

Новая технология OPAC-Global для глобальных онлайн-электронных библиотек.

Б.Р. Логинов

ООО "ДИТ-М" (Документальные информационные технологии)

Адрес: 109240, Москва, Москворецкая наб., 2а

тел. 298 59 29

факс 925 96 50

E-mail: loginov@ditm.ru

<http://www.ditm.ru>

Компания ДИТ-М является одной из ведущих компаний на российском рынке по производству программных продуктов для автоматизации библиотек и библиотечных сетей. В 1989 году компания впервые вышла на рынок с системой ДИТ-ИБИС, которая, развиваясь в течение шести лет на основе ППП CDS ISIS для ОС DOS, к 1994 году превратилась в полномасштабную сетевую систему, включающую автоматизацию всех основных библиотечных процессов: комплектование с подпиской, межбиблиотечный книгообмен, каталогизацию, индексирование с помощью встроенного тезауруса, поиск с использованием тезауруса, поддержка выходных форм в виде гостированных библиографических карточек (ГОСТ 7.1-84), заказ и книговыдачу, ведение файлов поисковых тезаурусов, МБА, отчеты о работе библиотеки, выгрузку данных в различных форматах, поддержку полнотекстовых документов.

Система ДИТ-ИБИС была внедрена в 60-и библиотеках России, среди которых ГЦНМБ, ГПНТБ СО РАН, ЦНСХБ, ГНПБ им. К. Д. Ушинского, РГБИ Минкультуры России, Казанский Республиканский медицинский библиотечно-информационный центр, Библиотека Казанского медицинского университета, Библиотека челябинского медицинского университета, Библиотека Военной медицинской академии г. С-Петербург, 7-ая ЦБС г. Москва и др. На основе ППП ДИТ-ИБИС выпускается CD-ROM с базой данных "Российская медицина", насчитывающей более 500 тыс. библиографических записей.

Однако, при всех достоинствах системы ДИТ-ИБИС она не могла конкурировать с лучшими зарубежными системами, такими как VTLS, ALEPH и DYNIX построенных на коммерческих СУБД и ЭВМ класса не ниже UNIX, обеспечивающих надежность, масштабируемость, безопасность огромных информационных ресурсов, бесконфликтный одновременный доступ большого числа онлайн-пользователей и другие достоинства. Именно поэтому, несмотря на высокие цены, крупнейшие библиотеки России (Российская государственная библиотека, Российская национальная библиотека, БАН, ВГБИЛ и др.) старались приобрести зарубежные системы. К сожалению, при закупке зарубежных систем в условиях сильных финансовых ограничений возникает ряд трудно преодолимых препятствий, связанных с необходимостью локализации системы: русификации

интерфейсов, разработки дополнительных программ для вывода гостированных форм, печати каталожных карточек, учета традиций в организации технологических процессов обработки документов, поддержки отечественных систем предметизации и классификации и многое другое. Адаптация системы требует знания зарубежными разработчиками отечественных стандартов и библиотечных традиций. Это отнимает много времени и отвлекает значительные финансовые средства, которые могут превышать первоначальную стоимость продукта в несколько раз. Примеры неудачного внедрения зарубежных систем GEAC в БАН, VTLS в Библиотеке им. В. И. Ленина и некоторых других, связаны именно с этими проблемами.

Перечисленные обстоятельства и отсутствие отечественных разработок для крупнейших библиотек стали причиной того, что в 1995 году компания ДИТ-М приняла решение о начале разработки интегрированной информационно-библиотечной системы нового поколения на основе современной мощной СУБД, ориентированной на интернет-технологии. В качестве такого базового программного обеспечения после всестороннего изучения были выбраны СУБД ADABAS, Text Reatrival System и другие продукты компании Software AG.

В концептуальном плане была поставлена задача разработки программного продукта для глобальной электронной библиотеки, отвечающего требованиям:

- масштабируемости,
- полной интегрированности,
- полномасштабности (охват всех функций),
- гибкой настройки внутренних форматов для различных документов на основе RUSMARC (UNIMARC), экранных форматов для различных категорий пользователей, технологических операций, принятых в различных библиотеках и прав доступа к информационным ресурсам и технологическим операциям.

