

Комплексное внедрение АИБС «Марк» (НПО «Информ-система») в вузовской библиотеке

Integrated Implementation of the Automated Information Library System «Mark» («Inform-Systema» Scientific and Production Association) in a University Library

Комплексне впровадження АІБС «Марк» (НВО «Інформ-система») у вузівській бібліотеці

Мац Л. В., Калинов А. Н.

Научная библиотека Санкт-Петербургского государственного университета экономики и финансов, Санкт-Петербург, Россия

*Lyubov Mats and Andrey Kalinov
Scientific Library of St. Petersburg State University
of Economics and Finance, St. Petersburg, Russia*

Мац Л. В., Калинов А. М.

Наукова бібліотека Санкт-Петербурзького державного університету економіки та фінансів, Санкт-Петербург, Росія

Представлен опыт внедрения АИБС «Марк» в научной библиотеке Санкт-Петербургского государственного университета экономики и финансов. В 2006 году исполняется 15 лет успешного взаимодействия разработчиков программы НПО «Информ-система» и одной из крупнейших вузовских библиотек России. Внедрение АИБС в практику работы библиотеки позволило автоматизировать основные библиотечные процессы от заказа литературы до выдачи ее читателям. В настоящий момент успешно функционируют такие модули как «Администратор», «Комплектование», «Каталогизатор», «Абонемент», «Поиск». Библиотека на протяжении многих лет последовательно адаптирует возможности системы к конкретным условиям библиотечного обслуживания.

The authors describe the experience they gained in implementing «Mark» in the library of St. Petersburg State University of Economics and Finance. In 2006 the developers of the system and the library's staff will celebrate the 15th anniversary of successful cooperation. This system allowed the library to automate the basic library functions from the order of publications to their issue to the users. Efficiently working are such system modules as Administrator, Acquisition, Cataloguing, Loan and Search. For several years, the library's staff has been successfully adapting the system to the specific requirements of the library.

Представлено досвід впровадження АІБС «Марк» в науковій бібліотеці Санкт-Петербурзького державного університету економіки та фінансів. У 2006 році виповнюється 15 років успішної взаємодії розробників програми НВО «Інформ-система» та однієї з найбільших вузівських бібліотек Росії. Впровадження АІБС у практику роботи бібліотеки дозволило автоматизувати основні бібліотечні процеси від замовлення літератури до її видачі читачам. На сьогодні успішно функціонують такі модулі як «Адміністратор», «Комплектування», «Каталогізатор», «Абонемент», «Пошук». Бібліотека протягом багатьох років послідовно адаптує можливості системи до конкретних умов бібліотечного обслуговування.

Библиотека Санкт-Петербургского государственного университета экономики и финансов – одна из старейших экономических библиотек в стране. Книжные фонды насчитывают свыше 1 млн. 300 тыс. единиц хранения. Ежегодно библиотека обслуживает 12 000 читателей, посещаемость достигает более 400 000 посещений в год, книговыдача – свыше 500 тыс. печатных единиц. В библиотеке работает около 100 сотрудников. Локальная сеть включает 101 компьютер, из них в читательской зоне – 45, для выхода в Интернет используется волоконно-оптический канал связи, работает информационно-образовательный центр и др. Информационные технологии – неотъемлемая черта работы библиотеки.

В 2006 году исполняется 15 лет с момента начала автоматизации в научной библиотеке СПбГУЭФ. Все эти годы библиотека последовательно идет по пути внедрения новых информационных технологий в практику библиотечного обслуживания, совершенствуя автоматизацию

отдельных библиотечных процессов и отрабатывая технологию автоматизации полного библиотечного цикла.

С 1990 года библиотека успешно внедряет автоматизированную информационно-библиотечную систему «Марк», (разработчик НПО «Информ-система», г. Москва). Начав с локальной версии «Марк», установленной на трех компьютерах (1991 год), библиотека в настоящее время располагает развитой информационно-библиотечной инфраструктурой, основанной на современном программном обеспечении АИБС нового поколения. В библиотеке реализованы в той или иной мере все 5 основных модулей системы: «Администратор», «Комплектование», «Каталогизация», «Абонемент», «Поиск». Внедрение модулей проходило поэтапно с учетом различных аспектов: развитием самой системы, технической и организационной готовностью библиотеки и др.

