

С.К. Ярцев (ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)
Науч. рук. **Н.Н. Диваков**, ассистент

МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРОЕКТА ЛОКАЛЬНОЙ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ЧТУП «РУД БУД»

Успешное функционирование организации в современном мире немислимо без локально вычислительных сетей (ЛВС). На компьютерах, подключенных к ЛВС, есть возможность совместного использования Интернета, файлов, принтера и другого оборудования.

Актуальность выбранной темы заключается в том, что даёт возможность использования единых данных аутентификации каждого пользователя на любой из рабочих станций сети. Сервер контроллера домена(файл-сервер) позволяет наладить надежный доступ к общим сетевым ресурсам всех узлов сети с чётким разграничением привилегий доступа к сетевым и локальным файлам, папкам, принтерам. Единая схема авторизации и аутентификации пользователей, а также гибкая централизованная система управления глобальными политиками безопасности внутри доменной сети позволяют достичь максимальных уровней надёжности и безопасности информационной структуры организации в целом. Работа пользователей и администраторов в сети под управлением контроллера домена значительно проще, безопаснее, надёжнее и эффективнее, нежели в одноранговой сети. Благодаря установке дублирующего сервера 1С Предприятие увеличилась скорость доступа к приложению, улучшилась отказоустойчивость программного обеспечения, появилась возможность в сжатые сроки восстановления информации баз 1С Предприятие, за счет резервных копий, при форс-мажорных обстоятельствах.

На основании изученной предметной области мною был произведен выбор серверного и сетевого оборудования, а также рассмотрен ряд продуктов компаний-производителей серверного оборудования (HP, Dell) и сетевого оборудования компании TP-Link. Выбор осуществлялся исходя из оценки оптимального соотношения «цена-качество-пользовательские параметры» закупаемого оборудования в расчёте на организацию надёжной и эффективной работы данного оборудования в небольшой ЛВС. В результате, в целях улучшения и оптимизации существующей структуры ЛВС, было принято решение о покупке двух серверов начального уровня и трех сетевых коммутаторов TP-Link TL-SG3424P.

Так же были рассмотрены разные варианты построения систем централизованного управления ресурсами локальной вычислительной сети.

В результате мною были разработаны и настроены следующие моменты:

Функциональная схема модернизированной сети первого этажа ЧТУП «Руд Буд» (рисунок 1):

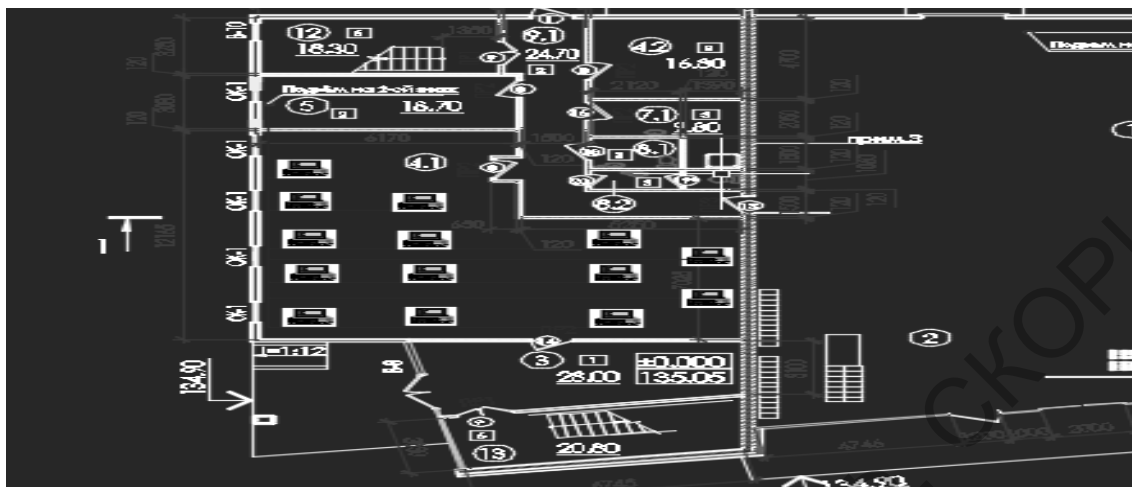


Рисунок 1 – Функциональная схема сети первого этажа

Функциональная схема модернизированной сети второго этажа ЧТУП «Руд Буд» (рисунок 2):

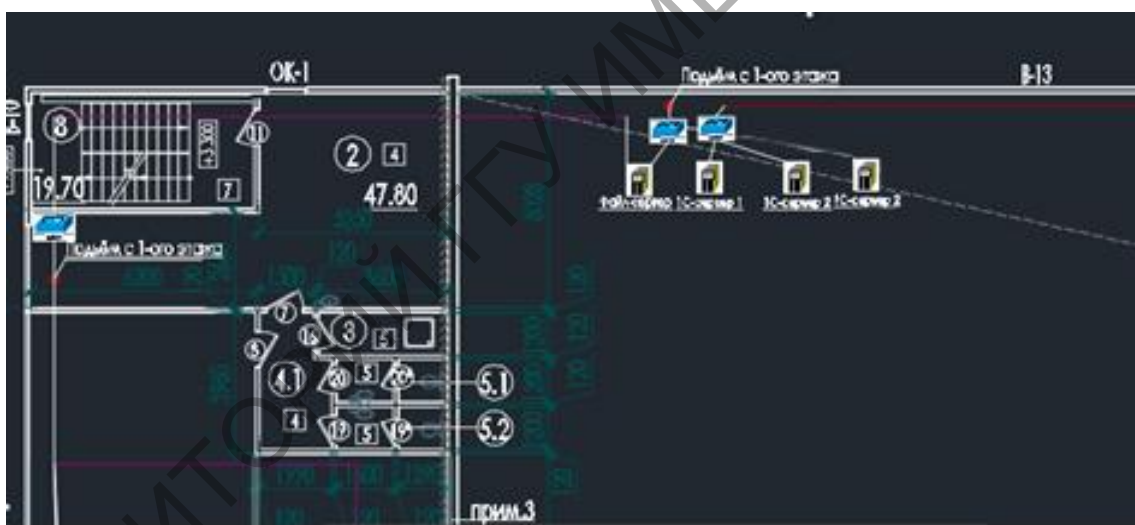


Рисунок 2 – Функциональная схема сети второго этажа

Выполнена установка сетевого оборудования и серверов, а так же настройка сетевого оборудования, повышение файл-сервера до роли контролера домена, настройка дублирующего 1С сервера, а также установка веб сервера.