

## ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ТОО «КОМПАНИИ НЕФТЕХИМ LTD»

**Казаков Е.А.**

*Павлодарский государственный университет им.С.Торайгырова, Павлодар*

Научный руководитель – ст. преподаватель кафедры ИиИС Топко Л.В.

В данной работе рассматриваются вопросы создания информационной системы для ТОО «КОМПАНИИ НЕФТЕХИМ LTD», которое реализовано на языке программирования Delphi 7. Механизм доступа к данным осуществляется технологией ADO имеющие многочисленные объекты и интерфейсы в виде набора компонентов.

ТОО «КОМПАНИИ НЕФТЕХИМ LTD» – предприятие по производству метил-трет-бутилового эфира и полипропилена. Численность работников предприятия составляет около 400 человек.

Данное предприятие разделено на производственные отделы и службы, состоящие из непосредственных руководителей и подчиненных.

Для хранения данных о сотрудниках предприятия используется таблица на базе Microsoft Office Excel 2007, что делает хранения данных не удобным. Форма при заполнении информации не имеет единого автоматизированного формата. Конечно, обладая определенными навыками работы с Excel и знанием встроенных в нем скриптов VBS можно создавать разнообразные формы ввода информации, отчеты, рисовать разнообразные интерфейсы для работы с данными, но это требует времени и определенных навыков при работе с Excel и VBS скриптами.

Для написания информационной системы для данной компании требовалось детально изучить ее структуру данных, поля, таблицы, отделы, список должностей и прочие тонкости заполнения базы данных.

В качестве языка программирования был выбран язык Delphi, т.к. он наиболее подходит под написание информационной системы и имеет ряд преимуществ, одно из которых – объектно-ориентированное программирование. Язык Delphi обладает большими функциональными возможностями для работы с базой данных[1].

Для более удобной работы, а так же хранения данных используется программа Microsoft Office Access 2007 и графический интерфейс для пользователей. Delphi прекрасно сочетается с Microsoft Office Access, используя технологию ADO. Компоненты ADO в палитре компонентов Delphi представляют собой надстройки над базовыми объектами, экспонируя большинство их свойств, методов и событий в привычном для Delphi виде[1, 2].

В данной информационной системе предлагается реализация:

- 1 Интуитивно понятный интерфейс для работы с данными;
- 2 Функциональную и полностью рабочую программу;
- 3 Создание защищенной базы данных с возможностью хранения ее в сетевой папке;
- 4 Получение полностью рабочей и отлаженной программы, в которой используется возможность работы с базой данных средствами языка программирования Delphi.

Основной функцией любой информационной системы является проведение различных операций с помощью ЭВМ на основе их унификации и стандартизации, обработка и фиксация данных. В основе оценки эффективности внедрения информационной системы лежит системный подход, без которого вряд ли может обойтись любая деятельность.

Основной задачей ИС является удовлетворение конкретных информационных потребностей в рамках конкретной предметной области[3]. Современные

информационные системы немислимы без использования баз данных и СУБД, поэтому термин «информационная система» на практике сливается по смыслу с термином «система баз данных».

Целью разработки информационной системы на предприятия является автоматизация системы учета сотрудников предприятия. Цель любой информационной системы – это производство нужной для данной организации информации, создание информационной и технической среды для осуществления управления организацией[4].

Целью внедрения информационной системы на предприятия ТОО «КОМПАНИЯ НЕФТЕХИМ LTD» является:

- 1 Минимизация времени на создание новой записи путем автоматизации процесса работы с данными;
- 2 Эффективное использование ресурсов информационной системы;
- 3 Надежное хранение данных;
- 4 Обработка входной информации и предоставление ее в удобном для пользователя виде.

Основными возможностями информационной системы разработанной для данного предприятия являются:

- 1 Возможность работы с базой данной расположенной в сети;
- 2 Возможность печати отчета о каждом сотруднике в удобной для чтения форме;
- 3 Возможность экспорта данных в Microsoft Office Excel;
- 4 Ограничение прав пользователей программы;
- 5 Автоматизация заполнения полей ввода данных;
- 6 Программное исключение ошибок;
- 7 Возможность удобной фильтрации по всем полям базы данных, а так же поиск информации в очень сжатый промежуток времени;
- 8 Возможность в любой момент удалить либо отредактировать запись базы данных;
- 9 Одной из интересных возможностей данной информационной системы является добавления фотографии в базу данных.

Результатом работы является полностью рабочая и отлаженная информационная система для ведения и учета сотрудников предприятия.

Особенностями данной программы является:

- 1 Четко построенный алгоритм;
- 2 Интуитивно понятный интерфейс;
- 3 Функциональная база программы;
- 4 Простота в использовании.

Не смотря на внешне кажущуюся простоту данной программы, она таит в себе ряд сложностей, которые реализуются с использованием всех основных приемов Delphi. На мой взгляд, изучая программирование в Delphi, можно освоить основные приемы программирования, а так же основы проектирования информационных систем отвечающим конкретным целям и задачам.

### **Литература**

- 1 А.Я. Архангельский – 100 компонентов общего назначения библиотеки Delphi.
- 2 Дейтел, Г., Введение в операционные системы. /Т1. Т2. /Пер. с англ. - М.: Мир, 1987. –247 с.
- 3 Информационное и программное обеспечение. - М.: Высшая школа, 1986.
- 4 Норенков, И.П. Системы автоматизированного проектирования: Учебное пособие для ВУЗов: в 9 кн/Кн. 3: Федорук В.Г. Черненький В.М. - М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2002. – 336 с.