

Усилиями разработчиков и работников библиотеки система продолжает развиваться и к внедрению готовится версия 2.0. В новой версии будут учтены замечания и предложения пользователей, накопленные в ходе предыдущей эксплуатации.

Литература

1. Воройский Ф.С. Основы проектирования автоматизированных библиотечно-информационных систем.– М.: ФИЗМАТЛИТ, 2002. – 384 с.
2. Microsoft Corporation. Microsoft Inductive User Interface Guidelines // MSDN Library 2001.

УДК 004.428+004.051

РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕДРЕНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ НАУЧНОЙ ОБРАБОТКИ ЛИТЕРАТУРЫ В БИБЛИОТЕКЕ МГТУ ИМ. Н. Э. БАУМАНА

Абрамов Г.В.

Московский Государственный Технический Университет им. Н. Э. Баумана, Москва, Россия

В статье рассказывается о подсистеме научной обработки литературы в библиотеке МГТУ им. Н.Э. Баумана. Освещены вопросы проектирования базы данных и пользовательского интерфейса, ретроконверсии и корпоративной каталогизации.

The article is about bibliographic processing subsystem in Library of Bauman Moscow State Technical University. Designing of database and user interface, problems of retro conversion and corporate cataloguing are described.

Описание предыдущей АБИС

С самого начала библиотека МГТУ им. Н.Э.Баумана шла по пути создания собственной автоматизированной системы. С 1989 года в библиотеке эксплуатировалась АБИС БАРС, разработанная под руководством профессора Меняева М.Ф.

С точки зрения библиографической обработки, эта система была ориентирована на создание карточного каталога и инвентарной книги. В ней использовалась простейшая схема библиографической записи – в виде каталожной карточки. В случае, если библиографическое описание не умещалось на одну карточку, библиотекари создавали еще одну последовательную запись, в которую вводили продолжение описания.

В 1998-2000 годах студентами кафедры ИУ7 («Программное обеспечение ВТ и информационные технологии») под руководством П.В. Юрасова была разработана новая версия библиотечной системы, получившая название L2k, на базе internet/intranet технологий.

В отличие от АБИС БАРС, система L2k предоставляла большой набор полей вместо монолитного описания, но все же имела ряд значительных недостатков, которые помешали ее запуску в промышленную эксплуатацию.

Одним из таких недостатков была довольно узкая трактовка библиографического описания по сравнению с ГОСТ 7.1-84.

В 2001 году под руководством П.В. Юрасова была начата разработка второй версии системы L2k студентами библиотечной специализации кафедры ИУ7. Разработка подсистемы научной обработки литературы была поручена мне и А.А. Кузнецову.

Анализ технологического процесса

На первом этапе проектирования был осуществлен анализ технологического процесса в отделе научной и технической обработки литературы, состоящий из следующих этапов:

1. Прием партии книг из отдела комплектования
2. Предметизация и систематизация
3. Каталогизация
4. Техническая обработка
5. Передача партии книг в отделы обслуживания

Основное внимание было уделено процессу каталогизации, разработке модуля редактирования библиографического описания и модуля генерации и печати каталожных карточек.

Проектирование базы данных

Одним из самых сложных этапов было проектирование базы данных. Разработчики хотели создать хорошо формализованную концептуальную схему, которая в тоже время удовлетворяла бы ГОСТ 7.1-84.

Было рассмотрено множество различных вариантов, и в результате разработчики пришли к схеме, небольшая часть которой изображена на рис. 1.

Две основные сущности – это Item (экземпляр) и Description (описание), связаны отношением многие-к-одному. Сущность Description может быть нескольких типов, перечисленных в таблице Description_Type:

1. «Однотомник» (описание одночастного издания)
2. «Том» (описание части многочастного издания)

В зависимости от вида документа в описании появляются дополнительные поля, специфичные для данного вида.

Сведения об ответственности хранятся в таблице Responsibility. Для хранения типа ответственности и имени автора имеются таблицы Responsibility_Type и Author_Name. Такая организация требует всегда приводить имя автора в именительном падеже (для индивидуального автора инициалы после фамилии), что допускается ГОСТом 7.1-84.

К сожалению, из-за объема статьи нет возможности привести описание всей разработанной схемы базы данных, поэтому лишь отмечу, что при проектировании были проблемы с формализацией области выходных сведений и области количественной характеристики. Для решения этих проблем была разработана общая схема, позволяющая учесть многие оригинальные случаи.

