

И.А.Синило (УО «ГГУ имени Ф. Скорины», Гомель)
Науч. рук. **В.Н. Кулинченко**, старший преподаватель

МОДЕРНИЗАЦИЯ ЛВС ФИЛИАЛА СУ-165

Анализ существующей сетевой инфраструктуры филиала Су-165 выявил необходимость заменить низкоскоростное оборудование стандарта Ethernet, а так же заменить морально устаревшие концентраторы на скоростные высокопроизводительные коммутаторы. Анализ КС (кабельной системы) показал необходимость перекладки кабельных каналов, т.к. они не соответствуют европейским и американским стандартам, в частности стандартам ANSI EIA TIA 568 – «Commercial Building Telecommunications Wiring Standart» и ANSI EIA TIA 569 – «Commercial Building Standart for Telecommunications Pathwais and Spaces». Для модернизации ЛВС (локальной вычислительной сети) филиала СУ-165 были выбраны протоколы: Fast Ethernet, его реализация на витой паре 100BASE-TX – для подключения рабочих станций и конечного оборудования. Для эффективной работы Fast Ethernet выбран высококачественный кабель cat 5e. Gigabit Ethernet, его реализация на витой паре 1000BASE-T – для соединения коммутаторов между собой. Используется витая пара cat 5e. Данный протокол имеет самую низкую удельную стоимость. Спроектирована и развернута сеть бесшовного интернета, что позволит достичь быстрого доступа пользователей в сеть не только с компьютера но и с ноутбука или смартфона.

Филиал СУ-165 имеет весьма сложную структуру взаимодействия отделов, поэтому аппаратное обеспечение рассчитано на многопользовательскую работу и нагрузку, а так же позволяет поддерживать высокую параллельность работы пользователей. Это означает, что при проектировании сети было тщательно проанализирована структура работы отделов и их взаимодействия, что позволило выявить и устранить все недочеты в организации сети. Кроме этого был проведен анализ проблем, определены основные задачи и цели.

Этот проект в большей степени имеет социальный эффект. Модернизация ЛВС с экономической точки зрения позволит:

- сократить затраты рабочего времени на доступ к исчерпывающей информации: документации, архивным данным, учебному пособию и т. д.;
- сократить затраты на транспортные расходы;
- улучшить условия труда сотрудников, оперативно получать и обмениваться информацией.