Автоматизация вузовской библиотеки имеет свои специфические особенности. Ее цель – информационно-библиотечное обеспечение учебного процесса, предоставление пользователям качественного инструмента поиска и получения необходимой информации в помощь учебной и научной работе. Библиотека должна органично входить в общее информационное пространство вуза, занимая в нем свое место. Сегодня в обучении широко используются компьютеры, многие дисциплины изучаются с применением ИТ. Задача библиотеки в современных условиях не только наладить библиотечное обслуживание на базе широкого применения новых информационных технологий, но и внести свою лепту в процесс профессионального становления будущего специалиста.

Знакомство с автоматизированными информационно-библиотечными системами, их функциональными возможностями при поиске и получении информации является необходимым условием эффективности самостоятельной работы и студента и специалиста в будущем. Хорошая библиотечная система, обеспечивающая информационные потребности читателей, это не только проблема самой библиотеки, но и важный показатель деятельности вуза в целом. Внедрение АИБС «Марк – SQL» позволило нашей библиотеке занять лидирующее место в деле автоматизации библиотечных процессов не только в Санкт-Петербурге и Северо-Западном регионе, но и среди вузовских библиотек России.

Подводя итоги пятнадцатилетнего развития, можно привести некоторые статистические данные, характеризующие современное состояние автоматизации в библиотеке.

Техническое оснащение библиотеки (компьютеры)

Начало эксплуатации АИБС – 3 шт.

2005 год – 101 (большинство Pentium)

Сопутствующее оборудование:

Сканеры – 27 (ручные и планшетные); принтеры – 32; ксероксы; проекционное оборудование и др.

Доступ к библиотечной сети

В библиотеке реализована локальная сеть, объединяющая все отделы. Программа «Марк» доступна с 56 служебных и 45 читательских компьютеров;

Интернет доступен с 36 служебных и 35 читательских компьютеров.

Создание Электронного каталога и картотек

Электронный каталог библиотеки – важный показатель развития автоматизации. С создания ЭК началось и наше развитие. Нарастание емкости баз данных проходило постепенно, прирост особенно увеличился в последние годы.

Емкость баз данных (ЭК и ЭКС)

№ этапа	Хронологический период	Емкость (БЗ)	Прирост (БЗ)
1 этап	1990 – 1991	3 967	
2 этап	1992 – 1994	24 975	20 990
3 этап	1995 – 1998	63 306	38 331
4 этап	1888 – 2001	100 820	37 514
5 этап	2002 – 2005	188 223	87 403

Таким образом, на 1 января 2006 года емкость Электронного каталога и Электронной картотеки статей достигла 188 223 библиографических записей. Всего в библиотеке создано 15 баз данных различного назначения, для читателей, например, «Художественная литература в периодике», «Регистрационная картотека журналов» и др., для служебных целей – «Кадр»- справочная картотека о сотрудниках университета для ведения картотеки Трудов, «Марк – контакт» – о пользователях АИБС в регионе и др. Общая емкость – свыше 225 000 записей. Но основными продуктами библиотеки остаются Электронный каталог и Электронная картотека статей из профильных периодических изданий.

Лингвистическое обеспечение

Проблемы лингвистического обеспечения решались на всех этапах развития автоматизации библиотеки. Острыми они остаются и сейчас. В нашей библиотеке используются 2 ИПЯ: классификационный – Таблицы ББК для научных библиотек и дескрипторный, обеспечивающий координатное индексирование. Для поиска информации пользователи используют в основном ключевые слова и дескрипторы. Первоначально в основу словаря вошли лексические единицы Словаря ключевых слов и дескрипторов, разработанные ИНИОН РАН. Но, с течением времени, этот словарь был значительно пополнен терминами, появившимися в процессе реального индексирования. К проблеме нормализации лексики для индексирования мы стали относиться проще. Главные аргументы в этом: терминологический язык экономической науки и практики стремительно развивается, появляется много новых терминов, старые термины приобретают другое значение и т.д. Для оперативного обеспечения учебного и научного процессов нужна свежая информация, найти которую пользователь должен простейшим путем. Поэтому сейчас словарь максимально приближен к естественному языку экономики.