Разработка пользовательского интерфейса

Подсистему научной обработки литературы можно разделить на следующие основные части:

- АРМ «Библиографическая обработка»,
- электронный каталог для библиотекаря,
- редактор библиографического описания.

АРМ «Библиографическая обработка» предоставляет следующую функциональность:

- прием/передача партий книг,
- систематизация,
- каталогизация.

Режимы «систематизация» и «каталогизация» ведут в электронный каталог для библиотекаря, где можно осуществить поиск, создание и редактирование описания.

Для исправления ошибок, когда по каким-либо причинам на одну и ту же книгу было создано несколько описаний, разработан режим объединения описаний.

Модуль электронного каталога позволяет осуществлять поиск описания. Обычно поиск книги в отделе научной обработки осуществляется по штрих-кодovому номеру экземпляра, переданного в отдел, поскольку начальное описание документа уже выполнено отделом комплектования при регистрации партии книг.

При создании нового описания все основные поля описания инициализируются значениями поисковых полей (автор, заглавие, город, издательство, год, ISBN), что позволяет избежать повторного ввода библиографических сведений.

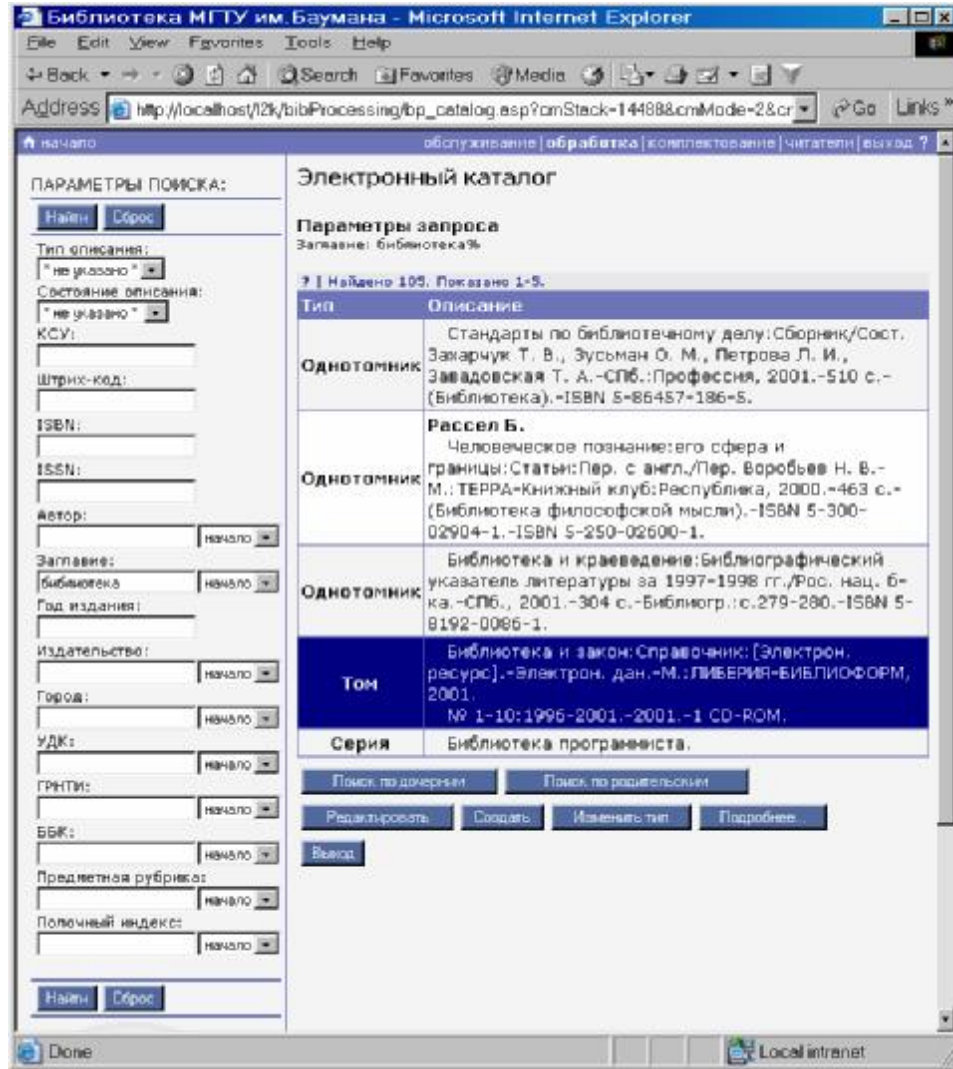


Рис. 2. Окно электронного каталога для библиотекаря

Редактор библиографического описания может работать в трех режимах:

