

УДК 621.9  
 РЕАЛИЗАЦИЯ СЕГМЕНТИРОВАННОГО УЧАСТКА  
 КОРПОРАТИВНОЙ СЕТИ С ИНТЕГРАЦИЕЙ NAS-СИСТЕМЫ  
 НА ПЛАТФОРМЕ ОДНОПЛАТНОГО КОМПЬЮТЕРА RASPBERRY PI

А. И. ЛАЗАРЕВ

Научный руководитель Е. И. ЛОБАНЕВА  
 Филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске  
 Смоленск, Россия

Сегмент корпоративной сети, интегрируемый в большинство корпоративных сетей, представляется набором NAS-системы, предполагающей под собой «облачное» хранилище данных, а также наличие особенных факторов, присущих данному оборудованию. Основная проблема, выделяемая в такой сети, – невозможность развертывания в компаниях малого и среднего бизнеса, а также в личных целях, представляемых как хранилище данных с предоставлением удобного доступа по различным протоколам за счет неэффективного значения показателя рентабельности экономической составляющей организации.

Для решения данной проблемы была разработана система на базе одноплатного компьютера, представляемая подключаемым модулем к серверу на базе ОС Windows Server. В качестве аппаратных показателей сервера выступают показатели среднего сегмента устройств на рынке. Система, интегрируемая в одноплатный компьютер Raspberry Pi 4B, позволила внедрить NAS-систему в корпоративную сеть. Согласно приведенной схеме (рис. 1), можно отметить, что данная разработка позволяет выполнять основной функционал NAS-системы и дает возможность конечному пользователю взаимодействовать с функционалом из различных участков сети – внешней сети, а также с отдельной выделяемой подсетью.

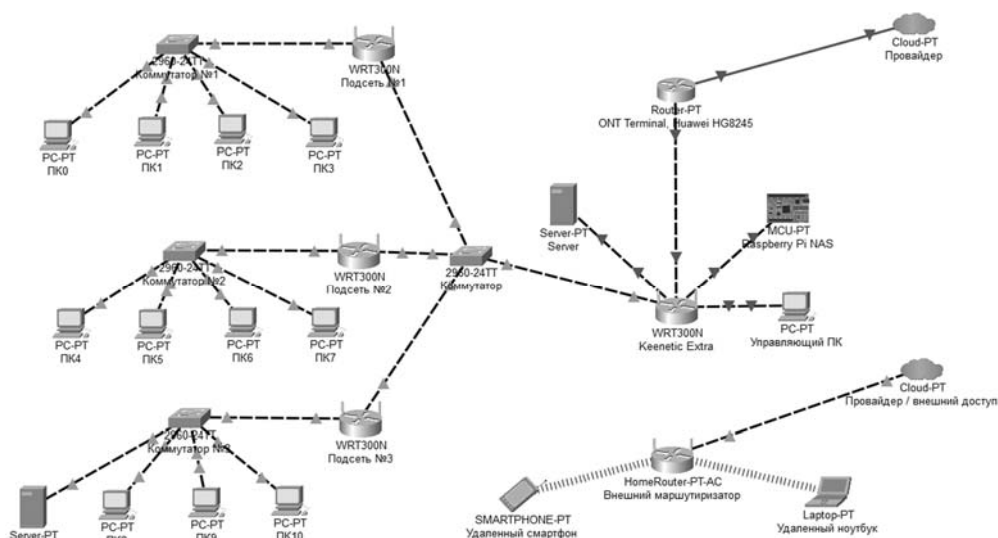


Рис. 1. Сегмент реализованной корпоративной сети