

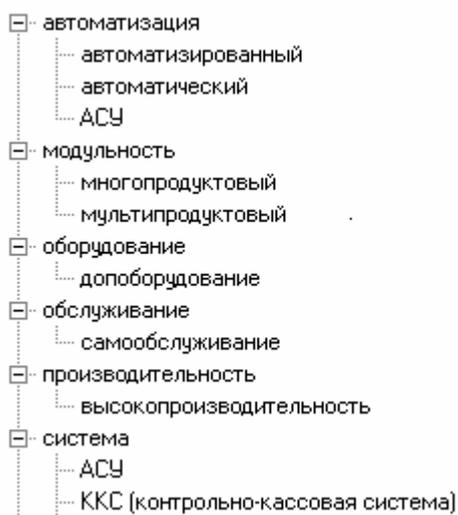
УДК 004.434:651.5:622.276

М.Л.Никитина (4 курс, каф. ИСЭМ), В.Н.Волкова, д.э.н., проф.

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННО-ПОИСКОВОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ НЕФТЯНОЙ КОМПАНИИ «ЭВЕРЕСТ»

Цель работы – разработать документальную информационно-поисковую систему дескрипторного типа (ИПС) для фирмы ООО «Эверест», которая занимается закупкой и реализацией нефтепродуктов, топлива, горюче-смазочных материалов. На основании результатов, полученных авторами ранее, была установлена необходимость внедрения нововведения «Покупка новых топливно-раздаточных колонок (ТРК)». Оказалось, что эффективность внедрения новых ТРК высока. В связи с чем была создана база данных, сформированная по документации (журналам «Автозаправочный комплекс», проспектам и прайс-листам различных фирм) была собрана информация о различных типах, сериях, технических характеристиках ТРК и АСУ, разработанных для АЗС. С помощью языка программирования TURBO PROLOG была разработана ИПС. Теперь сотрудник фирмы (пользователь) может быстро и надежно найти информацию о документе, понять, какие данные о ТРК отражены в том или ином документе и затем уже обращаться к первичному документу.

Используя разработанную базу документов, был составлен словарь ключевых слов и словосочетаний, по которым можно искать необходимую информацию о документе. Затем, для облегчения поиска с помощью программы Structuriser было построено дерево дескрипторов (словарь дескрипторов):



Для ускорения поиска пользователь может в своем запросе указать только слово «автоматизация» и программа найдет все документы, в которых встречается не только слово автоматизация, но и автоматизированный, автоматический и АСУ.

Алгоритм поиска документов реализуется по ключевым словам, а так же документ можно найти:

- 1) по указанию в запросе статуса документа (журнал, проспект, прайс-лист);
- 2) по указанию наименования документа (если необходимо найти определенный документ);
- 3) по году выхода документа (если необходимо получить информацию за период);

- 4) по указанию марки ТРК;
- 5) по указанию страны-изготовителя ТРК.

С помощью разработанной программы можно найти информацию, которая указана в документе: если пользователь хочет найти, в каких документах указана производительность ТРК, мощность, оборудование, комплектующие, технология производства и т.д., то организуется поиск по ключевым словам, предварительно обратившись к словарю ключевых слов, чтобы правильно построить запрос (ключевое слово необходимо поставить на свое место).

Алгоритм основан на полном совпадении последовательности ключевых слов в поисковом образе запроса и поисковом образе документа (то есть должны совпадать и ключевые слова, и позиции, на которых они находятся в ПОЗ). Ниже слева представлен запрос, по которому пользователь нашел документы из БД, представленной справа.

Быш	Компил	Ред	Парам	Файлы	Устан	Вых
Редактор			Диалог			
<pre>1. ", "Журнал", "2000", "Автозавправочный комплекс", "massa", "model", "gabarity" 2. ", "Прайс-лист", "2000", "ТРК", "Gentroon OU", "аточный пистолет", "цена", "model", "вид топлив" 3. ", "Проспект", "2002", "ТРК Enterprise", "Gil" 4. ", "Проспект", "2003", " Multi ТРК со шлангов" 5. ", "Проспект", "2002", "Модели серии SU 900" 6. ", "Прайс-лист", "2003", "ТРК", "MCS&Co.KG", "Гнття", "дополнительное оборудование", "модель" 7. ", "Проспект", "2003", "ТРК", "TS", "Германия", "2" 8. ", "Инструкция", "2001", "ТРК серии ВМР 50" 9. ", "Журнал", "2000", "Сфера торговли нефтепро</pre>			<pre>R=1., S=Журнал, N=Автозавправочный комплекс, F=НАРА, C=Иоссия, K1=раздаточный пистолет, K2=massa, K4=gabarity, K5=mochnost R=2., S=Прайс-лист, N=ТРК, F=Gentroon OU, C=Эстония, K1=раздаточный пистолет, K2=цена, K4=вид топлива, K5=фильтр</pre>			

По этому запросу были найдены два документа за 2000 год, в которых указана информация о моделях ТРК. Пользователь может менять алгоритм поиска – искать одновременно по нескольким ключевым словам, по переменным.

Можно построить алгоритм, допускающий смену позиций любых двух попарно близких слов в ПОЗ и замену определенных слов дескриптором, и осуществлять дальнейший поиск.

Итак, данная ИПС разработана для быстрого поиска информации о ТРК, используя базу документов. Авторы работы надеются, что можно будет быстрее выбрать тип, марку ТРК и купить, реализовав внедрение, используя программу, для повышения эффективности работы АЗС.