1. режим комплектатора (краткое описание: автор, заглавие, город, издательство, год, ISBN)
2. режим систематизатора (проставка предметных рубрик и классификационных индексов: УДК, ГРНТИ, ББК, присвоение полочного индекса)
3. режим каталогизатора (полное описание, генерация и печать карточек)

Особое внимание стоит уделить генерации и печати карточек.

В базу данных подсистемы занесена информация о всех карточных каталогах библиотеки, о всех типах каталожных карточек и о правилах, когда та или иная карточка должна быть размещена в том или ином каталоге.

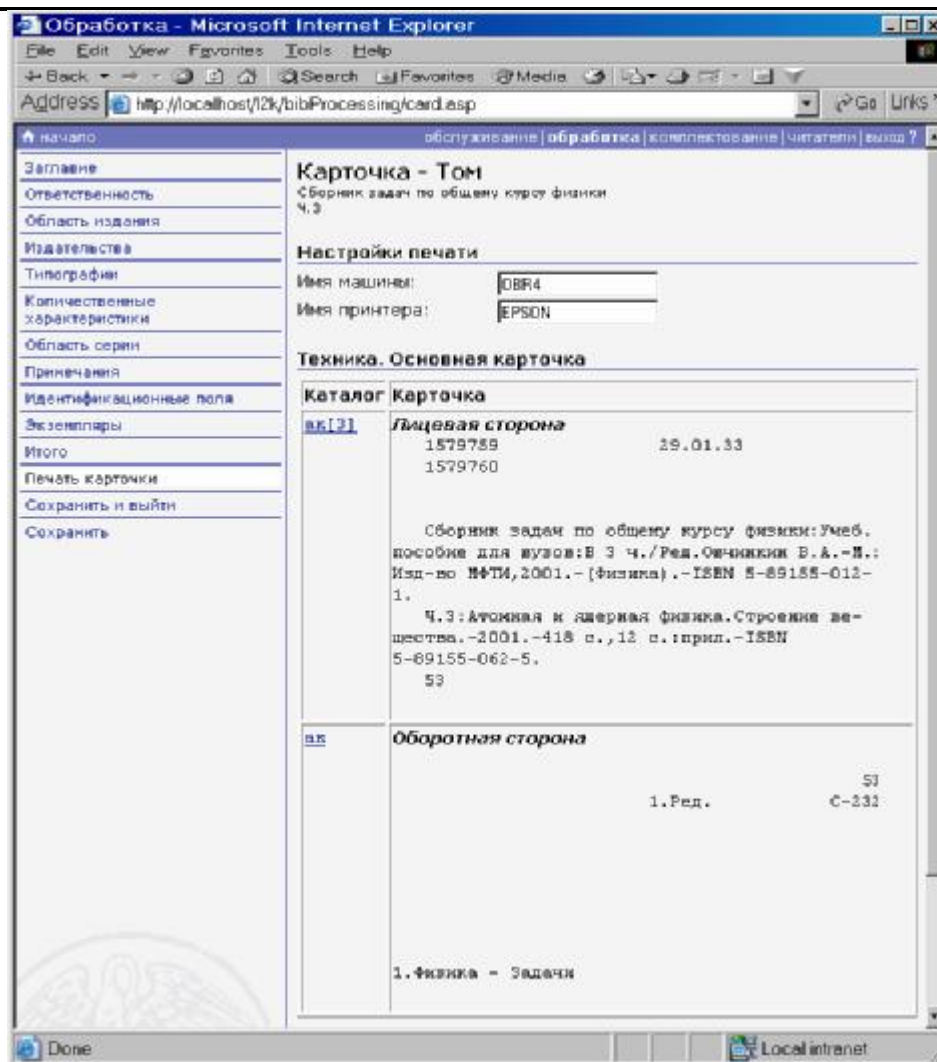


Рис. 3. Окно генерации и печати карточек

Используя информацию о распределении экземпляров по фондам, системе расстановки литературы в фондах и структуре карточных каталогов, подсистема вычисляет набор всех возможных карточек для данного документа.

