыктывкарский государственный университет*

РАЗВИТИЕ РЕГИОНАЛЬНЫХ РЕСУРСНЫХ ЦЕНТРОВ (методы практического решения)

Создание Центра региональных образовательных ресурсов для системы открытого и дистанционного образования должно организовываться на базе вуза и предполагает наличие средств обеспечения его деятельности. Средства обеспечения Центра региональных образовательных ресурсов открытого и дистанционного образования (ОДО) включают: программные, технические, правовые, организационные средства (программы для электронных вычислительных машин; средства вычислительной техники и связи; классификаторы, инструкции и методики; положения, регламенты, должностные инструкции и другую сопроводительную документацию).

Главная цель – создание для органов управления системы ОДО условий для принятия в рамках своей компетенции адекватных мер, обеспечивающих формирование региональных образовательных ресурсов для системы ОДО.

Формирование образовательных ресурсов для ОДО может осуществляться путем интеграции существующих (горизонтальных и вертикальных) потоков на единой базе автоматизированных систем сбора и обработки информации, средств телекоммуникации. В качестве структурной единицы может рассматриваться информационно-образовательный сервер кафедры, на котором аккумулируются образовательные ресурсы по конкретному направлению образовательной деятельности. Взаимоотношения между руководством Центра и кафедрой регулируются на договорной основе.

Главной функциональной задачей Центра является анализ состояния и процессов развития объектов управления дистанционным образованием на основе пространственно-временной координации сведений из различных информационных потоков. Это своеобразный маркетинговый анализ с использованием системного подхода к оценке результатов деятельности Центра с целью своевременного выявления изменений в сфере ОДО и подготовки управленческих решений, направленных на предупреждение и устранение негативных тенденций и явлений в образовательном процессе в системе ОДО.

Центр должен принимать активное участие в разработке и реализации политики в сфере ОДО. Она может осуществляться путем участия в координации деятельности образовательных учреждений и управлений (отделов) образования по подготовке кадров и учебно-методическому обеспечению системы ОДО, а также в определении потребностей получения дополнительного образования различными категориями населения с учетом перспектив развития экономики региона.

Решение вышеуказанных задач не может быть выполнено без государственной поддержки, поэтому одним из вероятных способов организации такой поддержки является участие Центра в региональных и федеральных образовательных программах. Право участия Центра в таких программах определяется на основе результатов аттестации Центра и при наличии сертификата. Предполагается, что последний дает право осуществлять контроль качества учебного процесса в государственных муниципальных и государственных образовательных учреждениях, подключенных к системе ОДО и порядка лицензирования образовательных учреждений в системе ОДО.

Представляется целесообразным предусмотреть участие Центра в мероприятиях по аттестации и сертификации методических и образовательных ресурсов системы ОДО, проводимых федеральным Центром.

Эти материалы должны организовываться по проблемно-ориентированному признаку из:

- ◆ учебных программ преподавателей-предметников;
- ◆ комплекса учебно-методических материалов, разработанных в рамках образовательных проектов, а также полученных при выполнении договорных работ по заказам Центра ;
- ◆ ресурсов учебно-образовательных серверов кафедр вузов;
- ◆ полнотекстовых, реляционных и объектных баз данных и знаний;

♦ другие источники (медiateки, архивы фактов и т. п.).

Доступ к этим ресурсам должен регламентироваться правилами, составленными на основе российского законодательства (Федеральные законы «Об информации, информатизации и защите информации», «Об авторском праве и смежных правах», «О правовой охране программ для ЭВМ и баз данных», «Патентный закон»). В рамках этих правил предполагается осуществлять последовательную интеграцию информационных ресурсов системы ОДО и обеспечивать прямой доступ к информационным ресурсам ОДО. В то же время интеграция образовательных ресурсов ОДО должна выполняться на основе принципа унификации. В качестве методической основы наиболее перспективны разработки выполненные, под руководством Г.Б. Скок (Новосибирский государственный технический университет), а технологической – работы МИЭМ (рук. М.И. Нежурина).

