

ИНФОРМАЦИОННО — БИБЛИОТЕЧНЫЙ ПОРТАЛ АЛТАЯ

В.Г. Лукоянычев, Л.В. Романенко

В работе рассматриваются вопросы создания информационно-библиотечного портала Алтайского края (www.lib.ab.ru), анализируются полученные результаты и обсуждаются перспективы развития.

За время существования Глобальной сети Интернет, она превратилась в явление мирового масштаба. Вслед за получением доступа к безграничному океану информации закономерно возникает потребность создать собственный Web-сайт. Не в последнюю очередь это относится к российским библиотекам — обладателям огромных накопленных информационных ресурсов. За истекший десятилетний срок существования российского информационного Интернет-пространства практически все крупные библиотеки заявили о себе. Использование данной сферы деятельности позволяет библиотекам расширить круг потенциальных читателей, возродить систему межбиблиотечного абонемента и электронной доставки документов [1].

Особенностью данной зоны Интернет - ресурсов является то, что в большинстве библиотеки являются некоммерческими организациями и основная отчетная деятельность их — это работа непосредственно с читателями и накопление библиотечного фонда. Эта специфика отражается на работе сайтов — создано много, а действительно работающих, постоянно обновляемых, расширяющих предоставляемые услуги и ресурсы — крайне мало. Трудно, не имея специального финансирования этого рода деятельности, поддерживать на должном уровне свои Интернет - представительства. Само время подсказывает и подталкивает библиотеки к кооперации, объединению ресурсов. Поэтому в последнее время основная тенденция — это объединение в корпорации, что позволяет сконцентрировать и объединить стремления и усилия нескольких участников вместе. Такая направленность деятельности поддерживается, например, в виде грантов и конкурсов [2,3]. За счет этого создается новая унифицированная инфраструктура библиотечного сообщества России [4,5].

Алтайская корпоративная библиотечная информационная система (АКБИС)

Работа в этом направлении ведется и в библиотеках Алтайского края. По инициативе

АКУНБ и при ее непосредственном участии 15 мая 2002 года был подписан документ «Соглашение о совместной деятельности», в котором 9 библиотек края договорились о сотрудничестве в области создания единого библиотечно-информационного пространства Алтайского края — Алтайской корпоративной библиотечной информационной системы.

Основная задача такого объединения - создание системы, которая обеспечила бы эффективное функционирование совместного библиотечно-информационного обслуживания жителей края, а в дальнейшем и многостороннее сотрудничество с другими корпоративными библиотечными системами. Алтайская библиотечная корпорация является современным, открытым и развивающимся библиотечным объединением вне зависимости от ведомственной принадлежности библиотек. Создание единой информационной сети и объединение баз данных в корпоративную сеть позволят читателям с единой точки доступа получить информацию о ресурсах библиотек региона.

Основными принципами взаимодействия всех участников АКБИС являются:

- некоммерческий характер деятельности;
- равноправие;
- безвозмездная передача информационных ресурсов в совместное пользование;
- открытость (возможность присоединения к корпорации любой библиотеки края);
- корпоративность, т.е. совместное и координированное создание объединенных информационных ресурсов для открытого доступа и общего пользования (например, сводный каталог подписки, роспись статей и т.д.).

Основными направлениями работы АКБИС являются:

- создание собственных и корпоративных информационных ресурсов;
- информирование о ресурсах и предоставление доступа к ним как можно более широкого круга населения.

Размещаемая информация на сайте, ориентирована на две категории пользовате-

лей: читателей - посетителей библиотек и профессионалов библиотечного дела - самих библиотекарей. Круг вопросов для читателей очень широк, от справочной информации о самих библиотеках края (адреса, фонды и т.д.) до ресурсов библиотек, включая и библиографическую информацию, и полные тексты документов. Библиотекарям, в дополнение к выше сказанному, еще желательно иметь методические материалы по всем направлениям библиотечной работы и возможность обсудить наболевшие проблемы, задать вопросы, организовать форум. Причем и читатели, и работники библиотек заинтересованы не только в получении сведений о местонахождении требуемого им документа, но и в быстрейшем получении самого документа или его копии. Возникает необходимость создания электронной доставки документов (ЭДД) в библиотеках Алтайского края.

Как самостоятельный раздел на корпоративном сайте должна быть размещена информация о библиотечных ресурсах Интернет, о корпоративных библиотечных системах России, их электронных каталогах и ресурсах. Кроме того, естественно, должны быть представлены либо ссылки на сайты библиотек участниц, либо сами Web-представительства, либо Web-страницы.