Каталогизатор из предложенного перечня карточек выбирает только те, которые, по его мнению, необходимы для отражения документа в каталогах библиотеки.

При печати карточек для генерального алфавитного каталога сначала печатаются добавочные карточки, и только после этого генерируется и печатается основная карточка с указанием на оборотной стороне перечня распечатанных добавочных карточек.

Внедрение подсистемы

Подсистема была передана в опытную эксплуатацию в феврале 2002 года. В ходе опытной эксплуатации были выявлены и исправлены многие ошибки в программе,

были добавлены практически все виды каталожных карточек, используемых в библиотеке МГТУ им. Н.Э. Баумана.

В апреле 2002 года система была запущена в промышленную эксплуатацию. Все новые поступления непериодической литературы проходят обработку с использованием автоматизированной системы.

Ретроконверсия базы данных

Переходу к новой автоматизированной системе всегда сопутствует проблема переноса данных из предшествующей системы. Для ее решения в библиотеке МГТУ им. Н.Э. Баумана А.С. Григорьевым была разработана специальная программа-конвертер.

Конвертер осуществлял синтаксический анализ библиографического описания, представленного в базе АБИС БАРС в виде текстовой строки, разбиение его на отдельные элементы и запись в базу данных системы L2k.

Всего было сконвертировано 30 тысяч библиографических описаний. Поскольку конвертирование осуществлялось в автоматическом режиме, были неизбежны разного рода ошибки.

В 22% записей были обнаружены и автоматически исправлены ошибки, связанные с неправильным применением разделительных знаков. В 11% записей ошибки такого рода привели к потере или неверной идентификации части библиографических сведений. Еще в 24% записей редакторы и переводчики записаны в родительном падеже.

Всего около 34% записей содержат ошибки, которые не удалось исправить в автоматическом режиме. Их исправление будет осуществляться вручную в рамках работ по ретроконверсии фонда, когда на каждый экземпляр будет наклеен штрих-код с уникальным номером и информация о нем будет занесена в систему.

Корпоративная каталогизация

Научная библиотека МГТУ им. Н.Э. Баумана является участником консорциума библиотечных сетей московских вузов (КБС МОСВУЗ).

Для передачи записей в сводные электронные каталоги участников консорциума был разработан конвертер из внутреннего формата библиографической записи системы L2k в российский коммуникативный формат RUSMARC.

Запланирована разработка обратного конвертера. Одна из основных проблем, которую необходимо будет решить, заключается в том, что формат RUSMARC предлагает множество различных способов записи одной и той же информации.

Также запланирована разработка сводного электронного каталога в библиотеке МГТУ им. Баумана по машиностроению, математике и информационным технологиям.



Для выполнения этой задачи необходимо разработать эффективный алгоритм сверки на дублетность библиографических описаний, чтобы избежать дублирования информации в электронном каталоге.

Заключение

За полтора года эксплуатации системы база данных пополнилась на 2.5 тысячи библиографических описаний новых поступлений неперiodических изданий. Было осуществлено конвертирование 30 тысяч библиографических описаний из базы данных АБИС БАРС.

Разработанная и внедренная подсистема научной обработки практически полностью удовлетворяет требованиям отдела научной обработки литературы библиотеки МГТУ им. Баумана.

Одним из направлений развития системы в будущем является поддержка форматов семейства MARC как для экспорта так и для импорта библиографических записей.

Также ведутся работы по исследованию «Функциональных требований к библиографическим записям» (Functional requirements for bibliographic records: final report / IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records . – 1998) и возможностям применения изложенных концепций при проектировании новой версии концептуальной модели библиографического описания.

УДК 027.7:681.5.004

СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ВУЗОВСКИХ БИБЛИОТЕК НИКОЛАЕВА

Величко Т.В.

Библиотека Украинского государственного морского технического университета имени адмирала Макарова, Николаев, Украина

Статья является обзором основных аспектов деятельности вузовских библиотек Николаева в области автоматизации, таких как: формирование баз данных, проблемы доступа пользователей к информационным ресурсам, повышение квалификации персонала и т.д. Рассматривается также использование компьютерного парка и программного обеспечения.

The article is a review of main aspects of Nikolaev universities libraries' activity in the field of automation, i.e. database creation, problems of users access to informational resources, raising the personnel proficiency level and so on. The use of a computer hardware and software is also examined.