Проследить динамику нарастания объема Словаря ключевых слов и дескрипторов, которые используются для индексирования библиографических записей и поиска информации пользователями можно на следующих данных:

№ этапа	Хронологический период	Емкость Словаря КС	Прирост
1 этап	1990 – 1991	1 560	
2 этап	1992 – 1994	10 646	9 086
3 этап	1995 – 1998	14 213	3 567
4 этап	1888 – 2001	17 351	3 138
5 этап	2002 – 2005	22 491	5 140

Несмотря на то, что библиотека постоянно уделяет внимание совершенствованию лингвистического обеспечения, на протяжении последних лет эта проблема не решается, а обостряется. Различные методики индексирования, отсутствие электронных словарей авторитетных записей и др. становятся препятствием для корпоративного взаимодействия, совместимости электронных каталогов и БД. Частично решить проблемы нам помогают наши разработчики. Так НПО «Инфор-

ма-система» совместно с ИНИОН РАН и при нашем небольшом финансировании разработали Тезаурус по экономике и демографии, который в электронном виде встроен в АИБС «Марк» и используется нами при индексировании документов и для справок.

Экспорт/ импорт записей

Создание электронного каталога библиотеки на протяжении многих лет осуществлялось нами собственными силами. Но развитие информационных технологий привело нас к этапу корпоративного взаимодействия. Эта эпоха началась для нас еще в 1999 году с момента начала участия в создании Сводного каталога вузовских библиотек Санкт-Петербурга. Был разработан конвертор для RUSMARC, обеспечена поддержка протокола Z 39.50. Много усилий было вложено в отработку технологии корпоративной работы. Сейчас заимствование и передача записей обычный технологический процесс. Так, например, в Сводный каталог (Ruslan) в 2005 году передано 18 905 библиографических записей, всего передано 150 194 записи. Библиотека является крупнейшим поставщиком БЗ по экономике для Сводного каталога. Заимствование записей осуществляется через Арбикон из БД Российской книжной палаты. В 2005 году было заимствовано 1536 записей или ¼ всех записей электронного каталога за год. Заимствованные записи вставляются в каталог и обрабатываются в соответствии с потребностями вузовской библиотеки.

Создание Электронной библиотеки

Наряду с созданием электронного каталога развивается и электронная библиотека, включающая полные тексты публикаций. Используя режим работы «Маркообъекты», тексты прикрепляются к библиографическому описанию и могут просматриваться пользователем, как в локальной сети, так и в Интернет, они передаются также и в Сводную электронную библиотеку, уже передано 1612 полных текста. Это авторефераты диссертаций и копии статей из вузовского журнала «Известия СПбУЭФ».

Доступ в Интернет

Важным шагом развития библиотеки было размещение Электронного каталога в Интернет. Удаленные пользователи получили возможность работать с ресурсами библиотеки по каналам глобальной сети. Это произошло еще в 1998 году, но наша позиция по вопросу использования ресурсов библиотеки в широком и открытом доступе в Интернет осталась неизменной. Сегодня к услугам пользователей развитый библиотечный сайт, который используется для поиска информации и для обучения в библиотеке. Посещаемость сайта неуклонно растет, в 2005 году она достигла 27 000, что сопоставимо с посещаемостью залов открытого доступа – 43 000. Основной продукт сайта – Электронный каталог.

Автоматизация других технологических процессов

Комплектование. В рамках внедрения модуля автоматизирован инвентарный учет, создана картотека книгообеспеченности, позволяющая эффективно работать с учебной литературой, ведется картотека заказа и учета поступившей литературы. С 1998 года внедрена технология штрихового кодирования.

Поиск. Модуль внедрен в библиотеке одним из первых. Пользователи библиотеки имеют возможность поиска, просмотра и заказа нужной литературы. Модуль имеет максимально простой интерфейс, что удобно. Полнота поиска обеспечивается применением его различных видов: простой, расширенный, фиксированный, по словарям; дополнительно можно осуществлять поиск по типу документа и библиографическому уровню. При составлении запроса используются логические операторы. Возможен поиск по контексту с использованием * и др. Пользователь при работе со списком литературы, полученным по запросу, имеет возможность отбирать нужные ему документы, а затем распечатать список или записать его на дискету, CD и др. Список сохраняется или в HTML или в WORD по желанию пользователя.

