## Литература

- 1. Интернет энциклопедия Википедия // http://ru.wikipedia.org/wiki/Электронная библиотека
- 2. Электронная библиотека ISS Library // http://eprints.isofts.kiev.ua/233/1/Проскудина 1.doc
- 3. Научная электронная библиотека // http://www.library.ukma.kiev.ua/dspace/bitstream/123456789/ 113/1/Comparison of EPrints 3.0 and DSpace 1.4.1 digital library systems new.ppt
- 4. Электронные библиотеки: перспективные методы и технологии, электронные коллекции // http://rcdl2008.jinr.ru/pdf/374 379 paper46.pdf.
- 5. Армс В. Электронные библиотеки / пер. с англ. М.: ПИК ВИНИТИ, 2001. 276 с.

## Садилова Г.Р., Алферова И.А.

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА «АВТОМАТИЗАЦИЯ УЧЕТА И УПРАВЛЕНИЯ ПОТОКАМИ ДАННЫХ В БИБЛИОТЕКЕ»

gulya@ulstu.ru

Ульяновский государственный технический университет

2 VIINSHORCK

При организации работы, связанной с обработкой больших потоков данных возникает проблема повышения эффективности управления. На помощь приходит использование современных информационных и компьютерных технологий, в частности СУБД, позволяющих эффективно хранить, извлекать информацию и управлять большими объемами данных.

Разработанная информационная система «Автоматизация учета и управления потоками данных в библиотеке» позволяет:

- 1. упростить работу библиотекаря по созданию различного рода документов за счет использования готовых шаблонов (отчеты «Список задолжников», автоматизированное создание читательского билета, карточки книги, акта о списании книги др.);
- 2. ускорить поиск книг благодаря использованию в нем макросов, запросов и отчетов;
- 3. вести электронный учет читателей, книг, сотрудников библиотеки;
- 4. отслеживать статистику внутри библиотеки (например, запрос «Посещаемость библиотеки» позволяет отслеживать количество посещений библиотеки по месяцам);
- 5. ускорить доступ к данным о читателях, книгах, сотрудниках.

При подготовке проекта проведен глубокий анализ предметной области. Результатом проведенного анализа явилась структура, приведенная на рисунке 1.



Рис. 1 Структура движения информационных потоков.

Исходя из разработанной структуры движения информационных потоков, в информационной системе было выделено 4 основных направления автоматизации — учет книг, учет сотрудников, учет читателей и учет выдачи и приема книг (см. рисунок 2). Кратко рассмотрим их.

Учет книг. Ввод данных о новой книге осуществляется через форму «Книги». Поля этой формы перечислены на рис.2. Также в этом направлении автоматизации было создано 2 отчета — «Отчет о движении книг в библиотеке» и «Акт о списании книг». На рисунке указаны данные, которые предоставляются пользователю в этих отчетах.

**Учет сотрудников**. При приеме на работу сотрудника заполняется анкета поступающего на работу, затем, если принято решение о трудоустройстве этого человека, его данные переносятся на форму «Сотрудники» автоматически. На рисунке показаны все поля этих форм.

Учет читателей. При работе в этом направлении создано 2 формы и отчет «Посещаемость». Основная форма «Читатели» предназначена для ввода данных о читателях, ее поля также перечислены на рисунке. На форме «Читатели» создана подчиненная форма, на которой можно увидеть все книги, находящиеся у данного читателя на руках.

Учет выдачи и приема книг. «Учет выдачи и приема книг» является главной таблицей базы данных, именно она интегрирует данные из всех таблиц.