Самым значимым ресурсом сайта являются электронные каталоги (ЭК) библиотек-участниц АКБИС. Объединение каталогов нескольких библиотек возможно различными способами, но в любом случае должны жестко выполняться требования единых правил ведения ЭК. Разработка правил – это самостоятельная большая задача, которую должны решать совместно каталогизаторы АКБИС.

Что касается технической реализации, то электронные каталоги могут храниться либо на одном сервере баз данных, либо быть распределенными по отдельным серверам. Предпочтительнее первый вариант, поскольку дает преимущество в оказании дополнительных услуг пользователям (не требует наличия Web-сервера у участников, надежных каналов связи до них и т.д.). С другой стороны, при большой территориальной разобщенности и/или имеющих своих разработках в данном направлении более экономичен второй вариант. Участники АКБИС имеют различные информационные и материально-технические базы, поэтому в корпорации используется смешанный вариант. Три библиотеки представлены совместным ЭК (АКУНБ, НБ АлтГТУ и ЦБС), расположен-

ные на центральном сервере с его достаточно хорошими возможностями и средствами хранения баз данных. Некоторые участники имеют свои Internet - ресурсы. Библиотеки, имеющие ЭК на своих серверах, составляют распределенную часть ЭК (ЭК НБ АлтГУ и ЭК НБ БГПУ). На центральном сервере они присутствуют либо в виде «зеркалирования» наиболее интересных ресурсов, либо представления «горячей» информации координаторами проекта, либо в виде ссылок и корпоративного доступа к ресурсам.

Электронный каталог доступен всем пользователям глобальной сети Internet. Дальнейшее расширение сервисов предполагает создание полнотекстовых и тематических БД и авторизацию доступа к этим ресурсам. Корпоративный доступ как раз и подразумевает разрешение извлечения записей из этих БД. В зависимости от договоренности доступ к этим базам у членов АКБИС будет разным, осуществляемый на взаимообразной основе.

Объединение ЭК библиотек-участниц АКБИС не подразумевает полного слияния баз, то есть удаления дублетных записей в разных библиотечных каталогах и создание единой сводной записи. Целостность ЭК сохраняет специфику ведения баз в каждой библиотеке (например, специализированные подкаталоги), упрощает процедуру обновления и корректировки записей. Стоимость программного обеспечения для выявления и ликвидации дублетных записей очень велика и реальной плоскостью решения этого вопроса является разработка системы корпоративной каталогизации и создание сводных каталогов библиотек края.

Доступ к собственным БД библиотек тесно связан с целостностью и работоспособностью сервера. Оптимальный вариант – ведение сервера баз данных доверяется администратору АКБИС. В исключительных случаях возможен доступ администратора конкретной библиотеки до сервера объединенной базы на уровне ведения своего раздела.

Единый электронный каталог предполагает использование ограниченного количества форматов хранения данных – два, а лучше один. Все электронные каталоги библиотек используют разновидности форматов семейства MARC, базирующихся на общих принципах маркировки и хранения элементов библиографического описания и отличающихся на содержательном (логическом) уровне. В качестве обязательного формата при обмене

библиографическими записями среди библиотек Министерства культуры РФ, например, за основу принят библиографический формат машиночитаемой каталогизации RUSMARC [6]. Таким образом, RUSMARC, как коммуникативный и каталогизационный формат выполняет следующие функции:

- обеспечение унифицированных точек доступа к данным описания для автоматизированного поиска;
- создание сводных (совместно используемых) каталогов;
- сокращение затрат при каталогизации (разделение усилий при корпоративной каталогизации).

Средствами доступа к базам данных могут быть как собственные разработки, так и адаптация свободно распространяемого библиотечного сервиса, основанного на протоколе Z39.50 [7,8]. Первый вариант позволяет получить максимум возможностей: удобства работы пользователя, дополнительные сервисы, разграничение доступа и т.д. Второй вариант менее удобен с точки зрения пользователя, но гарантирует дальнейшее развитие системы в сторону интеграции в мировое библиотечное сообщество.

В рамках библиотечной информационной системы для предоставления максимальных возможностей пользователям были реализованы оба варианта.