Кроме того, принципиальными требованиями к системе стали:

- поддержка системы национальных форматов RUSMARC для библиографических и авторитетных записей;
- обеспечение доступа к электронным ресурсам через стандартные Web-браузеры с выдачей экранных форм и на печать каталожных карточек в соответствии с ГОСТ 7.1-84;
- реализация онлайн-корпоративной каталогизации в формате RUSMARC (многоуровневые записи) через стандартные Web-браузеры;
- каталогизация с помощью копирования записей из внешних каталогов (распределенная каталогизация);

- поддержка национальных и зарубежных авторитетных файлов в формате RUSMARC Authority, а также справочных файлов в режиме поиска и каталогизации (авторитетный контроль);
- ведение локальных авторитетных и справочных файлов;
- поддержка большого количества информационных ресурсов, созданных внешними организациями (функция Онлайн центра) и доступа к ним через Интернет;
- поддержка конверторов в RUSMARC из USMARC, а также из форматов наиболее распространенных отечественных систем: MAPK (Информсистема), ИРБИС (ГПНТБ РФ), Библиотека (МГУ), ДИТ-ИБИС (ДИТ-М), Библиотека (ГИВЦ Минкульта);
- заказ и электронная доставка копий документов;
- поддержка цифровых объектов документов, связанных с библиографическими записями;
финансовый расчет с удаленными пользователями за информационные услуги (биллинг).

В начале 1998 года создается первый продукт новой линии под названием OPAC-R. Этот продукт создавался в рамках программы “Создание общероссийской компьютерной сети библиотек” ЛИБНЕТ.

В системе OPAC-R были реализованы следующие функции:

- Пакетная загрузка/выгрузка библиографических баз данных в формате RUSMARC (русская версия формата UNIMARC на основе ISO 2709).
- Поддержка системы авторитетных файлов, включая поисковые тезаурусы.
- Форматный и контекстный поиск по всем полям, являющимися точками доступа библиографических записей в соответствии с форматом RUSMARC (индивидуальные и коллективные авторы, заглавие, предметные рубрики, классификационные коды и др.)
- Одновременный поиск в нескольких базах данных.
- Представление результатов поиска в виде гостированной библиографической карточки (ГОСТ 7.1-84), а также в виде графического изображения цифрового объекта документа.
- Регистрация удаленных пользователей с указанием прав доступа к информационным ресурсам и услугам.

- Поддержка функции заказа на электронную доставку документов.
- Выдача статистических и персональных отчетов о работе пользователей в системе.
- Автоматическое ведение финансовых расчетов с удаленными абонентами за использование информационных ресурсов по настраиваемому прейскуранту цен и гибкой системе скидок.

Начало разработки автоматизированной библиотечной системы нового поколения с OPAC-R обусловлено тем, что поисковый модуль является сердцем любой системы и позволяет организовать процесс бесконфликтного наращивания всех необходимых функций в рамках единого стратегического решения.

Основным назначением системы OPAC-R является:

- предоставление пользователям Интернет собственных и импортируемых информационных ресурсов через стандартные браузеры в системе национальных форматов RUSMARC на основе гибкой системы санкционированного доступа;
- использование национальных и собственных авторитетных и справочных файлов в качестве информационно-поисковых языков в единой программной среде;
- создание массивов полно содержательных цифровых документов, поиск которых возможен через поиск связанных с ними библиографических записей;
- организация электронного бизнеса по продаже информационных услуг на собственных и импортируемых ресурсах, включая электронную доставку документов.

К настоящему времени система OPAC-R внедрена в Российской национальной библиотеке (<http://www.nlr.ru>), Государственной центральной научной медицинской библиотеке (<http://www.scsml.rssi.ru>), Свердловской областной универсальной научной библиотеке (<http://www.library.uraic.ru>) и в Межбиблиотечном онлайн центре на базе компании ДИТ-М (<http://www.ditm.ru>).

В РНБ система работает на платформе SUN, а в других библиотеках на платформе RS6000. Учитывая общий объем информации указанных организаций, можно констатировать, что в системе OPAC-R уже сегодня поддерживается около 90% всего репертуара национального библиографического ресурса России в формате RUSMARC. Записи из этих источников можно копировать в режиме онлайн в коммуникативном формате RUSMARC и загружать в собственные локальные системы.

Следующим этапом развития системы стало создание в конце 2000 года версии OPAC-Global, которая вместе со всеми возможностями системы OPAC-R содержит модуль интернет-каталогизации.

OPAC-Global предназначена для создания “Электронных библиотек без границ” на основе корпоративной работы неограниченного числа интернет-партнеров в режиме реального времени через стандартные браузеры. Процесс создания глобальной электронной библиотеки включает каталогизацию, реферирование, оцифровку и доставку документов.

