

- повышение эффективности работы при минимальных затратах на программное обеспечение;
- оперативность и качество ведения учета оборудования;
- модифицируемость и технологичность;
- привычный для пользователя интерфейс.

Разработанная и реализованная база данных позволяет выполнять следующие операции:

- внесение нового оборудования в единую базу данных;
- учет выдачи оборудования абонентам;
- учет поступления оборудования в ремонт и из ремонта;
- снятие оборудования с баланса предприятия при его списании;
- создание разнообразных отчетов по оборудованию;
- получение полного отчета о движении оборудования от поступления на РУЭС до списания.

После тестирования базы данных имеется возможность оперативно добавить или изменить различные методы учета оборудования, выходные отчеты без потери данных об оборудовании.

Морозенко А.Г. (УО «ГГУ имени Ф. Скорины», Гомель)
Науч. рук. **В.А. Дробышевский**, старший преподаватель

ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ АВТОМАТИЗАЦИИ УЧЕТА ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ЕЛЬСКОГО РУЭС

Ельский районный узел электросвязи РУП «Белтелеком» оказывает более 70 видов услуг. Одной из них является предоставление широкополосного доступа в сеть Internet с помощью технологий DSL и xPON. Для обеспечения клиентов данной услугой необходимо соответствующее оборудование – DSL- и xPON-модемы. Учет поступления и движения оборудования на Ельском РУЭС до сих пор выполнялся с помощью файла MS Excel. Однако при применении такого метода учета было неудобно оперативно обрабатывать большие объемы информации, например, при поступлении большого количества оборудования, при подключении к сети Internet многоквартирного дома или целого жилого района. Так же невозможно было отследить движение оборудования, так как при внесении актуальных данных о модемах терялась предыдущая информация.

Для решения возникших проблем руководством Ельского РУЭС было принято решение автоматизировать учет оборудования с помощью единой базы данных.

При выборе среды разработки базы данных учитывались несколько критериев:

- обеспечение целостности данных;
- возможность оперативно добавлять или редактировать большие объемы данных;
- простота работы;
- стоимость программного обеспечения.

Средой разработки была выбрана программа Microsoft Office Access 2003, так как в данный момент предприятие имеет OEM версии пакета Microsoft Office на рабочих местах сотрудников.

Использование Microsoft Office Access обеспечивает ряд преимуществ:

- повышение эффективности работы при минимальных затратах на программное обеспечение;
- оперативность и качество ведения учета оборудования;
- модифицируемость и технологичность.

В.В. Муха (УО «ГГУ имени Ф. Скорины», Гомель)

Науч. рук. **А.В. Воружев**, канд. техн. наук, доцент

ПРЕИМУЩЕСТВА СЕТЕВОЙ ВИРТУАЛИЗАЦИИ

С внедрением виртуализации сетевых функций один физический хост может разместить многоуровневое приложение без трафика, когда-либо пересекающего физическую сеть. Виртуализация сетевых функций (NFV) позволяет виртуализировать сетевое устройство или функцию. Основой NFV является виртуальный коммутатор и в своей самой базовой форме обеспечивает подключение уровня 2 между виртуальными машинами на одном хосте. Внедрение NFV переводит сетевую виртуализацию на новый уровень. Простым примером является виртуальный брандмауэр. Добавление виртуального брандмауэра и подключение виртуального порта к VLAN позволяет фильтровать трафик через VLAN, не покидая физического хоста. Когда трафик остается на физическом хосте, это приводит к тому, что физическая сеть не знает о какой-либо связи VM-to-VM. В рамках одного хоста создается виртуальная сеть, которая распространяется на физические хосты. Физическая сеть участвует в маршрутизации пакетов от гипервизора до гипервизора. Физическая сеть при этом не участвует в обмене VM-to-VM. Виртуализированный брандмауэр может существовать на одном хосте, а виртуальные машины могут находиться на двух других узлах. Маршрутизация VM-to-VM и фильтрация трафика могут выполняться