Администратор. Модуль позволяет осуществлять управление системой и базами данных. Он также выполняет функции по адаптации системы к нуждам пользователей. С помощью этого модуля программист библиотеки следит за соблюдением безопасности системы, ведением и

обработкой системных журналов, назначает права доступа пользователей и др. Система «Марк» обладает средствами, с помощью которых возможна ее адаптация к конкретным условиям библиотеки. Например, наша библиотека создает свои выходные формы, которые необходимы для различных целей, в том числе для отчетности. Поэтому с помощью шаблонов нами были разработаны отчеты (сегодня их около 180), которые позволяют удовлетворить разнообразные пожелания библиотекарей для ведения отчетности и анализа читательской аудитории.

Абонемент. Этот модуль используется для обслуживания читателей. В нашей библиотеке с 2005 года автоматизирована книговыдача читателям на учебном абонементе. Хотя технология эта была уже опробована на абонементе иностранной литературы, но массовое обслуживание началось только в прошлом году. Большое значение имел подготовительный этап: осуществлено штриховое кодирование фонда учебной литературы, сверены записи в электронном каталоге, подготовлено техническое обеспечение, создана база данных читателей, содержащая персональные данные о читателях, проведено обучение сотрудников.

В ходе массовой выдачи записано 1272 студента, получено 11 964 экз. учебной литературы. Каждый читатель получил в среднем по 9 экземпляров учебников. Внедрение автоматизированной книговыдачи позволило существенно сократить время обслуживания каждого читателя (непосредственно выдача занимает 1 минуту). Заметно уменьшилось число сотрудников, занятых на обслуживании: 5 человек одновременно занимаются выдачей и столько же – на дополнительных операциях. Книговыдача на основе штрихового кодирования повлияла и на процесс технической обработки литературы (отпала необходимость книжных формуляров). Во время выдачи литературы используются сканеры, поиск книг возможен по инвентарному номеру или по штрих-коду. В ходе книговыдачи появлялись нештатные ситуации, с которыми успешно справлялся наш программист. Так были созданы необходимые отчеты, например, «Сведения об утраченной книге», «Незанятые номера читательских билетов», и др.

Формирование бюллетеней и указателей литературы

Возможности АИБС «Марк» позволяют автоматизировать и другие процессы, например, справочно-библиографического обслуживания. Библиотеки традиционно занимаются выпуском бюллетеней и указателей, раньше это был наиболее трудоемкий процесс. Сейчас же возможны различные выходные формы, необходимые в информационном обслуживании. Мы, например, на протяжении многих лет выпускаем указатели по профильным экономическим темам, издаем даже серию библиографических указателей, которые обязательно выставляем и на сайт библиотеки. Ими пользуются не только наши читатели, но и из других городов страны и зарубежья. Все они снабжены справочным аппаратом: указателем ключевых слов и именованным, которые формируются автоматически.

О роли программиста в адаптации системы

Многолетнее внедрение АИБС в библиотеке, которое проходило без сбоев и падений, стало возможно во многом благодаря программистам, которые работали и работают в библиотеке. Их задача – адаптировать систему к нашим условиям, а для этого нужно досконально знать не только технические параметры системы, но, возможно это самое сложное, разбираться в чисто библиотечных проблемах. Наши программисты постоянно совершенствуют систему. Так, например, одна из последних разработок – автоматизированная передача литературы в отделы-фондодержатели. В разработке использовался встроенный макроязык АИБС «Марк-SQL», SQL, язык разметки HTML и язык программирования JavaScript. За основу была взята новая технология, ставшая доступной в новой версии Mac-SQL 1.8, выпущенной в феврале 2005 года – «Сложные отчеты».

