

качеству обслуживания существенно возросли. Любая организация, которая стремится предоставлять свои услуги в соответствии с требованиями времени должна использовать современные технологии. Поиск и выдача нужной литературы (может быть уже кому-то выдана), заполнение вручную формуляров, сверка данных и другая работа сотрудников происходит очень медленно. Автоматизация рабочих процессов поможет значительно улучшить качество обслуживания граждан и увеличить спрос на услуги библиотек. Стандартом для автоматизации в данной сфере в Республике Беларусь является программное обеспечение АБИС «ALIS WEB» для функционирования которого нужно иметь выделенный сервер и бесперебойно работающую локально-вычислительную сеть.

В представленном проекте осуществляется модернизация локальной вычислительной сети в ГУК «Речицкая районная центральная библиотека»

Было изучены расположение объекта, его территория, исследована действующая ЛВС ГУК «Речицкая районная центральная библиотека» и её слабые стороны: несоответствующая современным требованиям кабельная система, невозможность контроля и разграничения прав пользователей. Для решения перечисленных проблем разработан комплекс мероприятий по замене сетевого и серверного оборудования, кабельной системы, изменению логической организации сети, внедрению системы виртуализации Hyper-V, составлены проекты поэтажных схем размещения кабельной сети, произведен расчет затрат и закупка оборудования, его установка и настройка.

Н. В. Кулинченко

(ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

Науч. рук. **А. В. Воруев**, канд. физ.-мат. наук, доцент

**МОДЕРНИЗАЦИЯ ЛОГИЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
ЛОКАЛЬНОЙ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ
ФИЛИАЛА ОАО «ГОМЕЛЬХИМТОРГ»**

В проекте рассматривает организация канала связи между головным офисом и филиалом ОАО «Гомельхимторг».

Решение включает в себя следующие функции: использование VPN-соединения с главным офисом, использование СМДО-системы, использование IP телефонии и видеоконференций.

Провайдер предоставляет несколько физических линий, что подразумевает объединение их в один логический канал.

VPN настраивается между филиалом и главным офисом по технологии OpenVPN, что позволяет пользователям подключаться по RDP на сервер 1С главного офиса, тем самым у пользователей отпала необходимость сервера 1С на филиале.

IP телефония настроена на виртуальной АТС Asterisk (решение компьютерной телефонии с открытым исходным кодом от компании Digium), размещенной на домен контроллере филиала.

Для СМДО системы используются настройки VLAN на GPON терминале Huawei MA5620.

Логически в проекте организовано 3 сети:

- локальная сеть с доступом в интернет;
- VPN;
- сеть для системы СМДО.

Для клиентов, соединенных по LTE, доступны 2 сети:

- VPN;
- локальная сеть с доступом в интернет.

На устройствах филиала, граничащих с публичной сетью установлены межсетевые экраны:

- промышленный маршрутизатор Proscend M300-G;
- GPON терминал Huawei MA562;

Настроены Firewall и Whitelist, а также фильтры трафика для ограничения нежелательных и опасных интернет-ресурсов.

WI-FI точки доступа в сети филиала расположены внутри здания с таким расчетом чтобы обеспечить приемлемую скорость обмена в зоне покрытия и в тоже время, не выходя за периметр несущих стен здания и используют защиту WPA2-Enterprise.

Н. В. Кулинченко

(ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

Науч. рук. **А. В. Воруев**, канд. физ.-мат. наук, доцент

РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА ПО МОДЕРНИЗАЦИИ СЕТИ ФИЛИАЛА ОАО «ГОМЕЛЬХИМТОРГ»

Решение разработать план по модернизации сети филиала возникло из-за морального и физического устаревания применяемых технологий связи. Данное техническое решение позволит получить стабильный,