

## **Средства настройки в АИБС «МАРК-SQL»**

### **Adjustment Facilities of the MARC-SQL Automated Library Information System**

## **Засоби настроювання в АИБС «МАРКО-SQL»**

*Грибов В. Т., Левова Л. В., Ефремов С. В.  
НПО «Информ-система», Москва, Россия*

*Vladimir Gribov, Lyudmila Levova, and Sergey Efremov  
Scientific and Production Association «Inform-Sistema»*

*Грибов В. Т., Левова Л. В., Єфремов С. В.  
НПО «Информ-система», Москва, Росія*

АИБС «МАРК-SQL» разрабатывалась для комплексной автоматизации библиотечной деятельности в библиотеках различного уровня и ведомственной принадлежности. В докладе рассматриваются средства настройки АИБС «МАРК-SQL», которые играют заметную роль для эффективного функционирования системы.

The MARC-SQL Automated Library Information System has been developed for an integrated automation of library functions in libraries of various levels and subordination. The report describes the adjustment facilities that are essential for the effective operation of the system.

АИБС «МАРКО-SQL» розроблялась для комплексної автоматизації бібліотечної діяльності у бібліотеках різного рівня і відомчої приналежності. У доповіді розглядаються засоби настройки АИБС «МАРКО-SQL», які відіграють помітну роль для ефективного функціонування системи.

В настоящее время процессы автоматизации настолько глубоко проникли в библиотечную деятельность, что тяжело представить себе крупную или даже среднюю библиотеку, которая могла бы строить свои технологические процессы без использования специализированных программных средств, таких как автоматизированные информационно-библиотечные системы. И вопрос выбора программных средств, применяемых для автоматизации библиотечных процессов является одним из наиболее важных вопросов, стоящих в настоящий момент перед библиотеками.

Наиболее оптимальным вариантом автоматизированной системы было бы создание программного обеспечения под индивидуальный заказ конкретной библиотеки. Мечта каждой библиотеки – иметь программу, разработанную с учетом ее специфики и требований. Но эта мечта, скорее всего, так и остается несбыточной, так как разработка программных средств по индивидуальному проекту обходится очень дорого. Мировая практика программных разработок идет по пути создания универсальных систем, неотъемлемой частью которых являются инструменты настройки для их эффективного функционирования.

Универсальность, которая положена в основу создания большинства программных продуктов, имеет как свои плюсы, так и минусы. Плюсы заключается в том, что созданным программным продуктом могут воспользоваться многие потенциальные пользователи, а минусы – это то, что универсальность заметно усложняет собственно систему и увеличивает время на ее разработку и внедрение. Как следствие этого, больше требований предъявляется к квалификации и знаниям администратора системы, больше времени уходит на изучение функциональных возможностей системы и ее конфигурирование. Примером тому может служить операционная система Windows, которая благодаря своей универсальности распространилась по всему миру. Но, если ее рассматривать в отношении к одной конкретной организации, то примерно в среднем используется около 20 процентов ее возможностей. Сама же операционная система является достаточно громоздкой и для своей работы требует больших вычислительных ресурсов. Но, на сегодняшний момент это, по-видимому, единственный приемлемый способ для создания крупных вычислительных систем. К таким крупным вычислительным системам несомненно можно отнести и автоматизированные информационно-библиотечные системы, одну из которых – «МАРК-SQL» мы здесь представляем.

В связи с тем, что АИБС «МАРК-SQL» разрабатывалась как программное средство для библиотек различного уровня и ведомственной принадлежности, то при создании много внимания было уделено разработке средств настройки системы.

Далее мы рассмотрим режимы, реализованные в АИБС «МАРК-SQL» для решения этих задач.

При реализации режимов настройки мы использовали имеющиеся на сегодняшний день известные подходы.

Все параметры настройки системы, относящиеся к функционированию системы в целом, хранятся в настроечных файлах. Параметры настройки, связанные с конкретной базой данных, хранятся непосредственно в базе данных.

Функции для конфигурирования системы можно разделить на три вида: системные, технологические, сервисные. К системным настройкам относятся режимы общего характера, напрямую не связанные с библиотечными процессами. Это администрирование баз данных, в которое входят такие действия, как выбор СУБД, создание баз данных, архивация данных, ведение системных журналов. АИБС «МАРК-SQL» обеспечивает поддержку трех СУБД MS SQL, Oracle, Access.

В АИБС «МАРК-SQL» разработаны программные средства для подключения различного лингвистического обеспечения. В качестве лингвистического обеспечения могут выступать тезаурусы, рубрикаторы, классификаторы, авторитетные файлы, созданные в форматах MARC. При подключении в систему они преобразуются к виду, в котором с ними удобно работать в режимах поиска и создания документов.

