

# УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПРОГРАММНЫЙ МОДУЛЬ ПОИСКА СИМВОЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ

Никитин В.М., Ломакин В.В.,  
Анохин Д.А., Орехова Е.А.,  
г. Белгород, БелГУ

В программном обеспечении с большой информационной базой данных постоянно возникает необходимость поиска информации. Так, например, в программах для медицинских организаций врачам приходится регулярно искать расширенную информацию по пациентам. Чаще всего при этом используется полнотекстовый поиск по фамилии, когда врачу необходимо ввести с клавиатуры всю фамилию, после чего он выбирает из выводимого списка пациентов искомого. Однако необходимость работы с клавиатурой у человека, не обладающего навыками быстрой печати, напрасно отнимает рабочее время.

Обычному пользователю проще работать только мышкой, а не чередуя мышку с клавиатурой. Поэтому если весь процесс поиска свести к работе мышью, можно получить значительный выигрыш во времени. При этом в программе, внедряющей предлагаемый программный модуль можно оставить прежнюю систему, как альтернативу внедряемой.

На рис.1 иллюстрируется блок-схема алгоритма работы пользователя с программным модулем предназначенным для поиска символической информации посредством осуществления минимального числа операций с помощью мыши без использования клавиатуры.

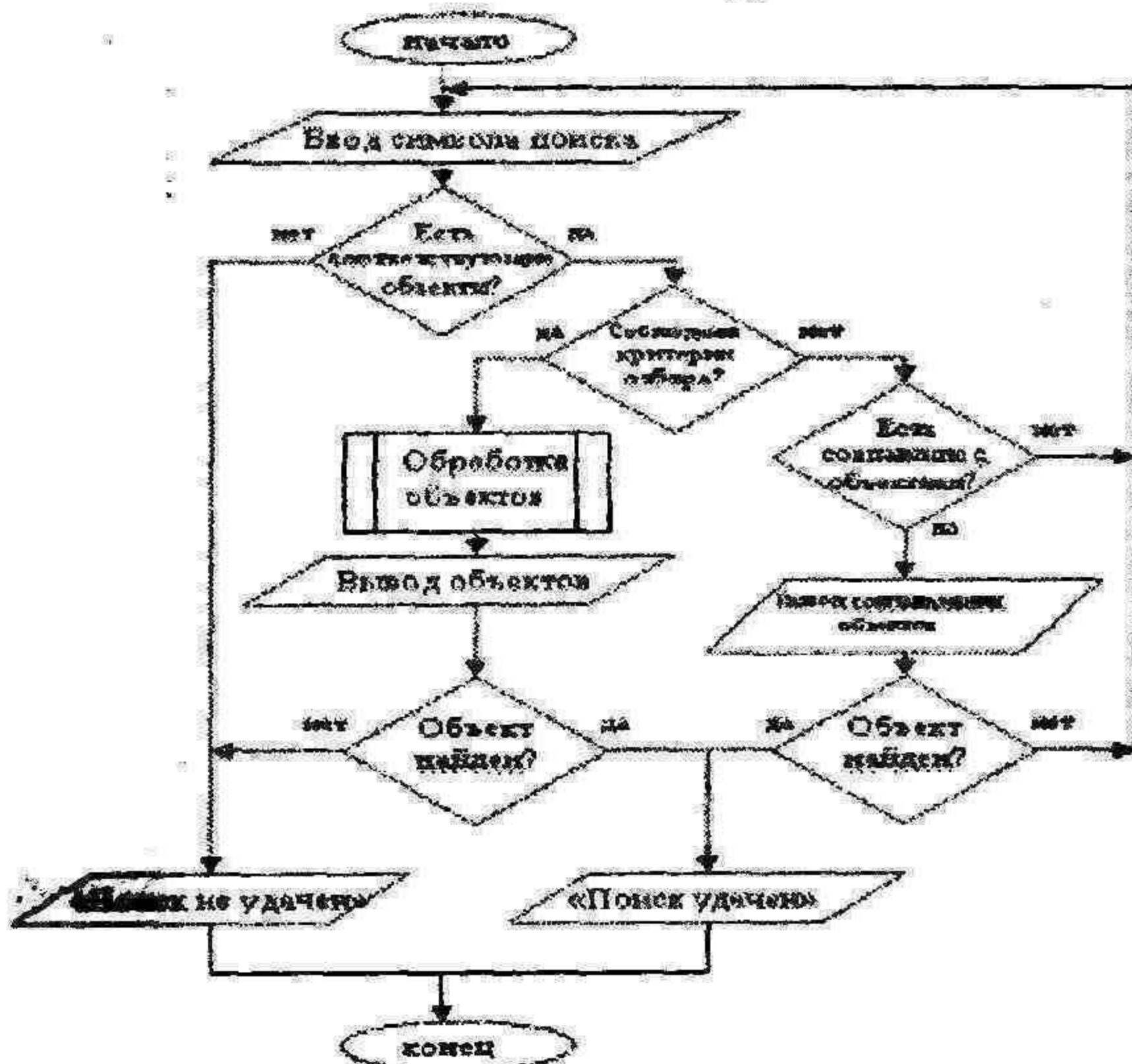


Рис. 1. Блок-схема программного модуля

Алгоритм функционирования программного модуля раскрывается на примере его сопряжения с программным обеспечением медицинского учреждения (т.е. с главным модулем). Объектом поиска для рассматриваемого модуля является фамилия пациента, отображаемая в виде ссылки на расширенную информацию по пациенту. При поиске фамилии осуществляется вывод результирующих строк. Результирующая строка — это строка в таблице выводимых главным модулем данных, в которую входит следующая информация: фамилия пациента; имя и отчество, служащие для точной идентификации искомого объекта. Поиск объекта проводится путем нахождения в базе данных введенных символов по полю «Фамилия» в таблице, содержащей ФИО всех пациентов. Символы ищутся как буквы, с которых начинается фамилия.

Ввод (выбор) каждого символа осуществляется кликом по одной из выводимых модулем букв русского алфавита. Выводимые буквы и пробел (для двойных фамилий) в программе называются раскрывающимся алфавитом. Изначально пользователь видит один алфавит, из символов которого он выбирает ту букву, с которой начинается искомая фамилия (В первом раскрывающемся алфавите пробел не выводится). Если на выбранную букву в БД не начинается ни одной фамилии, пользователь получает сообщение, что «поиск не удался», т.е. в базе данных нет ни одного человека с искомой фамилией. Чтобы пользователь сразу, даже без клика, мог узнать такие символы, они выделяются менее заметным серым цветом.

Если введенному символу соответствует не более десяти объектов, тогда пользователь сможет быстро найти среди результирующих строк искомую фамилию или удостовериться, что данного объекта в БД нет.

Если же объектов находится более десяти, тогда необходимо уточнить запрос путем выбора следующего символа в искомой фамилии. Для этого программный модуль выводит еще один раскрывающийся алфавит, в котором пользователь выбирает следующий символ и алгоритм повторяется, только уже с увеличенным буквенным сочетанием на один символ.

