

Опыт создания и представления электронного каталога МИБС Томска

А.С. Карауш

Заместитель директора по информационным технологиям
Муниципальная информационная библиотечная система г.Томска

Представлены основные технологии, используемые при создании Электронного каталога Муниципальной информационной библиотечной системы г.Томска. Перечислены и описаны основные технологии, позволяющие сократить затраты при создании, настройке и эксплуатации технологического процесса распределенного ведения Электронного каталога, как информационного продукта. Описаны технологические особенности представления электронного каталога МИБС для пользователей.

Автоматизация библиотечных процессов, существующая и активно развиваемая в последнее время, позволяет библиотеке, как информационному учреждению, не только осуществлять услуги для пользователей на новом качественном уровне, но прежде всего повысить производительность и сократить затраты времени на рутинный труд, связанный с поддержанием в актуальном состоянии каталога – основного информационного продукта библиотеки.

Каталог библиотеки, как и его производная – электронный каталог, можно рассматривать с двух сторон. Во-первых, это информационный продукт библиотеки, который несет в себе массу полезной и нужной информации и в который библиотека вкладывает немалые финансовые средства. Соответственно, продажа электронного каталога, как продукта, вполне оправдана. Но, с другой стороны, каталог – это своеобразная реклама фондов библиотеки. И от того, как составлена эта реклама на «закрома» библиотеки, зависит само существование библиотеки как учреждения. По логике же рекламного дела, деньги за рекламу с потенциального клиента брать не принято. Ведь клиент должен вначале узнать о наличии и возможности информационной услуги и ее качестве. И если на этом этапе библиотека начнет требовать деньги с клиента за пользование сервисами без привязки к результатам, то она рискует остаться без читателей. Отсутствие читателей далее по цепочке приводит к банальному закрытию библиотеки. И, соответственно, неграмотная маркетинговая и информационная политика библиотеки на этапе автоматизации может привести не к развитию, а, как не парадоксально, к закрытию библиотеки. Чтобы избежать основных ошибок при представлении электронного каталога именно для потенциальных пользователей, а не для саморекламы в глазах коллег или вышестоящего руководства, необходимо рассмотреть основные принципы, по которым может существовать и развиваться информационный продукт библиотеки – ее электронный каталог (ЭК).

Основные вопросы, решение которых должно быть заложено в ЭК на этапе его проектирования в библиотеках:

1. уменьшение финансовых и временных затрат на поддержание основных технологических процессов библиотеки;
2. создание четкой и понятной организационной структуры для удобства управления библиотекой;
3. поддержка новых возможностей работы с пользователями;
4. создание информационных продуктов на основе электронного каталога и его контента;

Для распределенных библиотечных систем решение вышеперечисленных вопросов усложняется вопросом функционирования информационных вычислительных сетей. Точнее, невозможностью их существования в рамках системы библиотек. Начальные условия для создания и существования электронного каталога на примере МИБС Томска можно определить как:

1. нет возможностей для создания единой информационной компьютерной сети системы библиотек;

- a. невозможность создания соединений между библиотеками с требуемой скоростью передачи данных;
- b. неприемлемо высокая стоимость доступного канала, которая не окупается создаваемыми услугами;
2. в библиотеках-филиалах существуют и работают информационные центры, где сосредоточена большая часть отраслевых ресурсов всей системы;
3. необходимость ведения единого электронного каталога системы с возможностью одновременного поиска по всем библиотекам, а также по всем типам и видам документов в фондах;
4. стремление к равномерному распределению средств вычислительной техники по системе библиотек.

Анализируя вышеперечисленное, можно сказать, что информационные каналы не достаточно качественны и «затягивать» вновь создаваемые технологические процессы небольших библиотек в зависимость от качества таких каналов неправильно. Кроме этого, возникает вопрос стоимости такого канала и целесообразности его покупки, если библиотека имеет 30-50 посещений в день и небольшой фонд. Факт предоставления читателю всего спектра информационных услуг системы в любой библиотеке является обоснованием существования таких каналов. На практике же с затратами на существование каналов связи в таких библиотеках смириться бывает трудно. Для работы по распределенной схеме предоставления информационных ресурсов, которые позволяют существенно сократить затраты, требуются дополнительные знания, как по созданию источников информации, так и по построению программно-аппаратных информационных комплексов.

Структуры централизованных библиотечных систем позволяют создавать на базе библиотек информационные центры, где формируются дополнительные фонды по определенной тематике. Распределенность информационных ресурсов и формирование их в местах максимального спроса позволяет уменьшить затраты на приобретение и хранение информации для всей системы. А при использовании единого ЭК с актуальными данными, установленного в каждой библиотеке системы, позволяет дать пользователю информацию и местонахождении источника и его доступности в настоящее время.

Требование равномерного распределения вычислительной техники по библиотекам системы продиктовано, прежде всего, желанием разгрузить центральную библиотеку и поднять уровень обслуживания в других библиотеках системы.

В процессе создания единого ЭК МИБС Томска использованы дополнительные возможности на основе информационных технологий.