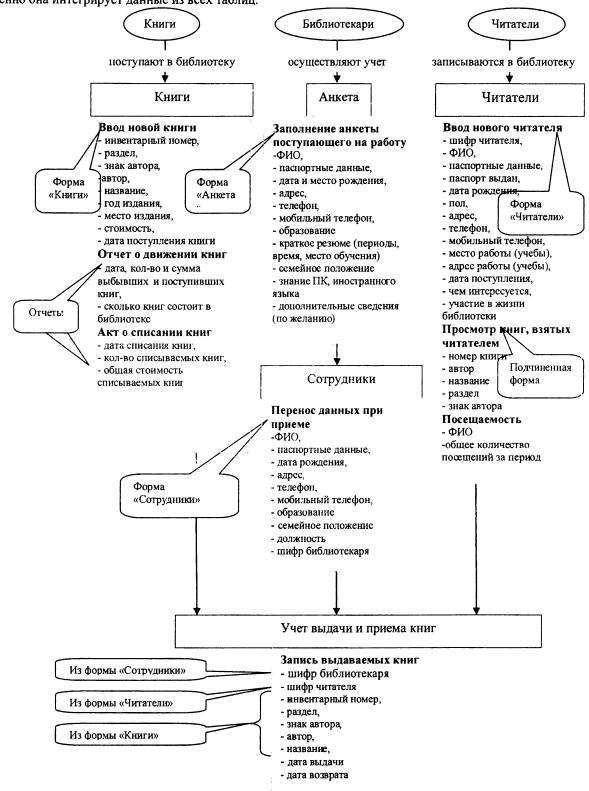
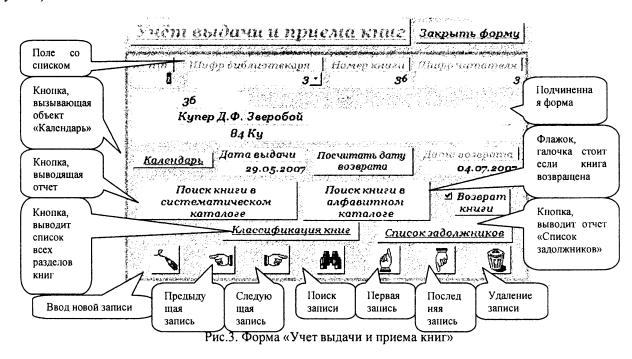


Рис. 2. Организационные структуры и их функции

В эту структуру вошли не все созданные в информационной системе объекты, так как в дальнейшем информационная система неоднократно подвергалась доработке и список отчетов, полей и других объектов уточнялся.

Все электронные формы документов созданы по бумажным образцам. Для автоматизации всех сторон деятельности библиотеки в СУБД используются таблицы, формы, макросы, запросы, отчеты: 12 таблиц, 15 форм, 9 запросов, 6 отчетов, 22 макроса.

Ввод данных в программе максимально автоматизирован. Это достигается благодаря широкому использованию полей со списком, календарей, выключателей, переключателей, флажков, вкладок, и др. (см. рисунок 3).



В разработанной программе механизм поиска книг реализуется с помощью отчетов, которые выводятся в формате .rtf, что позволяет автоматически переносить номер книги из отчета на форму (по умолчанию отчеты в СУБД МS Access выводятся в режиме просмотра). Вывод отчета осуществляется при нажатии на кнопку «Поиск книг в систематическом каталоге», либо «Поиск книг в алфавитном каталоге» (см. рисунок 3).

Предусмотрено, что при работе с какой-либо формой могут понадобиться данные из другой формы. Например, то, что читатель берет книгу, регистрируется на форме «Учет выдачи и приема книг». При этом вводится только номер данной книги. Все данные о ней отображаются автоматически. Это происходит благодаря использованию подчиненной формы, данные для которой берутся из формы «Книги» (см. рисунок 3). По такому же принципу на форме «Читатели» можно посмотреть все книги, которые находятся у читателя на руках, а также данные о принятом на работу сотруднике автоматически переносятся с формы «Анкета» на форму «Сотрудники».

Автоматизировано создание выходной документации. Так, при нажатии на соответствующие кнопки выводятся отчет о посещаемости библиотеки, читательский билет, акт о списании книг, отчет о задолжниках, карточка книги в режиме просмотра. Применив соответствующие настройки, можно выводить документы на печать.

Для программной реализации была выбрана СУБД MS Access в связи с простотой и удобством работы программы.

Основная ценность разработки в ее практической направленности. Простота пользовательского интерфейса, возможность перенастройки приложения под разные структуры библиотек делают информационную систему гибкой и удобной в использовании.

## Трескова П.П., Оганова О.А.

РЕСУРСЫ АКАДЕМИЧЕСКИХ БИБЛИОТЕК УРАЛЬСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РАН В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ ВУЗОВ РЕГИОНА

treskova@cbibl.uran.ru

Уральского отделения Российской академии наук

г. Екатеринбург

Научная библиотека XXI века должна быть «интеллектуальным центром» и повышать роль своих электронных ресурсов на современном этапе развития информационно-библиотечного обеспечения научных исследований и образовательного процесса. Свердловская область занимает 3-е место в России по научнотехническому потенциалу. Численность работающих в научной сфере составляет 30 тыс. человек. Среди них 8,9 тыс. преподавателей 32 высших учебных заведений области; 13,6 тыс. сотрудников отраслевой науки (92