

Особенности внедрения системы WEB-ИРБИС в крупной библиотеке

Представлены результаты внедрения системы WEB-ИРБИС в ГПНТБ СО РАН. Проанализированы требования, необходимые для предоставления больших информационных ресурсов, а также результаты доработки интерфейса и возможностей системы доступа.

Ключевые слова: Государственная публичная научно-техническая библиотека СО РАН, Система автоматизации библиотек ИРБИС, комплекс WEB-ИРБИС, электронные каталоги, база данных, удалённые пользователи.

В ГПНТБ СО РАН в 1998 г. разработана и успешно эксплуатируется система удаленного доступа к информационным ресурсам библиотеки. Опираясь на многолетний опыт эксплуатации поисковой системы ГПНТБ СО РАН, можно сказать, что постоянная модификация системы и внедрение в неё новых возможностей отрицательно сказались на удобстве работы администратора поисковой системы и интерфейсе пользователя.

В связи с внедрением в технологию системы WinIRBIS произошли изменения в структурах поддерживаемых ISIS-совместимых баз данных. Кроме того, возникла потребность в интеграции с протоколом Z39.50 для обеспечения поиска в удалённых библиографических БД, доступных по этому протоколу.

По мере необходимости в течение эксплуатации веб-ориентированной информационно-поисковой системы для доступа к базам данных CDS/ISIS в неё было успешно внесено большое количество модификаций. Система, архитектура которой изначально проектировалась для обеспечения веб-доступа к локальным БД, доказала свою эффективность. Однако дальнейшее расширение функциональности оказалось крайне затруднительным. Можно сказать, что постоянная модификация и доделка системы отрицательно сказались на её структуре и постепенно привели к состоянию, когда дальнейшее расширение функциональности стало мало возможным.

Структура старой системы состояла из нескольких модулей, которые в совокупности представляют собой CGI-модуль, принимающий запросы, осуществляющий поиск и передающий результаты в виде html-страницы.

Плюс такой архитектуры – отсутствие каких-либо промежуточных пересылок данных, что вместе с передачей запросов в виде аргументов положительно сказывается на скорости работы поисковой системы. Минус – все исполняемые модули, а также файлы баз данных ISIS должны находиться в общем поле видимости поисковой системы. Если даже расположить их на разных компьютерах в пределах локальной сети, что теоретически возможно, то постоянно подгружаясь через локальную сеть, они сведут на нет преимущество отсутствия пересылок данных и замедлят работу системы.

При широком использовании передачи запросов в виде аргументов для связывания модулей в систему сложно добавить дополнительную функциональность.

Очередной фактор, определяющий особенности данной системы, – сложная взаимосвязь системы поиска с системой представления результатов. Часть функций представления результатов перекладывается на поисковый модуль, что в некоторых случаях, конечно, сокращает издержки и повышает скорость работы, но везде требует идентичных представлений данных, что ставит под сомнение реализацию дополнительных поисковых возможностей.

Из сказанного следует, что система, реализованная как несколько жёстко связанных между собой модулей, показала свою эффективность в ряде узконаправленных задач, однако её недостаточная гибкость затруднила модификацию и дальнейшее расширение функциональности.

Система разрабатывалась для доступа к локальным БД, и с этой задачей она эффективно справлялась. Её интеграция с удалёнными компонентами не планировалась, и когда такая задача возникла (обеспечение доступа к удалённым БД корпоративной библиотечной системы по протоколу Z39.50), сразу выявилась неприспособленность имевшейся архитектуры для решения более широкого спектра задач.

Минус системы – работа с базами данных только в кодировке DOS, и модернизация её для работы с БД в кодировке WINDOWS и UNICOD практически невозможна.

СУБД CDS/ISIS поддерживает БД с максимальным размером файлов документов 512 МБ и максимальным размером записи 64 Кб. В связи с этим большие БД приходится разбивать на несколько частей. Следовательно, система нуждалась в кардинальном совершенствовании и серьёзном пересмотре концепции организации доступа.

Было принято решение о переходе на более современную систему доступа к удалённым ресурсам – программный комплекс WEB-ИРБИС. При внедрении его пришлось существенно доработать: введён ряд усовершенствований в систему авторизации, навигации по базам данных, поиска, а также заказа книг.

