

третья команда указывает адрес дополнительного сервера. Это необходимо на случай, если основной NTP сервер будет не доступен, тогда Cisco ASA сможет сверять время с дополнительным сервером. Это позволяет поддерживать актуальное время и дату на Cisco ASA.

Для устройств локальной сети CISCO ASA 5550 является NTP-сервером яруса 2. Подробности настройки в докладе.

А.М. Крук (ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

Науч. рук. **Н.Н. Диваков**, ассистент

РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА МОДЕРНИЗАЦИИ ЛВС БУДА-КОШЕЛЕВСКОГО БЮРО ЖЛОБИНСКОГО ФИЛИАЛА РУП «ГОМЕЛЬСКОЕ АГЕНТСТВО ПО ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ И ЗЕМЕЛЬНОМУ КАДАСТРУ»

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.

В таком случае основной целью локальной сети является обеспечение пользователям возможность совместного использования информационных ресурсов.

Актуальность выбранной темы заключается в том, что даёт возможность использования единых данных аутентификации каждого пользователя на любой из рабочих станций сети; 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; благодаря хранению сервера с установленным на нем инструментарием управления сетевыми ресурсами в выделенном, запирающемся на замок помещении исключается несанкционированная деятельность пользователей и третьих лиц внутри сети, направленная на изменение критических параметров работы сети, получения нелегального доступа к информации. Работа пользователей и администраторов в сети под управлением контроллера домена значительно проще, безопаснее, надёжнее и эффективнее, нежели в одноранговой сети.

На основании изученной предметной области мною был произведен выбор серверного и сетевого оборудования, а также рассмотрен ряд продуктов компаний-производителей серверного оборудования (HP, Dell, Supermicro) и сетевого оборудования компании D-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 дополнительного сервера начального уровня на платформе Supermicro и сетевого коммутатора D-Link.

Так же были рассмотрены разные варианты построения систем централизованного управления ресурсами локальной вычислительной сети – как на основе выделенного сервера с ролью контроллера домена, работающего под управлением операционной системы семейства Windows Server с настроенной службой каталогов «Active Directory», так и на основе выделенного сервера, работающего под управлением операционной системы семейства Linux. Проведен сравнительный анализ перечисленных подходов, обоснован отказ от применения одноранговой сети.

В результате мною были разработана и настроена следующая функциональная схема модернизированной сети (рисунок 1):

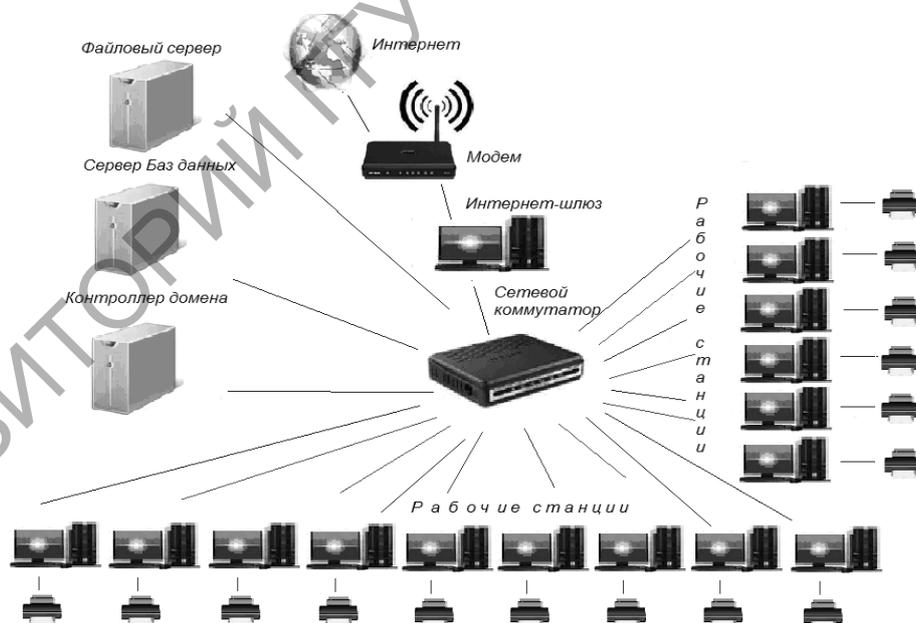


Рисунок 1 – Функциональная схема после модернизации сети

Выполнена установка сетевого оборудования и сервера, а так же настройка сетевого оборудования и повышение сервера до роли контроллера домена.