

с размещенными на ней регуляторами и диодами, общая точка которых проводником соединена с измерителем и источником питания, размещенными в помещении оператора. При износе футеровки и уменьшении ее толщины до места заложения первого из проводников одной из групп проводников, этот проводник электрически контактирует с металлическим расплавом, от источника питания однополупериодный ток протекает по замкнутому контуру через измеритель тока (миллиамперметр). При прогаре футеровки до следующего проводника ток удваивается, затем утраивается и т. д. Таким образом, между величиной тока и величиной износа футеровки имеется пропорциональное соответствие. При максимально допустимом прогаре футеровки при необходимости может включаться звуковая сигнализация для принятия неотложных мер по предотвращению аварий.

В. Т. Сопегина

## **ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ВНЕДРЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В СИСТЕМЕ СПО**

В филиале РГППУ в Березовском с 2003 г. обучение по заочной форме специальности СПО 080501 Менеджмент осуществляется с применением современных технологий дистанционного обучения.

Широкое распространение Интернета порой подталкивает к мнению, что в современных системах дистанционного обучения должны использоваться только сетевые технологии. Однако, принимая во внимание психологические, дидактические, эргономические и экономические соображения, при планировании обучения в филиале в процессе дистанционного обучения рассматриваются и несетевые технологии.

При обучении студентов используются технологии дистанционного обучения, в основе которых лежат следующие технологические средства:

- 1) непосредственное, очное общение преподавателей и учащихся (очные консультации). Они применяются при проведении обзорных и установочных занятий, индивидуальных консультациях в особо трудных ситуациях;
- 2) аудио- и видеозаписи учебного назначения, предназначенные для первоначального знакомства с учебным материалом и способствующие фор-

мированию в мышлении учащихся графических образов изучаемых объектов или процессов;

3) печатные материалы (специально разработанные рабочие тетради по каждой дисциплине);

4) CD-диски, на которых расположены цифровые учебные материалы: интегрированные обучающие программы, система тестирования. Это основное технологическое средство доставки учебных материалов;

5) E-mail – электронная почта для коммуникации, доставки учебных материалов;

6) технология «Word Wide Web» (WWW), которая способствует размещению и оперативной доставке новых учебных материалов.

Примерное соотношение сетевых и несетевых технологий за последние три года представлено в таблице.

Название технологии	2003/04 уч. г.	2004/05 уч. г.	2005/06 уч. г.
<i>Несетевые технологии</i>			
Очные консультации	20	10	10
Аудио- и видеозаписи	10	5	5
Печатные материалы	30	30	25
<b>Итого</b>	60	55	40
<i>Сетевые технологии</i>			
CD-диски	30	35	35
E-mail	5	10	15
Word Wide Web	5	10	10
<b>Итого</b>	40	55	60

Основными технологическими средствами, применяемыми при обучении студентов заочной формы обучения с применением дистанционных технологий, являются печатные материалы и интерактивные учебные пособия на компакт-дисках (CD). Увеличивается процент использования технологий с применением – mail и WWW. Рекомендуемые технологии ориентированы на использование Интернета как наиболее адекватной технологической среды для оперативного размещения новых знаний.

Другим важнейшим организационным условием дистанционного обучения является работа преподавателя-тьютора. Личностная ориентированность дистанционного обучения предъявляет высокие требования к уровню компетентности педагогических кадров, способных плодотворно и с высоким качеством реализовать концепцию дистанционного обучения. В режиме дистанционного обучения педагог выполняет функции высокоорганизован-

ной интеллектуальной системы, и роль его остается ведущей. При этом педагог осуществляет обучающую деятельность в новой педагогической среде: обучающийся плюс педагогически полезное дидактическое обеспечение и средства коммуникации. Дидактическое обеспечение оказывает воздействие на обучающихся опосредованно, через систему обучения с компьютерной поддержкой, заложенную в память компьютера, через стратегию и технологию обучения, реализуемую в данном дидактическом обеспечении.

Тьютором используется совокупность педагогических технологий, характерных для модели открытого дистанционного образования. Ведущую роль играют технологии и методы активного обучения: дискуссии в малых группах, мозговой штурм, анализ конкретных ситуаций, ролевые игры, тренинги, применение которых не ограничивается только очными формами.

Тьютор широко использует информационные технологии для организации взаимодействия с обучающимися на расстоянии. При этом тьютор адаптирует все перечисленные выше технологии дистанционного обучения для использования в процессе взаимодействия в Интернет-пространстве.

В. Е. Соркина,  
П. К. Коростелев

## **МЕТОДОЛОГИИ РАЗВЕРТЫВАНИЯ КОНСОЛИДИРОВАННЫХ СЕРВЕРОВ ПРОЕКТИРУЕМОЙ КОРПОРАТИВНОЙ СЕТИ РГППУ**

Последнее десятилетие, в связи с необходимостью повышения производительности сетевых приложений и ограниченностью ресурсов корпоративных серверов, а также недостаточной пропускной способностью сетевой инфраструктуры, происходило повсеместное распространение распределенных вычислений. Поэтому для решения корпоративных вычислительных задач было достаточно применение сравнительно небольших серверов.

Широкое распространение серверов, которое стало результатом введения распределенных вычислительных систем, повлекло за собой возникновение целого ряда проблем. Самые разные компании страдали от отсутствия единых бизнес-процессов и высоких затрат на техническую поддержку многочисленных, недостаточно интенсивно используемых серверов, количество которых продолжало увеличиваться.