При нескольких итерациях алгоритма возможна ситуация, когда по символному сочетанию находится более десяти объектов, однако также имеются объекты, полностью идентичные поисковому запросу. Поэтому перед дальнейшим уточнением запроса на экран выводятся результирующие строки, соответствующие данным объектам.

Данный программный модуль может сопрягаться с программным обеспечением, в котором есть необходимость поиска символьной информации, написанном на том же языке программирования, или на другом языке с необходимостью дополнительной доработки модуля. Также возможен поиск информации не только в символах кириллицы, но и в других алфавитах (например, латинский, латинский + цифровой и другие). Однако применение данного модуля нецелесообразно, когда объект поиска может быть написан в нескольких алфавитах, ведь в результате этого раскрывающийся алфавит становится неудобно длинным.

1. ~~Александр Д.А.~~ Связок зарегистрированных пользователей — на Фиолетовой собаке. — реалити доступа: <http://violetdog.ru/user/> свободный.

## ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

*Антонова М.В.,  
г. Белгород, БУПК*

Важнейшими стратегическими приоритетами развития отечественной экономики в современных условиях является научно-технический прогресс и инновационные процессы, позволяющие вести непрерывное обновление производства на основе освоения достижений науки и техники. Интеллектуальная собственность является основным фактором инновационной активности предприятий. Грамотное использование объектов интеллектуальной собственности увеличивает рыночную стоимость организации, повышает ее инвестиционную привлекательность, защищает от недобросовестной конкуренции, способствует оптимизации издержек производства, обеспечивает конкурентные преимущества. Однако при создании, перераспределении и вовлечении в коммерческий оборот объектов интеллектуальной собственности возникает множество проблем, связанных с их использованием, учетом, управлением, анализом и оценкой. Кроме того, еще недостаточно изучены региональные особенности и специфика использования объектов интеллектуальной собственности на предприятиях Белгородской области.

Для России интеллектуальная собственность — новая, должным образом не изученная совокупность личных и имущественных прав.

Необходимо отметить, что в коммерческих организациях Белгородской области (как и в других регионах России) в настоящее время недоучитывается роль и значение использования объектов интеллектуальной собственности, что связано со следующими причинами.

Во-первых, объекты интеллектуальной собственности в составе нематериальных активов стали учитываться и отражаться в бухгалтерском балансе с момента перехода экономики РФ на рыночные отношения. Этот срок недостаточный для приобретения определенных знаний и опыта в этой сфере.

С первой причиной связана вторая — отсутствие необходимого числа квалифицированных специалистов в данной области, особенно в вопросах оценки стоимости объектов интеллектуальной собственности.

Поэтому, если проанализировать структуру активов коммерческих организаций Белгородской области, то доля нематериальных активов в них составляет не более 1–2%, что во многих случаях не соответствует реальной действительности.