

Каждая из этих программ обладает определенными недостатками. Кроме того, готовые решения не учитывают специфику конкретного предприятия и требуют существенной доработки. Поэтому возникла необходимость разработки приложения для учета электронно-вычислительной техники на КПУП «Гомельводоканал». В качестве среды для разработки СУБД был выбран IVExpert, основными достоинствами которого являются: работа одновременно с несколькими базами данных; мощный SQL-редактор с историей запросов и возможностью их фонового выполнения; отладчик хранимых процедур и триггеров; анализатор зависимостей объектов баз данных; экспорт данных в различные форматы. Средой для разработки программного обеспечения был выбран Delphi10 Seattle, которая позволит автоматизировать деятельность предприятия по учёту IT-техники.

Приложение позволяет отслеживать размещение и использование оргтехники предприятия, а также формировать необходимую документацию. Работа с приложением доступна только Администратору. Для Администратора доступно создание, добавление, удаление и редактирование объектов конфигурации, а также обновление конфигурации для последующего её использования и формирование печатных документов.

В приложении реализованы следующие возможности: хранение информации об аппаратной части компьютера с кратким описанием; хранение информации об установленном программном обеспечении; хранение краткой информации о сотрудниках, за которыми закреплена техника; редактирование, удаление, добавление данных в таблицах базы данных; поиск необходимой информации. Основным документом данного ПО является «Акт временного использования» с помощью которого оборудование передается в ответственность работника предприятия. Для удобства использования программы было разработано дерево задач и интерфейс схематично моделирующий кабинеты с вычислительной техникой. Разработка данного интерфейса используется для упрощения проведения инвентаризации.

С.Е. Рыбалёв (УО «ГГУ имени Ф. Скорины», Гомель)

Науч. рук. **В.А. Дробышевский**, старший преподаватель

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТА МОДЕРНИЗАЦИИ ЛОКАЛЬНОЙ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ В СХЕМЕ ВЕНТИЛЯЦИИ ЧЕТВЁРТОГО РУДНИКА ОАО «БЕЛАРУСЬКАЛИЙ»

Основными требованиями к сегменту сети в схеме вентиляции Четвёртого рудника ОАО «Беларуськалий» являются:

– обеспечение дальности связи на расстояния до восьми километров от серверной рудника;

- обеспечение отказоустойчивости сегмента сети при выходе из строя одного узла либо одной из линий связи между ШВУ на разных направлениях (организация «кольца»);
- возможность масштабирования;
- применение оборудования способного работать в сложных условиях (пыль, грязь, вибрация, недостаточное охлаждение);
- помехоустойчивость.

Также при выборе оборудования необходимо учитывать то, что в ОАО «Беларуськалий» используется централизованная закупка оборудования определенных производителей.

Модернизация данного сегмента сети предполагает использование сетевого оборудования компании Hirschmann (маршрутизаторы Hirschmann MICE MS20) для организации связи по оптическим линиям и создания «кольца». Семейство сетевого оборудования Hirschmann MICE обладает модульной архитектурой. Эта особенность позволяет гибко конфигурировать сеть в зависимости предъявляемых требований: необходимое количество портов, тип используемого кабеля, расстояния соединений и т. п.

Для передачи данных между выработками с установленными в них шахтным вентиляторных установок и контроллерами автоматических вентиляционных дверей, расположенных друг от друга на расстоянии до трёхсот метров, были выбраны SHDSL-коммутаторы от компании ZyXel – ZyXel P793H v2, обеспечивающие симметричную скорость передачи и приема данных до 11,4 Мбит/с по двум медным парам. Кроме того в двухпроводном режиме данные коммутаторы могут быть подключены сразу к двум различным потребителям на скорости до 5,7 Мбит/с в режиме «точка – две точки». Ещё одним достоинством этих SHDSL-коммутаторов является наличие четырёх портов FastEthernet с автоматическим определением типа кабеля.

С.Е. Рыбалёв (УО «ГГУ имени Ф. Скорины», Гомель)

Науч. рук. **В.А. Дробышевский**, старший преподаватель

ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ МОДЕРНИЗАЦИИ ЛОКАЛЬНОЙ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ В СХЕМЕ ВЕНТИЛЯЦИИ ЧЕТВЁРТОГО РУДНИКА ОАО «БЕЛАРУСЬКАЛИЙ»

Современные шахты и рудники характеризуются разветвленностью и сложностью вентиляционных сетей, постоянной тенденцией к обработке все более глубоко труднодоступных и глубокозалегающих