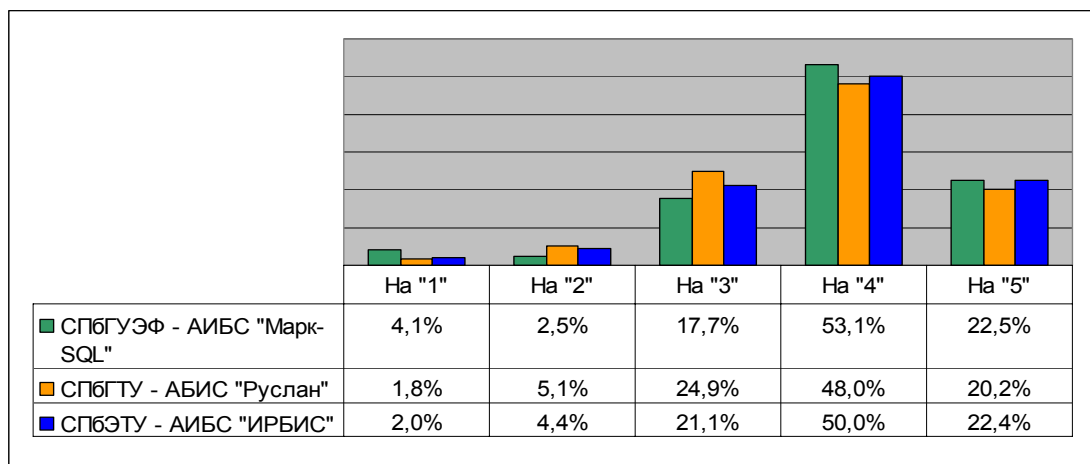
«Сложные отчеты» – это способность системы не только генерировать выходную форму с данными в виде веб-страницы, но и запрашивать необходимые параметры в ней, путём вторичной обработки данной формы. Была разработана сложная выходная форма, позволяющая циклично запрашивать штрих-код и при его получении выполнять необходимые действия с найденной информацией о книге. В данном случае, нужно было для каждого экземпляра книги в соответствующей таблице базы данных проставлять отметку, кем и когда эта книга получена, чтобы на основании уже этой информации автоматически формировать бюллетень новых поступлений. В

итоге оптимизирован еще один библиотечный процесс, а полученные результаты – это экономия сил и времени.

Отношения пользователей

Главный показатель жизнеспособности любой АИБС – отношение конечных пользователей к работе системы. Для них важно как можно быстрее и эффективней найти информацию и получить ее для дальнейшего изучения. Вузовский пользователь наиболее готов к работе с электронными ресурсами, он нацелен на обучение, хорошо владеет компьютером, умеет применять его для получения необходимой информации. Пользователи нашей библиотеки хорошо знакомы с АИБС «Марк», система изучается в обязательном порядке уже на первом курсе, в дальнейшем основная часть студентов использует ее в учебных целях. Специфика информационно-библиотечного обслуживания в нашем университете в том, что пользователи самостоятельно работают в залах открытого доступа, в читальных залах и на абонеентах. Для них установлены специальные читательские компьютеры. Поэтому так важна для нас простота поиска, дружелюбность интерфейса. Этим требованиям всецело удовлетворяет система «Марк».

В 2004 году в Санкт-Петербурге было проведено широкомасштабное исследование по изучению отношения пользователей трех крупнейших вузов города: ГУЭФ, ГТУ и ЭТУ к новым электронным услугам. В ходе исследования было заполнено 1200 анкет, по 400 от каждого вуза. Одним из вопросов, заданных в анкете, был «Как вы относитесь к качеству поиска в АИБС?». Для пояснения нужно сказать, что в библиотеках используются разные АИБС: в ГУЭФ – «Марк-SQL», в ГТУ – «Руслан», в ЭТУ – «Ирбис». Полученные результаты подтвердили высокий статус АИБС «Марк» у пользователей.



Как видно на графике АИБС «Марк» получила 75,6% положительных оценок пользователей, «Ирбис» – 72, 4%, «Руслан» – 68, 2%. Эти цифры говорят о том, что система живет и развивается, ее возможности высоко оцениваются читателями.

Перспективы развития

В настоящий момент в библиотеке активно внедряется последняя версия системы «Марк –SQL 1.9.», которая соответствует новому уровню развития российских библиотечных систем. Она дает возможность наиболее полно реализовать идею автоматизации полного технологического цикла библиотечного обслуживания. Не все операции, предлагаемые разработчиками, мы сможем внедрить в ближайшее время. Существуют внутренние барьеры библиотеки. Но предлагаемые системой технологии разработаны на перспективу и наше движение по пути дальнейшей автоматизации библиотечных процессов будет продолжено.