

пользователю достаточно всего лишь запустить свой браузер, ввести адрес веб-сервера, на котором опубликована информационная база – и веб-клиент «сам придет» к нему на компьютер и начнет исполняться.

П.М. Пранович (УО «ГГУ им. Ф. Скорины», Гомель)

Науч. рук. **Е.А. Левчук**, канд. техн. наук, доцент

АНАЛИЗ И ПОИСК РЕШЕНИЙ МОДЕРНИЗАЦИИ ЛВС В МОГИЛЁВСКОМ ФИЛИАЛЕ РУП «БЕЛТЕЛЕКОМ» БОБРУЙСКИЙ УЗЕЛ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ

Развитие общества в техническом плане обусловлено предоставлением различными компаниями широкому кругу пользователей инновационных технологий. Это утверждение справедливо и в отношении РУП «Белтелеком», ведь без модернизации своего оборудования можно создать лишь видимость инноваций. На сегодняшний день РУП «Белтелеком» предоставляет такие услуги как высокоскоростной доступ в Интернет, коммутация частных виртуальных сетей (VPN), IP-телевидение, конечно же телефонную связь и много другое.

Локальная сеть Могилёвского филиала РУП «Белтелеком» Бобруйского узла электросвязи охватывает четыре этажа здания. Кабельная система сети имеет комбинированную топологию и построена на основе кабеля UTP категории 5е и многомодового волоконно-оптического кабеля, что позволяет передавать огромные массивы информации на высоких скоростях. Однако, объемы передаваемой информации растут с каждым днем.

Основные задачи и требования, возлагаемые на оборудование ЛВС Могилёвского филиала РУП «Белтелеком» Бобруйского узла электросвязи:

- предоставление населению и организациям качественного канала связи для доступа в сеть Интернет;
- коммутация и разграничение сетевого трафика (телефония, телевидение, данные и т. д.);
- объединение собственного компьютерного парка в локальную вычислительную сеть;
- коммутация частных виртуальных сетей;
- коммутация WEB серверов;
- высокая надежность и отказоустойчивость сети в целом.

Локальная вычислительная сеть здания Могилёвского филиала РУП «Белтелеком» Бобруйского узла электросвязи содержит 6 коммутаторов

HP ProCurve switch 2626 (J4900B). Выбор сетевого оборудования компании HP обусловлен курсом РУП «Белтелеком» на качество предоставляемых услуг. Возможности коммутаторов HP серии ProCurve Switch 2600 позволят выгодно развивать бизнес и предлагать заказчикам более защищенные, производительные и гибкие решения. Пожизненная гарантия, быстрые сроки поставки и легендарный сервис HP полностью удовлетворяют требования РУП «Белтелеком».

Каналы коммутаторов имеют несколько резервных линий. Для обеспечения безопасности внутренней локальной вычислительной сети применяется статическая IP-адресация, внешняя же адресация динамическая. В качестве серверного оборудования были выбраны серверы компании HP. Доступ в глобальную сеть и связь с остальными объектами РУП «Белтелеком» реализован посредством технологии GPON.

Из анализа локальной вычислительной сети Могилёвского филиала РУП «Белтелеком» Бобруйского узла электросвязи сделаны следующие выводы:

- в сети филиала установлено современное оборудование, модернизация которого не имеет смысла;
- необходимо сконфигурировать межсегментные соединения коммутаторами различного уровня для повышения надёжности работы сети;
- для повышения пропускной способности необходимо использование специального коммутационного оборудования, применение алгоритмов сжатия информации и/или протоколов параллельной передачи данных на конечных устройствах.

В.И. Пышненко (УО «БГУИР», Минск)

Науч. рук. **С.Н. Неборский**, канд. физ.-мат. наук, доцент

МОДЕЛЬ КАЧЕСТВА СЕТЕЙ ГОЛОСОВОЙ СВЯЗИ НА ОСНОВЕ ОБОРУДОВАНИЯ CISCO

С ростом комплексных потребностей в области интегрированных услуг по передаче голоса качество обслуживания (QoS), стало ключевым фактором сервисов с жесткими гарантиями качества обслуживания.

VoIP (Voice over IP) стремительно изменяет облик современной телефонии. Термин «Voice over IP» подразумевает под собой VoIP-сети, включая потоковые и сигнальные протоколы, а также кодеки.

Для оценки качества программных средств VoIP предлагается следующая модель качества:

$$Q = \{F, R, E, M\},$$