Но для расширения сферы образовательных и информационных услуг и повышение конкурентоспособности системы ОДО на информационном рынке необходимо активно внедрять новые разработки. Одной из таких является формирование баз данных и хранения информации с использованием стандарта XML. Аббревиатура XML означает Extensible Markup Language, то есть «расширяемый язык разметки». XML является открытым, строго документированным форматом, который поддерживают ведущие разработчики программного обеспечения и информационных технологий в мире. Работы по применению XML в системе ОДО активно ведутся в Сибирском центре региональных ресурсов ОДО (г. Новосибирск, рук. В. М. Казаков) и в Центре региональных ресурсов ОДО при Сыктывкарском государственном университете (г. Сыктывкар, рук. М. П. Тентюков).

Отдельным направлением в работе Центра образовательных ресурсов ОДО должна стать деятельность по разработке автоматизированных средств создания учебных материалов для авторов-разработчиков, не требующих специальных знаний систем программирования и обеспечения доступа к ресурсам ОДО. В общем виде эти автоматизированные средства представляют собой информационно-телекоммуникационный комплекс, состоящий из баз данных и банков электронных документов, пакета прикладных программ для ввода информации при формировании баз данных и ее поиска при работе. Инструкция для автора-разработчика содержит только правила работы в виде набора формализованных команд для работы с

шаблонами. Структура и содержание шаблона создается с участием автора-разработчика и определяется тематикой учебного курса. Организация и поддержка широкого доступа к информационным ресурсам ОДО (базам данных) предусматривает разработку специальных компьютерных программ для ввода информации в базы данных, формирования сервера баз данных и создание динамически обновляемых WEB-страниц, содержащих разноаспектную информацию из разных баз данных.

Весь этот сложный комплекс предполагает наличие хорошо организованной службы администрирования. В основе ее должны быть правила системного администратора, защиты информации, компьютерного права (охрана интеллектуальной собственности в Интернете). Документально оформленные и доведенные до сведения всех пользователей эти правила необходимы для нормального функционирования Сети. Правила и методики, регламентирующие использование информационных ресурсов ОДО должны быть оформлены документально, утверждены руководством и проверены юристами. К ним относятся: правила информационного и административного обслуживания; перечень прав и обязанностей пользователей; правила для администраторов и пользователей с особыми привилегиями (лица с особым статусом, например, это может быть директор Центра или его заместители). Целесообразно предусмотреть правила согласованности действий с другими административными группами Центров, входящими в консорциум при: нарушении системы защиты; использовании и формировании общих информационных и финансовых ресурсов; управлении экспортом в NFS; разработке критериев выбора паролей; удалении регистрационных имен; действиях, направленных против программного пиратства. При этом необходимо стремиться к нормальному общению между административными группами – это один из важнейших факторов предотвращения проблем и создания атмосферы доверия и сотрудничества.

В России имеется нормативная база по преступлениям в области вычислительной техники. Но вместе с тем следует определить «правовой сценарий» при защите интересов пользователей и Центра от недобросовестных пользователей и злоупотреблениях сотрудников. Правила безопасности, принятые администрацией Центра, могут помочь возбудить дело о злоупотреблениях. В эти правила следует включать такое положение:

«Несанкционированное использование компьютерных систем и образовательных ресурсов Цен-

тра региональных ресурсов ОДО связано с нарушением не только правил Центра, но и законов Российской Федерации. Несанкционированное использование их является преступлением, влечет за собой уголовную и гражданскую ответственность и подлежит наказанию, предусмотренному законодательством».

При этом важно указать, что сам факт использования пользователем ресурсов Сети равносителен его согласию соблюдать установленные правила, и ему известно какие санкции и особые меры могут быть применены к нарушителям.

Обязательным условием организационно-управленческой деятельности Центра должна быть разработка и принятие Положения о защите и использованию интеллектуальной собственности (ИС). В нем должны быть отражены вопросы пла-

нирования и разработки ИС, оформления прав на объекты ИС, правила использования ИС, материальное стимулирование за создание и использование объектов ИС.

В данной статье нами указаны только основные, на наш взгляд, аспекты организационной деятельности по созданию Центра региональных ресурсов для системы ОДО применительно к конкретному региону – Республике Коми. И мы не претендуем на их исключительность. Вполне вероятно, что коллективная работа в рамках проекта DELPHI может подсказать новые формы решения организационных проблем по созданию региональных ресурсных центров ОДО, которые будут служить делу развития системы ОДО не только в отдельных регионах, но и в России в целом.