

РАЗВИТИЕ СЕТИ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ПЕРВЫЙ ЗАМЕСТИТЕЛЬ
МИНИСТРА
СВЯЗИ И ИНФОРМАТИЗАЦИИ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Иван Васильевич Рак



Развитие сетей электросвязи в сочетании с постоянным совершенствованием компьютерных технологий является основой формирования сети электросвязи общего пользования Республики Беларусь. Согласно Закону Республики Беларусь «Об электросвязи» от 19 июля 2005 года сеть электросвязи общего пользования – комплекс взаимодействующих сетей электросвязи, предназначенный для оказания услуг электросвязи всем пользователям услуг электросвязи, в том числе по распространению программ телевизионного вещания и радиовещания. Термин «сеть электросвязи общего пользования» отражает процесс объединения сетей различного назначения в единый многофункциональный информационно-коммуникационный комплекс.

Программой развития связи в Республике Беларусь на 2006–2010 годы предусмотрено расширение служб передачи данных в сетях стационарной и подвижной электросвязи и создание условий перехода к сетям электросвязи с пакетной коммутацией для оказания услуг электросвязи с использованием технологий широкополосного доступа и обеспечением необходимого качества обслуживания.

Основу всех сетей электросвязи составляют первичные сети, представляющие собой совокупность линий связи и оборудования систем передачи информации. В Республике Беларусь первичную сеть образуют волоконно-оптические линии связи (ВОЛС) националь-

ного оператора электросвязи – Республиканского унитарного предприятия «Белтелеком». По состоянию на первый квартал 2007 года они имели протяженность более 40 тыс. км. Использование при строительстве ВОЛС оборудования SDH и DWDM позволило построить в Республике Беларусь первичную сеть «кольцевой» структуры, которая обеспечивает максимальную живучесть, высокое качество связи и наиболее эффективную эксплуатацию пропускной способности ВОЛС.

Системы передачи SDH внедрены на магистральной и внутризональных первичных сетях, на городских телефонных сетях всех областных центров республики и крупных городов, что позволяет экономически эффективно развивать вторичные сети электросвязи. В целях обеспечения возможности доступа населения к современным услугам электросвязи ВОЛС строятся и в сельской местности.

Важным вкладом в развитие национальной инфраструктуры электросвязи станет реализация проекта строительства сети Metro Ethernet, который позволит существенно расширить спектр предоставляемых абонентам (пользователям) услуг. Основной набор услуг сети Metro Ethernet составляют услуги голосовой связи, передачи данных и видеоинформации. Реализация этого проекта обеспечит возможность получения персонализированной услуги, то есть контента, который привлекателен для определенного абонента. Проект предусматривает дальнейшее совершенствование топологии и инфраструктуры сети передачи данных в столице Республики Беларусь г. Минске, областных центрах и районных центрах, а также в ряде крупных городов Республики Беларусь. Предусматривается прокладка ВОЛС от узлов сети передачи данных по микрорайонам города Минска, областных и крупных районных центров к жилым домам, бизнес-центрам и офисам с использованием существующих сооружений связи, установка на узлах сети передачи данных и в зданиях абонентов коммутаторов, позволяющих непосредственно производить подключение квартир (абонентов)

на скоростях от 10 Мбит/сек. до 1 Гбит/сек. посредством «витой пары» либо установки в распределительных шкафах оборудования VDSL.

Одновременно планируется модернизировать сеть передачи данных национального оператора для решения следующих задач:

- увеличения скорости пропускания трафика между г. Минском и областными центрами с 155 Мбит/сек. до 10 Гбит/сек.;
- организации опорных колец областных центров и города Минска, а также внутризональных колец филиалов со скоростью пропускания трафика 10 Гбит/сек.;
- подключения узлов сегментов сети передачи данных областных центров, не вошедших в опорные кольца, и выносных активных телекоммуникационных шкафов на скорости не менее 1 Гбит/сек.;
- использование протоколов, обеспечивающих приоритизацию трафика, критичного к задержкам при передаче;
- повышения эффективности управления оборудованием и услугами сети передачи данных.

