

Новые информационные технологии: использование АИБС "МАРК-SQL" для учреждений культуры, образования и науки"

В.В.Попов, д.т.н., профессор

Государственное научно-исследовательское учреждение

"Центр информационно-аналитического обеспечения системы дистанционного образования Минобрнауки России"

Адрес: 113833, Москва, Люсиновская ул. 51 проспект, 11а

Телефон: (095) 137-57-00

Факс: (095) 124-99-38

E-mail: vpopov@datbasr.unicor.ru

Internet: <http://www.informsystema.ru>

В последние годы активно происходят процессы глобальной информатизации сфер культуры, образования и науки.

Особенно ярко это проявляется в библиотечно-информационном деле, где за достаточно короткий срок сменились уже несколько поколений технических и программных средств. При этом в процессы информатизации включились библиотеки всех уровней, от федеральных до муниципальных. Несколько в стороне от этих процессов пока находятся библиотеки, которые осуществляют информационную поддержку сферы искусства. К таким библиотекам традиционно относятся библиотеки музеев, культурных центров, театров, а также учебные библиотеки художественных, театральных, архитектурных вузов и т.п.

Общая концепция использования информационных технологий в работе библиотек искусства сложилась в 60-70-х годах, в эпоху больших ЭВМ, практически осталась неизменной и базируется на следующих основных направлениях:

- каталогизация коллекций, от уровня и качества которой зависит осуществление основных функций музея (хранительской, экспозиционной и реставрационной);
- информационное обеспечение научных исследований, основанное на создании и использовании унифицированных описаний проблем искусствознания;
- создание и интеграция информационных ресурсов, реализующих издательские, экспозиционные и другие функции учреждений сферы искусства.

Учитывая наметившиеся тенденции развития информатизации в библиотеках искусства, предлагается использования автоматизированной информационно-библиотечной системы (АИБС) "МАРК-SQL" для решения вышеописанных задач.

АИБС “МАРК-SQL” является системой третьего поколения, разрабатывалась на основе принципов открытых систем и обеспечивает комплексную автоматизацию всех библиотечных процессов: комплектование литературы, создание и ведение электронного каталога, систематизацию, обработку поступающих изданий, справочно-информационное обслуживание, обслуживание читателей, учет библиотечных фондов. С помощью этой программы собственные информационные ресурсы библиотек могут быть интегрированы в мировую информационную среду.

АИБС “МАРК-SQL” базируется на архитектуре “клиент-сервер”. Система функционирует под WINDOWS NT – серверная часть, для клиента используется WINDOWS 95/98/NT Workstation. Из имеющихся на рынке SQL-серверов используются MS SQL 6.5 и 7.0, Oracle, Sybase SQL Anywhere 5.5. Также реализован доступ к данным через Access. Система имеет дружественный интерфейс. Система написана на языке C++ (интегрированный пакет Microsoft Visual C++).

Функциональные возможности АИБС “МАРК-SQL”

АИБС “МАРК-SQL” состоит из пяти АРМов:

1. “Администратор”;
2. “Каталогизатор”;
3. “Комплектование”;
4. “Поиск”;
5. “Абонемент”.

АРМ “Администратор” – подсистема, которая осуществляет администрирование системы и баз данных и выполняет функции по адаптации системы к нуждам пользователей.

АРМ “Каталогизатор” — подсистема, с помощью которой осуществляется создание и ведение электронного каталога, научная и техническая обработка поступивших изданий, ведение инвентарного и безынвентарного учета, формирование книги суммарного учета, формирование стандартных выходных форм, проверка на дублетность и др.

АРМ “Поиск” — подсистема, с помощью которой читатель производит поиск, просмотр и заказ нужной литературы. Подсистема “Поиск” реализована в двух видах:

- с помощью Internet/Intranet-технологии, поиск, просмотр и заказ литературы осуществляется через стандартный Web-браузер;
- поиск, просмотр и заказ литературы осуществляется внутри локальной сети.

АРМ “Комплектование” — подсистема, в которой реализуются функции по заказу и учету поступающей литературы, контролю поступлений, формированию отчетных бухгалтерских документов.

АРМ “Абонемент” – подсистема, где осуществляется заведение и регистрация читателей, выполняется выдача и возврат литературы, осуществляется постановка на очередь, определяются задолженности по литературе, обеспечивается возможность формирования статистических отчетов. Доступ к подсистеме “Абонемент” осуществляется внутри локальной сети.

Для описания документов в АИБС “МАРК-SQL” используется USMARC-формат. С помощью различных настроек в системе обеспечивается описание таких типов документов как языковой материал, ноты печатные, ноты рукописные, музыкальная и немusикальная звукозапись, карты печатные и рукописные, компьютерные файлы, двумерная графика, трехмерные объекты и др.

Во всех АРМах предоставляется возможность различного представления документов на экране. Имеется возможность создавать собственные экранные формы представления документов.

АИБС “МАРК-SQL” обладает мощными поисковыми возможностями. В системе реализованы различные виды поиска, которые рассчитаны как на неподготовленного, так и на опытного пользователя, имеющего определенные знания и навыки. Поиск может быть осуществлен по любому полю.

