

Состояние компьютерной сети Донецкого государственного технического университета (апрель 1997 года)

Аноприенко А.Я.

Общие сведения о регионе и университете:

Донбасс является одной из важнейших составных частей Донецко-Криворожского экономического региона Украины, дающего по некоторым оценкам до 70% экспортного дохода Украины. Только Донецкая область, население которой не превышает 10% населения страны, производит более 20% валового внутреннего продукта Украины.

Донецкий государственный технический университет (в дальнейшем ДонГТУ) является старейшим и крупнейшим высшим учебным заведением Донбасса.

В настоящее время ДонГТУ имеет около 2-х тысяч сотрудников университета, в т. ч. 1 тыс. преподавателей с учеными степенями и званиями, среди которых более 120-ти профессоров и докторов наук. В университете обучается более 15 тыс. студентов на 15 факультетах.

ДонГТУ определен Министерством образования Украины базовым по развитию инфраструктуры компьютерных телекоммуникаций в регионе, включающем Донецкую и Луганскую области.

Уровень развития компьютерной сети университета:

В настоящее время в университете установлено более 800-т компьютеров (в основном персональные ЭВМ), из которых около 100-та к настоящему времени подключено к ИНТЕРНЕТ. Внутри учебных корпусов большинство компьютеров в рамках кафедр и подразделений связаны в локальные сети типа Ethernet и ARCNET. Из 9-ти учебных корпусов университета 8 связаны между собой выделенными каналами связи, соединяющими установленные в каждом из корпусов роутеры. При этом 3 близко расположенных корпуса (в пределах нескольких сотен метров), в которых размещаются в основном факультеты компьютерной ориентации, связаны каналами с пропускной способностью 2 Мбита/с. Связь с остальными корпусами, расположенными на удалении от нескольких сотен метров до 3-х километров осуществляется по каналам связи 115 Кбит/с.

Наличие сервиса в сети

Для централизованного управления формируемой в университете компьютерной инфраструктурой в 1996 году был создан „Компьютерный центр информации и телекоммуникаций“, который занимается подключением и регистрацией пользователей, вопросами защиты информации и пр. вопросами, связанными с администрированием сети. Центр занимается также формированием общевузовских баз данных и организацией университетских информационных серверов. В частности, в настоящее время созданы серверы электронной почты, FTP-сервер (<ftp.dgtu.donetsk.ua>), WWW-сервер (www.dgtu.donetsk.ua) и News-сервер (news.dgtu.donetsk.ua). Сервера реализованы на компьютерах класса Pentium 133/ 32 MB/1.6 GB.

В настоящее время ведется работа по формированию баз данных с детальной информацией о факультетах и кафедрах, преподавателях и студентах, учебных планах и научно-исследовательских работах университета. При этом предполагается англоязычное дублирование значительной части информационных массивов. В числе прочего планируется, в частности, создание к концу года персональных Web-страниц всех профессоров университета.

В начале 1997 года к системе ИНТЕРНЕТ подключена университетская библиотека, в которой компьютерная каталогизация ведется уже около 5-ти лет.

Возможности соединения с другими сетями

В настоящее время основными каналами выхода на национальные и международные компьютерные сети являются 2 канала с пропускной способностью 28 Кбит/с на Киев, обеспечиваемые Донецким физико-техническим институтом НАН Украины. Имеется также выделенный канал на Мариуполь, который является вторым в области по количеству населения и промышленному потенциалу.

С начала 1997 г. ДонГТУ сотрудничает с Донецким областным предприятием «Телеком» по вопросам координации усилий по развитию региональной инфраструктуры ИНТЕРНЕТ с привлечением других высших учебных заведений области.

Планы развития

В настоящее время ДонГТУ оплачивает использование имеющихся каналов и абонентской платы в объеме около \$ 500 в месяц. Источник финансирования: хозяйственная деятельность университета.

Общий объем инвестиций в развитие компьютерной инфраструктуры университета за последние 2 года составил около \$ 120 тыс., привлеченных из различных источников небюджетного финансирования.

В ближайшие 2 года планируется сформировать региональную компьютерную сеть на базе цифровых каналов с пропускной способностью 2 Мбита/с. Рассматриваются также возможности использования технологии АТМ.

Стратегия развития компьютерных информационных ресурсов:

1. Формирование открытой **научно-образовательной сети**, в рамках которой предполагается интегрировать усилия всех высших учебных заведений области. Информационное наполнение сети на первом этапе предполагается следующее:
 - Информация справочного и информационного характера для студентов и абитуриентов;
 - Методические и общеобразовательные материалы;
 - Технические, правовые и другие справочные системы специального назначения;
 - Электронные издания, материалы конференций, тематические дайджесты по материалам всемирной сети и пр.
 - Научно-техническая, научная и экономическая информация в виде персональных открытых информационных систем специалистов университета.

Ближайшие мероприятия по развитию информационных ресурсов ДонГТУ:

- Формирование сетевой базы данных на русском и английском языках с университетским “информационным минимумом”, необходимым по международным нормам для первичной презентации научно-образовательного потенциала любого учебного заведения: сведения о структуре и персонале со справочником телефонов и адресов электронной почты, ежегодно обновляемый перечень публикаций преподавателей, перечень читаемых лекционных курсов, защищаемых диссертаций и выполняемых дипломных проектов, основные партнеры;
- Формирование на базе университетских разработок и ресурсов ИНТЕРНЕТ фонда учебных текстов и программ;
- Развитие физической инфраструктуры компьютерной связи, в том числе соединение к концу 1997 года коаксиальным кабелем с пропускной способностью до 10 Мбит/с учебных корпусов основного кемпинга университета (1, 2, 3, 4, 5, 8, 9-го) с единым выходом на ИНТЕРНЕТ;
- Проведение учебных курсов по ИНТЕРНЕТ для аспирантов и ведущих преподавателей;
- Разработка концепции и пробное издание ежемесячного электронного журнала “ДонГТУ” на русском и английском языках;
- Разработка концепции и пробное издание ежегодного минимум двуязычного научного, информационного и рекламного сборника на компакт-диске “ДонГТУ”;
- Создание постоянно действующей службы переводов для регулярного многоязычного представления и обновления информационных материалов;
- Создание в ИНТЕРНЕТ электронной каталоговой службы по фондам университетской и других библиотек;

Рассматривается также возможность создания регионального консорциума по развитию компьютерных ресурсов и коллективному приобретению и использованию достаточно мощных средств вычислительной техники, а также дорогостоящих информационных ресурсов.

Литература:

1. Аноприенко А.Я. Размышления после конференции // «Донецкий политехник». – Февраль 1992.
2. Аноприенко А.Я., Федоровский Н. Е. Информационная инфраструктура // Тези доповідей міжнародної науково-практичної конференції “Інформатизація в умовах переходу до ринку”. – Київ, 5-6 листопада 1992 р. С. 164-165
3. Аноприенко А.Я. Семь принципов академика Глушкова // Межобластная научно-практическая конференция «Информатизация региона в новых социально-экономических условиях». Тезисы докладов. – Донецк. – 1993. С. 59-62.

Как правильно ссылаться на этот доклад:

Аноприенко А.Я. Состояние компьютерной сети Донецкого государственного технического университета (апрель 1997 года) // TEMPUS/TACIS Conference „Computer Networks in Higher Education“, 26-28 May 1997, National Technical University of Ukraine, Kyiv.

<http://www.tup.km.ua/KONFER/doneck.htm>