Организация высокоскоростной транспортной сети гарантирует повышение качества существующих услуг, а также возможность предоставления перспективных услуг, планируемых к внедрению в период 2007–2010 годов.

В Республике Беларусь продолжается ускоренное развитие сети сотовой подвижной электросвязи. В настоящее время на территории республики действует 3 оператора сотовой связи в стандарте GSM и один оператор – в стандарте IMT-TC-450. Общее количество абонентов превышает 6,3 млн. Сотовой подвижной электросвязью охвачена территория, на которой проживает более 93% населения, в том числе 100% городского населения. Операторами электросвязи стандарта GSM предоставляются услуги доступа в сеть Интернет посредством технологий GPRS и EDGE. В стандарте IMT-TC-450 оказываются услуги доступа в сеть Интернет со скоростью передачи информации до 2,4 Мбит/сек.

Острая конкуренция между операторами сотовой связи способствует расширению перечня оказываемых услуг и снижению их стоимости. Предоставление ими абонентам многочисленных сервисов (услуг) делает сотовую связь более multifunctional, расширяя возможности использования оконечного оборудования.

Операторами сотовой подвижной электросвязи в 2006–2007 годах были организованы опытные зоны фрагмента сети UMTS. Результаты выполненной работы показывают, что белорусские сотовые операторы готовы к строительству сетей 3G. К сожалению, этот процесс сдерживается отсутствием свободного частотного ресурса.

Для решения данного вопроса при Государственной комиссии по радиочастотам при Совете Безопасности Республики Беларусь осенью 2006 года создана специальная рабочая группа и утвержден План мероприятий по конверсии полос радиочастот GSM-1800 и IMT-2000.

Планируется, что к 2010 году количество абонентов сетей сотовой подвижной связи составит не менее 8 млн.

В 2005 году Совет Министров Республики Беларусь утвердил Государственную программу внедрения цифрового телевизионного и радиовещания в Республике Беларусь до 2015 года. Среди основных целей данной программы – предоставление услуг многопрограммного телевидения, улучшение показателей качества предоставления услуг по трансляции телевизионных программ, создание предпосылок для развития наукоемких отраслей, освоение производства новых видов приемной и передающей аппаратуры телевизионного и радиовещания, своевременный выход на внутренний рынок новых импортных отечественных разработок, повышение конкурентоспособности отечественной продукции на внешнем рынке. В настоящее время осуществляется реализация мероприятий указанной программы.

Эффективное отстаивание интересов Республики Беларусь на Региональной конференции радиосвязи по планированию цифровой наземной радиовещательной службы в полосах частот 174–230 МГц и 470–862 МГц (РКР-06) обеспечило наличие у Республики Беларусь цифрового плана частотных выделений, которые необходимо преобразовывать в частотные присвоения (то есть определить места размещения цифровых передатчиков, их мощности, частоты вещания, высоты подвеса антенн).

К настоящему времени национальный оператор электросвязи построил цифровую телевизионную транспортную сеть к основным радиотелевизионным передающим станциям (далее – РТПС), которая позволяет осуществлять передачу до 50 телевизионных каналов. До конца 2007 года все существующие РТПС будут «привязаны» к ВОЛС.

С 2001 года РУП «Белорусский радиотелевизионный передающий центр» проводит закупку только аналого-цифровых телевизионных передатчиков. В дальнейшем эти телевизионные передатчики будут задействованы для вещания цифрового сигнала путем замены возбудителя такого передатчика на цифровой.

Помимо мероприятий технического характера, развитие электросвязи в Республике Беларусь в период до 2010 года будет определяться организационно-правовой реформой рынка услуг электросвязи, направленной на развитие конкуренции и подготовку к работе в условиях присоединения Республики Беларусь к Всемирной торговой организации.