Доступ к электронному каталогу по протоколу HTTP

К началу работ по реализации проекта электронные каталоги для объединенного размещения в БД представляли только АКУНБ и НТБ АлтГТУ. Эти каталоги и была взяты за основу для разработки информационно-поисковой системы для АКБИС

Поисковая система ориентирована на реализацию традиционной работы с каталогом, привычная для большинства пользователей и учитывающая потребности читателей. Этот вариант поисковой системы предоставляет для читателей следующие возможности:

- поиск по всем электронным каталогам библиотек или конкретной библиотеки, по отдельным каталогам и типам издания или по всем одновременно;
- простой автоматический поиск по всем полям библиографических записей или сложный по конкретным полям;

- полный поиск по атрибутам библиографических записей, включающим автора, название, издательство, год издания;

- тематический поиск библиографических источников с использованием рубрикаторов ГАСНТИ, ББК, предметных рубрик;

- последовательную детализацию (уточнение) ограничений на библиографические элементы описаний.

Ограничением поисковой системы является локализация межбиблиотечного электронного каталога одним сервером или группой серверов, поддерживающих специфические запросы к базам данных.

Модуль поиска реализован в виде сервлетов (программ на языке Java, выполняемых на Web-сервере). Для его функционирования необходим Web-сервер, поддерживающий Java расширения – сервлеты. При этом ограничений на аппаратуру нет.

Со стороны пользователя системы не требуется наличие доступа к глобальной сети Интернет и наличие браузера (программы просмотра HTML страниц). Каких либо специальных знаний для работы с системой поиска не требуется и ограничивается умением работы с «обычной» библиотекой и навыкам работы в Интернет (прежде всего с программой - браузером).

Z39.50 сервер и WWW-Z39.50 шлюз

Применение протокола Z39.50 позволяет организовать распределенную информационную систему общего назначения с богатыми функциональными возможностями [9,10]. Основными из этих возможностей являются:

- работа с распределенными данными – протокол позволяет совершенно прозрачно для пользователя работать с данными, расположенными на разных физических серверах, различных аппаратно-программных платформах и хранящихся в различных внутренних форматах;

- единая система запросов – протокол стандартизирует систему запросов к базам данных как через синтаксис, например, RPN, так и через систему стандартных наборов поисковых атрибутов;

- единые форматы представления данных – протокол подразумевает представление данных в стандартных форматах, определенных глобально;

- метаинформация – возможность построить базу метаданных Explain, содержащую стандартное описание информационной системы;

- открытость – протокол является открытым стандартом ISO-23950, в Интернете можно найти реализации компонент систем Z39.50 в открытых текстах;

- связь с другими системами – возможность интегрировать ресурсы информационных систем, основанных на использовании этого протокола, с ресурсами других подобных информационных систем.

Наряду с положительными моментами, перечисленными выше, существует и негативный момент эксплуатации информационной системы, основанной на Z39.50 - доступность информационной системы только по этому протоколу. Это хорошо в случае построения специализированной системы, например, библиотечной, доступ к которой возможен только через специализированные рабочие места - клиенты Z39.50. Однако для широкого доступа необходима система шлюзов, позволяющая предоставлять информацию в WWW, как в наиболее демократичную и распространенную службу Интернета.

Разрабатываемый изначально для доступа к библиографическим данным, Z39.50 протокол на сегодняшний день используется сотнями библиотек мира и крупнейшими информационными системами как для предоставления доступа к своим ресурсам, так и для технологического обмена данными. Область применения протокола Z39.50 в мировом информационном сообществе вышла за рамки своего изначального назначения. Сегодня протокол используется для доступа не только к библиографическим ресурсам, но и для доступа к различным научно-техническим и другим данным, например, к данным геоинформационных систем, к справочной информации и др. Также расширяются возможности самого протокола.

Программная реализация Z39.50 сервера выполнена с использованием свободно распространяемой библиотеки JZKit компании Knowledge Integrations на языке программирования JAVA. Такой выбор позволил осуществить платформенно независимую разработку программного обеспечения с применением новейших сопутствующих JAVA технологий – JDBC, Servlet, JSP, Applet и др. Выбранная библиотека предоставляет удобные средства для работы с потоком BER (Basic Encoding Rules), с помощью которого, в соответствии с протоколом Z39.50, передаются описанные по правилам ASN (Abstract Syntax Notation) структуры данных. Взаимодействие с реляционными базами данных осуществляется по технологии JDBC, с помощью кото-

рой можно получить доступ практически к любой СУБД. Использование же технологии JAVA Servlet позволило с минимальными временными затратами построить WWW шлюз для доступа к данным по протоколу Z39.50. Текущая конфигурация сервера Z39 предоставляет доступ к большому массиву библиографических описаний в формате RUSMARC. Имеется также доступ по протоколу HTTP через Web шлюз.