1. Создание библиографической базы данных (ЭК МИБС):
 - a. распределенная регистрация и обработка периодических изданий;
 - b. распределенная ретроспективная каталогизация;
 - c. распределенное создание полнотекстовых ресурсов;
 - d. заимствование библиографических описаний.
2. Сведение информации из библиотек-филиалов МИБС:
 - a. настраиваемые технологии алгоритмических кодов для дополнительной проверки данных на дублетность;
 - b. технология распределенного тиражирования (репликации) изменений в базах данных библиотек системы, без использования круглосуточного Интернет-канала;
 - c. система защиты от несанкционированного доступа и несанкционированной каталогизации;
 - d. система резервирования и восстановления изменений в базах данных.
3. Проверка и коррекция ЭК МИБС:
 - a. технология дополнительной обработки записей с «супер-доступом»;
 - b. программа коррекции входных данных при заимствовании.

Распределенные технологии ведения электронного каталога библиотек позволяют создать технологические цепочки в системе библиотек, при которых информация об источнике однократно вводится в базу данных, и в дальнейшем происходит ее изменение и коррекция всеми библиотеками системы, с учетом имеющихся у них данных. Это позволяет сократить нагрузку на отдел создания баз данных (комплектования-каталогизации) и время обработки источников информации. В МИБС Томска принято время актуальности электронного каталога – 1 день для автоматической синхронизации и 1 неделя для синхронизации копированием баз данных в библиотеках-филиалах.

Автоматизированная централизованная технология комплектования периодических изданий позволяет уменьшить время на подготовку и заказ. При поступлении периодических изданий необходимо своевременное отражение этого факта в ЭК системы библиотек, чтобы пользователь был своевременно информирован. В МИБС принята система, при которой библиотеки, не имеющие средств вычислительной техники, передают данные о поступлении периодических источников по телефону в ту библиотеку, которая осуществляет аналитическую роспись источника. Таким образом, при поступлении библиографической записи в отдел создания баз данных (от 1 дня до 1 недели), в записи содержится информация о поступивших номерах в другие библиотеки системы. Если библиотека имеет вычислительную технику, то обмен информацией осуществляется посредством электронной почты.

Для осуществления автоматизированной книговыдачи необходимо наличие большого объема описанных источников в электронном каталоге. Ретроспективная каталогизация позволяет создать необходимый объем библиографических описаний для нормальной работы системы книговыдачи без дополнительного перераспределения производственных ресурсов. В МИБС принята система, при которой для каждой библиотеки в первый год предполагается каталогизация определенных для нее разделов фонда и отражения сведений об экземплярах в электронном каталоге. На следующий год происходит «перераспределение» разделов между библиотеками системы, и они дополняют записи электронного каталога сведениями о собственных экземплярах, не создавая библиографические описания вновь.

Технология создания полнотекстовых ресурсов предполагает получение файла полного текста в библиотеке-держателе документа. Это работает не для всех документов, а только для периодических изданий. Первичный документ в формате Adobe Acrobat создается в библиотеке-филиале. Далее документ передается в отдел создания баз данных для регистрации его в полнотекстовом электронном массиве, который затем синхронизируется во все библиотеки системы. При этом файл полного текста, библиографическое описание и создание ссылки осуществляется в библиотеке-филиале.

Для уменьшения затрат на создание библиографического описания используются различные схемы заимствования из каталогов и баз данных. Для этого используются:

1. БД «Российская национальная библиография 1980-1996 гг.»;
2. базы данных с компакт-дисков ИНИОН;
3. распределенные базы данных библиотек, доступные по протоколу Z39.50;
4. различные ретроспективные базы данных библиотек.

Распределенные технологии создания и ведения электронного каталога без использования постоянного соединения с Интернет предполагают дополнительные технологии по обработке информации в библиографических записях. Для этого используются технологии алгоритмических кодов записей, которые позволяют проводить различные дополнительные проверки данных в библиографических записях на предмет:

- дублетности записей;
- степени схожести записей;
- наличия электронных «невидимых» ошибок (пробелы, нечитаемые символы и пр.).

Использование технологии тиражирования каталогов библиотек позволяет ежедневно в автоматическом режиме приводить в библиотеках системы электронные каталоги в равное состояние. При этом минимизировано использование каких-либо соединений с сетью Интернет. Типовое ежедневное время работы библиотеки в Интернет для синхронизации данных локального ЭК с данными всей системы составляет не более 3 минут. За это время происходит передача всех измененных записей в базе данных конкретной библиотеки и получение суммарных изменений, выполненных в электронных каталогах других библиотек. На этой же распределенной технологии планируется создание единой базы данных читателей МИБС, где бы данные обо всех читателях системы и их книговыдачи имелись во всех филиалах МИБС с ежедневной актуализацией данных.

Для работы распределенной системы прав на внесение изменений в локальные базы данных библиотек-филиалов используется технология собственной разработки, согласно которой имеется возможность определения действий на уровне меток полей и подполей в базе данных системы библиотек. В результате, для каждого каталогизатора в библиотеке-филиале имеется возможность определения списка полей и подполей, которые разрешается изменять (добавлять, удалять). Управление файлами прав доступа на редактирование единого ЭК системы позволяет определить человека, реально ответственного за содержание и качество всего каталога. Подобная технология отсутствует в распределенных корпоративных библиотечных системах.