К технологическим настройкам относятся режимы, которые служат для адаптации программного обеспечения к процессам, используемым в библиотеке. Для решения этой задачи в АИБС «МАРК-SQL» обеспечивается создание и подключение требуемого количества баз данных, заведение пользователей, работающих в системе, определение паролей, прав доступа к функциональным возможностям и информационным ресурсам системы, определяются поисковые возможности системы, т.е. формируются внутренние словари, вводятся сиглы хранения, пункты книговыдачи, описываются статусы заказов книг, которые получают они при операциях обслуживания читателей. Для библиотек образовательных учреждений в модуле «Книгообеспеченность» с помощью дружественного интерфейса реализованы режимы настройки для определения структуры вуза, которая включает факультеты, кафедры, специальности, специализации, направления, дисциплины, группы и др.

Сервисные режимы служат для настройки рабочего места конкретного пользователя. Одни настройки затрагивают его функциональные обязанности, другие служат для настройки внешнего вида экрана.

Одной из функций настройки является создание новых шаблонов и редактирование существующих, поставляемых в комплекте. При формировании шаблонов документов определяются элементы библиографической записи, порядок их следования в шаблоне, тип документа, библиографический уровень документа, настройки форм ввода к определенным элементам библиографической записи, вызов справочников, рубрикаторов, классификаторов и др. Также могут быть заданы шрифты, их размеры и стили, экранные формы выдачи документов, поисковые средства – словари, их количество. Для уменьшения временных затрат при выполнении наиболее часто встречаемых операций имеется возможность назначения горячих клавиш.

Настройка одних режимов может изменяться в любой момент самими пользователями, настройка других режимов доступна только администратору системы.

Одним из заметных направлений по наращиванию функциональных возможностей в системе является разработка макроязыка, с помощью которого осуществляется доступ к базам данных, создание новых режимов, написание собственных отчетов без участия разработчиков.

Макроязык является дополнительным средством обращения к базам данным, и не является альтернативой стандартному SQL языку. Для выполнения SQL запросов в АИБС «МАРК-SQL» реализован специальный режим, аналогичный режиму Query Analyzer в MS SQL.

Макрокоманды логически разбиваются на три группы – информационные, управляющие и системные. Информационные макрокоманды возвращают вместо себя некую информацию (текстовую строку). Управляющие макрокоманды в основном производят некоторые преобразования над данными библиографической записи. Системные макрокоманды влияют на ход интерпретации макрокоманд. Используя макрокоманды, язык HTML и язык SQL, создаются скрипты, использова-

ние которых может быть самым разнообразным – от манипулирования данными в библиографических записях до формирования произвольных выходных форм. Скрипты выполняются специальной программой – макрогенератором, который работает как классический интерпретатор. На основе скриптов созданы все стандартные отчеты, которые поставляются вместе с системой, а также пользователи системы используют скрипты для разработки собственных режимов работы и написания своих отчетов. В системе имеется мастер создания отчетов, который в диалоговом режиме позволяет осуществить создание отчетов, что заметно упрощает их написание.

Рассмотрим вопросы размещения настроечных файлов. АИБС «МАРК-SQL» функционирует в архитектуре клиент-сервер, реализован режим «толстый клиент» для всех модулей, кроме «МАРК-SQL Internet», с помощью которого осуществляется поиск, просмотр, заказ литературы. Выбор в пользу «толстого клиента» был сделан из-за того, что при его реализации используются инструментальные средства, на базе которых можно создать высокопроизводительные приложения с широкими возможностями интерфейса. «Тонкие клиенты», созданные с помощью технологий, имеющихся на сегодняшний день, на наш взгляд, пока не обеспечивают той функциональной нагрузки, которая требуется для задач, которые решаются при автоматизации библиотечных процессов. Но использование «толстого клиента» требует, чтобы на каждом рабочем месте было установлено приложение, и как следствие из-за этого увеличивается нагрузка на администратора системы. Поэтому, для оптимального решения задач по управлению системой и для облегчения работы администратора системы реализована возможность хранения настроечных файлов на рабочей станции, на файл-сервере и непосредственно в самой базе данных. Реализован механизм приоритетного обращения к настроечным файлам: сначала к файлам, находящимся в базе данных, затем к файлам, хранящимся на рабочей станции, и в последнюю очередь – к файлам, находящимся на файл-сервере. Реализация такого подхода позволяет администратору системы уменьшить затраты времени на администрирование, и особенно выигрыш заметен при обновлении версии. Манипулируя этими возможностями можно добиться наиболее оптимальной настройки системы.

В заключение, однако замечу, чтобы не создалось впечатление, что АИБС «МАРК-SQL» сложна при установке и без настроек не работает. Система достаточно легко устанавливается и после установки готова к работе. А развитые средства настройки являются идеальным средством, чтобы сделать работу сотрудников еще более удобной, комфортной и реализовать все необходимые процессы в библиотеке на высоком уровне и с большей эффективностью.