Электронная библиотека в нашем понимании представляет собой двухслойный пирог, состоящий из библиографической базы данных с рефератами и связанной с ней базы цифровых объектов документов.



Процесс каталогизации в системе OPAC-Global включает следующие возможности:

- Каталогизацию с помощью удаленного копирования записей в реальном режиме времени из внешних источников, представляющих данные в форматах RUSMARC (UNIMARC) и USMARC, а также в форматах системы MEDLARS и отечественных систем ДИТ-ИБИС, МАРК (Информсистема), ИРБИС (ГПНТБ РФ). В 2001 году заимствование записей будет возможным через клиентское место Z39-50. Система предоставляет средства автоматизированного встраивания внешних записей в многоуровневую структуру записей локального каталога.
- Организацию удаленной и локальной корпоративной каталогизации в формате RUSMARC на собственном сервере для книг, многотомников, сериальных изданий, периодических изданий и аналитики в реальном режиме времени через стандартные Web-браузеры (создание собственной корпоративной сети библиотек).

- Поддержка многоуровневой структуры библиографических записей в соответствии с возможностями, предоставляемыми форматом RUSMARC, т.е. создание связанных записей на уровне набора (серии, общей части многотомников, общей части журналов и т.д.), поднабора (подсерии), физической единицы (отдельных книг, выпусков сериальных изданий, томов многотомника и т.д.) и аналитической единицы (статьи из журналов и книг).
- Авторитетный контроль на основе использования национальных и собственных авторитетных файлов и справочников.
- Импорт национальных и ведение собственных авторитетных файлов в формате RUSMARC-Authority.
- Ведение собственных и заимствованных справочных файлов, используемых в процессе каталогизации.
- Каталогизация на основе редактирования прототипов (похожих записей).
- Копирование отдельных элементов из одних записей в другие.
- Редактирование и удаление записей.
- Просмотр контрольных форматов (библиографическая карточка ГОСТ 7.1-84, RUSMARC) в процессе каталогизации.
- Копирование (с удалением и без удаления) записей из одной базы в другую.
- Связывание библиографических записей с цифровыми объектами документов, представленных в различных форматах (html, Doc, XML и др.).
- Реферирование документов.

Система OPAC-Global предоставляет следующие возможности контроля и настройки:

- Установка и контроль прав доступа к базам данных, типам документов, полям и подполям.
- Контроль прав доступа к функциям создания новых, редактирования и удаления старых записей.
- Автоматическая настройка экранных форм каталогизации для различных типов документов.

- Настройка системы на технологию (этапность и последовательность) обработки документов в соответствии с организационной структурой конкретной библиотеки.

В 2001 году запланировано развитие системы OPAC-Global в следующих направлениях:

- Создание шлюза для доступа к бесплатным информационным ресурсам по протоколу Z 39-50.
- Создание модуля циркуляции (книговыдачи) через Интернет/Инtranет с использованием штрих кодов.
- Выдача учетно-отчетной и статистической документации по комплектованию.
- Переход на UNICODE в соответствии с планом компании Software AG по переводу СУБД ADABAS для UNIX ЭВМ в UNICODE (III кв. 2001 года).

Логинов Борис Родионович - родился в 1946 г. Закончил МИФИ в 1970 г. по специальности прикладная математика. В 1975 г. защитил кандидатскую диссертацию в аспирантуре МИФИ по созданию информационной технологии автоматизированного проектирования в АСУ. Работал преподавателем МИФИ до 1978 г., руководителем отдела математического моделирования ВНИИ СГ и ОЗ им. Н. А. Семашко до 1986 г., зам. ген. директора НПО "Союзмединформ". Директор Государственной центральной научной медицинской библиотеки с 1986 г. по настоящее время. С 1994 г. Президент научно-внедренческой компании "ДИТ-М", занимающейся разработкой автоматизированных информационных технологий для библиотек. Доцент Московского государственного университета культуры на библиотечном факультете.

Общественная работа: Вице-президент Российской библиотечной ассоциации, научный руководитель федеральной программы "Создание российской компьютерной библиотечной сети ЛИБНЕТ" Министерства культуры РФ, председатель секции "Информационные технологии в медицине" Министерства здравоохранения РФ.

Автор более 100 научных работ. Один из создателей автоматизированных библиотечных систем ДИТ-ИБИС, OPAC-R, OPAC-Global.

Логинов Б.Р. ©