Прежде всего изменению подверглась авторизация пользователя: она стала доступной как удалённым пользователям, регистрировавшимся через Интернет, так и тем, кто уже зарегистрирован в стенах библиотеки. Исходя из нужд ГПНТБ СО РАН, форма авторизации была изменена так, чтобы у любого читателя, зарегистрированного через Интернет или нет, проверялся его идентификатор. Но пароль (пользователь его сам придумывает при регистрации в системе) запрашивается лишь в том случае, когда идентификатор соответствует пользователю, регистрировавшемуся через Интернет.

Для обеспечения возможности разграничения прав пользования БД разработана система предоставления каждому пользователю своего набора БД, доступ к которым предоставляется администратором. Незарегистрированный пользователь может видеть лишь стандартный набор БД, также предложенный администратором.

В связи с большим количеством доступных БД принято решение модернизировать меню доступа к базам данных, объединив их в определённые группы, что позволило более удобно ориентироваться в базах и экономить пространство на экране.

В WEB-ИРБИСе был устранён «Мультипоиск», позволявший в системе удалённого доступа к информационным ресурсам библиотеки, разработанной в 1998 г., производить поиск одновременно в нескольких БД. Теперь поиск в других БД производится автоматически. Посмотреть его результаты можно, кликнув по соответствующим ссылкам. Но поскольку ГПНТБ СО РАН предоставляет электронный доступ к достаточно большому числу БД, стало нецелесообразно производить поиск во всех этих БД. Следовательно, навигация по БД должна была экономить не только занимаемое перечнем БД пространство монитора, но и ресурсы сервера, позволяя искать лишь по тем БД, которые отметил пользователь.

По замечаниям сотрудников библиотеки, тестировавших систему, внесены также мелкие изменения: заменён вид ссылки доступа к правилам составления запросов; в новых поступлениях остался доступ только к двум годам; добавлена ссылка «главная» для возврата на главную страницу сайта библиотеки; переименованы форматы.

В процессе работы над системой ГПНТБ СО РАН отказалась от идеи предоставленного WEB-ИРБИСом поиска «Расширенный». Принято решение вернуть возможности поиска «Стандарт», который был в системе доступа к БД CDS/ISIS, но с необходимыми дополнениями: вместо пяти статических поисковых полей первоначально доступны лишь два, но при желании пользователь может добавить необходимые ему поля, а также перед отправкой поискового запроса на сервер посмотреть запрос и, если нужно, внести в него какие-либо изменения.

Ранее в ГПНТБ СО РАН доступ к МБА предоставлялся как посредством АРМ МБА, так и в системе доступа к БД CDS/ISIS. Теперь в WEB-ИРБИСе удалённый пользователь также может заказывать книги по МБА и оформлять заказ на издания, отсутствующие в ЭК.

WEB-ИРБИСом полностью заменён АРМ «Читатель». Читателям, пользующимся системой в стенах библиотеки, запрещён доступ к другим страницам Интернета: ликвидирована панель адреса, а также ссылка

на главную страницу сайта библиотеки, но для удобства добавлена ссылка «назад».

Согласована форма регистрации с БД читателей, и появилась возможность регистрировать новых читателей, что позволило полностью отказаться от системы удалённого доступа к информационным ресурсам библиотеки 1998 года.

Пробный запуск системы WEB-ИРБИС прошёл в октябре 2010 г. На тот момент был открыт доступ к пяти БД: «Каталог книг и продолжающихся изданий (1992–)», «Каталог авторефератов и диссертаций», «Каталог отечественных журналов (1992–)», «Каталог иностранных журналов», «Каталог газет».

В настоящее время доступ предоставляется к 14 группам, в которые входят 93 БД общим объёмом более 50 млн записей: электронные каталоги книг, статей и журналов, полнотекстовые, библиографические БД, имидж-каталоги.

Процесс адаптации системы под нужды ГПНТБ СО РАН продолжается. Читатели и сотрудники библиотеки и сегодня высказывают идеи по улучшению возможностей WEB-ИРБИСа для более результативной эксплуатации.