В системе поддерживается штрихкодовая технология при создании библиографической записи для идентификации экземпляра, ведении базы данных читателей, при регистрации читателей, при операциях выдачи/возврата книг.

АИБС “МАРК-SQL” предоставляет возможность импорта/экспорта баз данных в форматах: USMARC, UNIMARC, RUSMARC.

РАБОТА С МАКРООБЪЕКТАМИ

С развитием компьютерных технологий появилась возможность решить проблему расширения доступа к ценным информационным ресурсам музейных библиотек.

Эта проблема всегда была тесно связана с сохранностью фонда. Вечная дилемма хранителей информации – желание предоставить ее в наиболее широком объеме и при этом сохранить ее без потерь - решается созданием электронного фонда особо ценных документов с применением новых информационных технологий (сканирование, цифровая фотосъемка, электронный каталог изображений).

Внедрение новейших технологий, позволяющих создавать качественные изображения, аудио-, видеозаписи, расширяет возможности поиска необходимой информации.

В АИБС “МАРК-SQL” для работы с различными видами информации (текстовой, графической, аудио-видео информацией, базами данных и т.д.) реализован режим,

получивший название “Макрообъекты”. С помощью этого режима можно определять различные объекты в системе и приписывать их к определенным библиографическим записям. В процессе работы с библиографическими записями пользователи могут просматривать макрообъекты. В зависимости от типа макрообъекта для его просмотра будет вызвана программа, определенная для этого типа операционной системой.

Этапная технология

В системе реализована технология поэтапного создания библиографического описания документа.

Весь процесс создания документов при необходимости разбивается на несколько этапов. На каждом этапе в документ заносятся только та информация, которая определена для описания данного этапа. После того, как описание документа данного этапа введено, документ передается на следующий этап. На последнем этапе формирование документа полностью завершается.

РАБОТА В ГЛОБАЛЬНОЙ СЕТИ INTERNET

Известно, что доступ к сети Интернет предоставляет пользователям прямой выход на мировые культурные ценности.

АИБС “МАРК-SQL” позволяет предоставить доступ через Интернет к базе данных для поиска, просмотра и заказа литературы. Таким образом, собственные ресурсы библиотек становятся доступными всем желающим.

Пользователь может осуществлять выбор полей поиска, определять вид ответа найденных по данному запросу записей, задавать условие при поиске, указывать тип записи, библиографический уровень. Отобранные в процессе поиска документы можно заказать в библиотеке.

АИБС “МАРК-SQL” осуществляет поддержку протокола Z39.50.

Обучение новым информационным технологиям.

Внедрение новых информационных технологий неразрывно связано с обучением работников в этой сфере деятельности.

Для выполнения этой задачи НПО “Информ-система” учредило Негосударственное образовательное учреждение (НОУ) “Информ-система+” с правом выдачи сертификатов государственного образца на основе Лицензии Минобразования России № 16-818 от 31 августа 1999 г. на обучение библиотечных и информационных работников. В начале 2000 года НОУ “Информ-система+” и одна из передовых московских библиотек – ЦБС “Кунцево” – создали Школу новых информационных технологий для библиотекарей, в которой предусматривается, прежде всего, обучение библиотечных работников новым информационным технологиям. Наряду с этим будет производиться обучение современным программным средствам – АИБС “МАРК-SQL”, “МАРК-SQL Internet”, а также

программным средствам предыдущих поколений: АИБС “МАРК” – локальный вариант и АИБС “МАРК” – сетевой вариант. Продолжает работать “Ассоциация пользователей “МАРК”, в которую входят библиотеки и информационные службы учреждений науки, культуры и образования, и которая была создана для оказания консультативной помощи в освоении новых компьютерных технологий и обмена передовым опытом между пользователями.

Поддержка и сопровождение АИБС “МАРК-SQL”

Информационные системы являются сложным программным продуктом, требующим постоянного развития и усовершенствования.

Поэтому необходимо обеспечивать регулярное обновление и поставку новых версий и технического сопровождения. Для этих целей осуществляется непрерывная поддержка существующих систем семейства “МАРК” и создание новых версий этих систем. Распространение новых версий осуществляется посредством почты, электронной почты, с помощью Internet.

В заключение следует отметить, что последняя разработка НПО “Информ-система” - АИБС “МАРК-SQL” - отвечает самым современным требованиям, предъявляемым к системам такого класса, и может успешно использоваться для создания информационных ресурсов и для организации к ним доступа для удовлетворения все более возрастающих потребностей пользователей.

Попов Валерий Васильевич

Дата рождения: 06.07.1944

Ученая степень: д.т.н., 1995

Ученое звание: профессор, 1998

Полное название организации - места постоянной работы: Государственное научно-исследовательское учреждение “Центр информационно-аналитического обеспечения системы дистанционного образования Минобразования России” (ГНИУ ЦИАН Минобразования России)

Должность: директор

Область научных интересов: автоматизация, информация, базы данных, коммуникации, библиотека, технология, адаптация, инфраструктура, сервер, клиент, аппаратные средства

Общее число публикаций: 83

Полный почтовый адрес: 113833, Москва, Люсиновская ул. 51 проспект, 11а

Телефон рабочий: 137-57-00

Факс: 124-99-38

Электронный адрес: vpopov@database.unicor.ru