

УДК 621.52

М.Б.Марголина (5 курс, каф. ИМТ), Л.Н.Розанов, д.т.н., проф.

## СОЗДАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ ВАКУУМНОЙ ТЕХНИКИ

В настоящее время существуют большие возможности доступа к информации через сеть Интернет. Посредством Интернета компании рекламируют свою продукцию. Но поиск потребителем нужной информации, таким образом, занимает много времени. Это объясняется необходимостью просмотра сайтов каждой фирмы в отдельности, невозможностью отбора продукции по конкретным критериям. Для получения полного представления об интересующем продукте приходится выполнять очень много лишней работы.

Разработанная база данных «Вакуумное оборудование» предназначена для решения этих проблем. В ней собрана информация о вакуумном оборудовании разных фирм как отечественных, так и зарубежных. Доступ к интересующей продукции максимально упрощён. Благодаря системе запросов обеспечен отбор необходимых данных по различным критериям.

При выборе оболочки, используемой для проектирования БД, рассматривалось несколько продуктов: InterBase, DataBase, Microsoft Access и др.

Разрабатываемая БД имеет не очень сложную структуру, поэтому требования к средствам её проектирования не высоки. С другой стороны, она предназначена для широкого пользователя и, соответственно, желательны минимальные запросы по операционной системе, в которой эта БД будет просматриваться. БД Microsoft Access входит в пакет Microsoft Office, который в настоящее время установлен практически на любом компьютере. Таким образом, использование именно этого приложения наиболее оправдано в данном случае.

В спроектированной БД представлена информация о таком вакуумном оборудовании как: вакуумные насосы, вакуумные установки, клапаны, течеискатели и т.д. В наиболее широком ассортименте представлены вакуумные насосы (около 70-ти наименований). Для обеспечения удобного доступа к данным создана структура связей таблиц данных, представленная на рис. 1.

Аналогичные структуры созданы для других видов продукции (вакуумных установок, клапанов, течеискателей и т.д.). Между собой эти структуры независимы.



Рис. 1. Схема структуры связей таблиц данных

Данные представлены системой взаимосвязанных форм. При входе в БД открывается главная форма, в которой можно прочитать вводную информацию о предоставленных

данных, структуре БД и возможных путях доступа к данным. С помощью отдельных вкладок можно выбрать тип интересующей продукции. На каждой вкладке при нажатии первой кнопки выдаётся вся информация по данному виду продукции. Также существует возможность выбора продукции по её типу или типоразмеру из раскрывающихся списков. Эта опция обеспечена запросами, созданными с помощью средств программирования на языке VBA. Например, таким образом можно получить всю имеющуюся информацию о пластинчато-роторных насосах.

Среди вакуумных насосов одного типа существует возможность поиска насосов, удовлетворяющих определённым техническим требованиям: скорости действия насоса, предельному остаточному давлению, мощности электродвигателя.

В дальнейшем планируется работа по усовершенствованию представленной БД: пополнение новой информацией, организация большего спектра запросов, улучшение пользовательского интерфейса. Для распространения БД среди большего количества пользователей ставится задача встраивания БД в сайт «Вакуумная техника» [www.vacuum.ru](http://www.vacuum.ru). В результате информация будет объединена в единую систему и структурирована по различным критериям.