Расширения поисковых систем

Найденные в электронном каталоге библиографические записи можно поместить в «потребительскую корзину», а затем сохранить в виде файла или распечатать. По договоренности с библиотеками участниками АКБИС сформировано объединенное библиографическое требование, которое можно оформить для записи, помещенной в корзину, и также либо сохранить, либо распечатать. Полученные таким образом требования принимаются всеми участниками АКБИС. В настоящий момент ведется разработка объединенного стола заказов для электронной доставки документов.

Информационное наполнение сервера корпорации не ограничивается только электронными каталогами библиотек. Идут работы по созданию совместных электронных ресурсов, примером может служить сводный каталог «Подписные периодические издания библиотек г. Барнаула». Начата работа по корпоративной росписи статей. Представлены ресурсы, создаваемые библиотеками самостоятельно. Например, библиографический сборник «Книги в наличии и печати» издательства АКУНБ, полнотекстовый электронный ресурс - «Ползуновский альманах» и «Вестник АлтГТУ», создаваемый ИТ АлтГТУ. Доступ к полнотекстовым данным возможен из обеих поисковых систем. Кроме того, для удобства пользователей эти сборники выделены в отдельный ресурс с автономным поисковым модулем.

Разработка и внедрение единых технологий от создания библиографической записи и электронных коллекций до информационного обмена, освоение их библиотечными работниками позволит реально говорить о создании единого библиотечного информационного пространства Алтайского края, о возможности создания сводного каталога библиотек Алтайского края.

Главным результатом создания Алтайской корпоративной библиотечной информа-

ционной системы станет переход всех библиотек региона на качественно новый уровень, который предоставит сервисные возможности оперативного доступа к информационным ресурсам библиотек региона, в том числе и с использованием Web-технологий, повысит авторитет библиотек среди пользователей, библиотечной общественности и международных организаций.

Информация о ресурсах библиотек края доступна на сайте АКБИС «Алтайская библиотечная информационная система» по адресу www.lib.ab.ru.

Конечно, автоматизация библиотеки процесс длительный и затратный, но за ним будущее. Совместными усилиями мы сможем привести в наши библиотеки и современные способы обслуживания, и новые информационные технологии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Крупенова И.Г. Методы продвижения веб-сайта библиотеки/ И.Г. Крупенова, В.К. Степанов //НТБ. - 2003. - №8. - С. 63-73.
2. Логинов Б.Р. Участие в целевых программах. Новое направление библиотечного менеджмента/ Логинов Б.Р. //Справочник руководителя учреждения культуры/ Гл. ред. Микрюкова Г.Ю. - М., 2003. - №1. - С. 9-14.
3. Кузьмин Е.И. Государственная библиотечная политика в России: итоги и перспектива // НТБ. - 2003. - № 1. - С. 66-81.
4. Библиотечные компьютерные сети: Россия и Запад: [Сб. ст.]. Вып. 2/ Науч. ред.-сост. Кузьмин Е.И., Усачев М.Н. - М.: Либерея, 2003 - 195 с.
5. Сивурова О. Библиотека XXI века: библиотечное обслуживание и электронные информационные ресурсы/ Сивурова О.//АиФ. Новая библиотека.- 2003. - №8. - С. 20-22.
6. Российский формат машиночитаемой каталогизации (RUSMARC). – Санкт-Петербург, 2000.
7. ANSI/NISO Z39.50-1995, Information Retrieval (Z39.50): Application Service Definition and Protocol Specification. Z39.50 Maintenance Agency Official Text for Z39.50-1995, July 1995.
8. V.Baranov, A.Plemnik, N.Sokolova et al. Review of Z39.50 servers and Z39,50 environment in Russia //Library Hi Tech.-2000.-Vol.18.-N.4.-p.304-314.
9. Жижилев О.Л., Коджесян В.С., Мазов Н.А. Пример распределенной информационной системы на основе метаданных и международных стандартов //Электронные библиотеки: перспективные методы и технологии, электронные коллекции: Вторая Всероссийская научная конференция, Протвино, 26-28 сентября 2000г.: Сб. докл., Протвино, ГНЦ ИФВЗ, 2000.- С. 102-106.
10. Жижилев О.Л., Мазов Н.А. Модель распределенной информационной системы Сибирского Отделения РАН на базе протокола Z39.50. Электронные библиотеки, 1999, т.2, вып.2.