Технологии резервирования и отката изменений необходимы при отказах аппаратуры, при этом такие технологии работают в автоматическом или в полуавтоматическом режиме, чтобы уменьшить влияние «человеческого» фактора.

При активной работе с ЭК возникают ошибки в базе данных, свойственные автоматизированной библиотечной информационной системе (АБИС), которые влияют на работу всей системы библиотек. Для устранения таких ошибок в МИБС используется специально разработанное программное обеспечение, которое позволяет в автоматическом режиме искать ошибки в записях, словарях, файлах меню и пр. Далее библиограф, используя режим «супер-доступа» к записям базы данных исправляет такие ошибки.

Библиографическое описание документа, заимствованное из какого-либо электронного каталога, имеет не только правильные данные, но и ошибки, определяемые «недоученостью» каталогизаторов и «недонастроенностью» системы автоматизации. Причем в каждой библиотеке массив подобных ошибок индивидуален. В МИБС имеется система настроенных файлов конверторов и программ глобальной корректировки для каждой библиотеки, чьи данные используются в технологии заимствования.

При использовании вышеперечисленных технологий распределенного создания единого электронного каталога МИБС происходит сокращение технологических цепочек и количества петель. Кроме этого, увеличивается производительность труда за счет сокращения объемов информации, необходимых при работе распределенной ретроспективной каталогизации и исправлении ошибок.

При предоставлении электронного каталога (ЭК) МИБС используются все имеющиеся возможности для повышения эффективности поиска при минимуме интеллектуальных и временных затрат со стороны пользователя.

1. Использование различных возможностей для предоставления ЭК МИБС:
 - a. локальная сеть (локальный компьютер);
 - b. Web-доступ к ЭК МИБС;
 - c. Z39.50 доступ к ЭК МИБС;
 - d. CD-ROM версия ЭК МИБС.
2. Использование дополнительных возможностей поиска с предварительной обработкой данных с дополнительным индексированием до помещения их в ЭК

МИБС, а также обработкой запроса от читателя для создания поискового запроса к базам данных.

3. Технология «Единого интерфейса поиска».

Для нормальной работы пользователя библиотека должна иметь возможности предоставления электронного каталога в максимально удобном для него виде, хоть в виде текстового файла. Пользователи, имеющие доступ к компьютерам, но не имеющие доступа к Интернет активно используют CD-ROM версию электронного каталога, пусть даже с некоторой потерей актуальности.

Многие АБИС не имеют возможности простого поиска, аналогичного поиску в распространенных поисковых системах Интернет. В результате читатель вместо поиска по электронному каталогу занимается изучением «ненужного» для него интерфейса поиска установленной в этой библиотеке АБИС. Активный читатель знает и помнит все интерфейсы автоматизированных систем в библиотеках, где он обслуживается. И, при этом, библиотекам такого читателя не жалко. Для решения этого в МИБС сделана дополнительная система индексирования, которая на простом для пользователя языке позволяет формировать запросы в виде одного предложения, например: «Статьи про Физику элементарных частиц», «Книги по истории Иванова», «CD Кирилла и Мефодия». Работа подобного механизма увеличивает информационный шум, однако позволяет пользователям без навыков работы с поисковыми системами работать с ЭК МИБС.

Технология «Единого интерфейса поиска» подразумевает конверсию библиографических данных и записей, имеющихся в МИБС в рамки единого поискового интерфейса. Например, при покупке дисков ИНИОН или сводного каталога научно-технической литературы была проведена конверсия данных в используемую в МИБС АБИС «ИРБИС», и пользователю предлагается лишь переключение баз данных в едином интерфейсе. Это позволяет исключить затраты рабочего времени библиографам на поиск и замену CD-ROM с базами данных в компьютерах пользователя, которые со стороны напоминают жонглирование CD-дисками и «танцы с бубном» вокруг компьютера, на котором происходят конфликты и отказы поисковых систем, идущих на CD-ROM каталогах. При этом покупка дорогих устройств хранения для массивов CD- и DVD-дисков в небольшие публичные библиотеки вызывает вопросы целесообразности.

Все вышеперечисленное позволяет эффективно осуществлять работы по созданию и представлению ЭК МИБС для пользователей, сократить временные и финансовые затраты. Можно в итоге сказать, что в МИБС на сегодняшний день:

1. Все библиотеки несут ответственность за качество электронного каталога;
2. В библиотеках системы постоянно повышается квалификация сотрудников для работы в распределенной системе каталогизации;
3. Библиотеки системы обладают актуальным тиражируемым электронным каталогом;
4. Осуществляется равномерное развитие библиотек в направлении компьютерной сети и информационных технологий;

Основной же лозунг автоматизации, который необходимо здесь озвучить в заключение: «Автоматизация – это новое состояние коллектива, когда автоматизированные технологии работают без автоматизаторов».