

ИНТЕГРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В РАЗВИТИИ ТВЕРСКОЙ РЕГИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СЕТИ

Ф.И. Гиренко, Р.С. Субботин, И.С. Солдатенко
ГОУ ВПО «Тверской государственный университет»
Тел.: (4822) 36-55-01, e-mail: girenko@tversu.ru

В процессе своего развития в 2005-2006 гг. Тверская региональная сеть, поддерживаемая Тверским государственным университетом, претерпела целый ряд значительных изменений, в большей части из которых можно заметить интеграционный характер.

К самым значительным изменениям можно отнести, во-первых, то, что 1 января 2006 года был закончен сложный, начатый еще в конце 2004 года, процесс перехода сети из RBNет в состав сети RUNNet.

В процессе перевода абонентов сети со старого адресного пространства на новое было принято решение в целях повышения безопасности и внедрения системы учета потребленного трафика внешней глобальной сети Интернет, в ряде сегментов сети – а именно, во внутренних сетях корпусов университета осуществить перевод на внутреннее закрытое адресное пространство, доступ к которому из внешних сетей невозможен. Доступ абонентов данных сетей во внешний мир осуществляется при помощи технологии VPN.

Наиболее отчетливо интеграционный характер происходящих в сети изменений можно увидеть на примере объединения сетей двух крупнейших учебных заведений Твери: Тверского госуниверситета (ТГУ) и Тверского технического госуниверситета (ТГТУ) – произошедшего в конце 2005 года. Емкость внешнего канала на Москву в новой объединенной сети возросла более чем в два раза и составляет в настоящий момент 10 Мб/с.

В целях повышения эффективности использования ресурсов сети был расширен модемный пул – в дополнение к прежним 15 аналоговым линиям, обслуживаемым уже достаточно устаревшим оборудованием, в 2006 году было начато использование нового современного цифрового модемного пула на 60 линий. Работа удаленных пользователей в основном носит вечерне-ночной характер, а также в выходные и праздничные дни – это то время, когда общая нагрузка на сеть стационарными абонентами значительно падает – соответственно достигается более эффективное использование внешнего канала. Состояние региональной сети представлено на рис. 1.

Одним из наиболее существенных проектов 2006 года является создание единой базы пользователей сети в Тверском государственном университете, в которой были бы интегрированы все в настоящий момент разрозненные учетные базы пользователей, находящиеся в разных узлах сети. Благодаря этой единой базе любой студент, преподаватель, сотрудник университета и любой другой пользователь, имея лишь одну учетную запись, сможет из любой точки сети воспользоваться всеми необходимыми ему ресурсами: доступом в Интернет, почтой, личной домашней страницей, своим личным диском, на котором он сможет хранить необходимую ему информацию и получать доступ к ней отовсюду.

Это особенно актуально в рамках готовящегося проекта по созданию и внедрению беспроводных сегментов университетской сети с использованием технологий Wi-Fi. Комбинация таких технологических решений, как Wi-Fi, VPN, а также решений, предлагаемых целым набором телематических служб: почта, личные диски, FTP, личные веб-страницы – позволит наиболее полно и эффективно использовать ресурсы Тверской региональной культурно-образовательной сети на всех ее уровнях – начиная от внутренних локальных сетей университетских корпусов и заканчивая уровнем общероссийской университетской сети RUNNet, узлом которой и является региональная сеть.

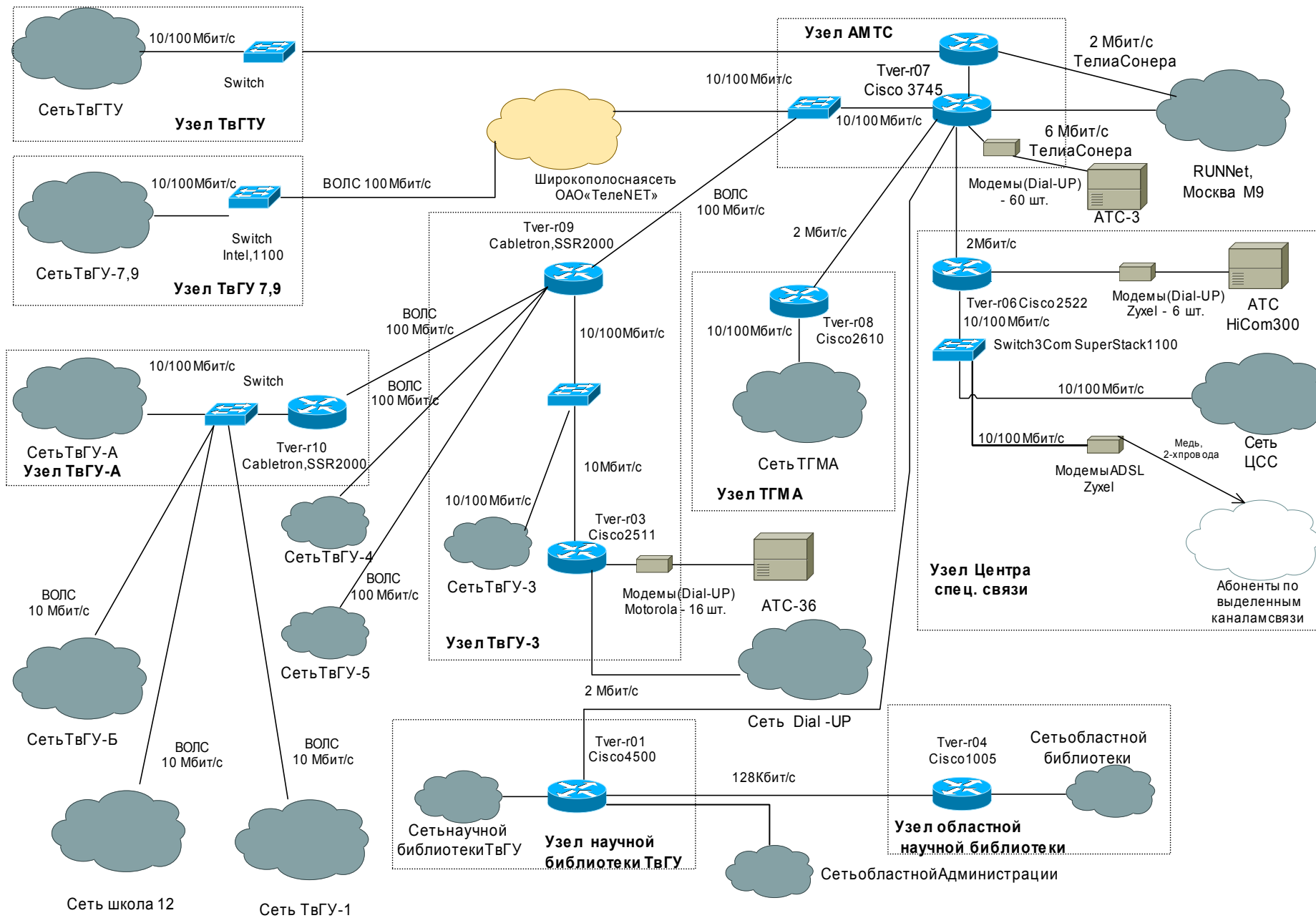


Рис. 1. Схема Тверской региональной образовательной сети