

Интеграция автоматизированных библиотечных систем с другими информационными сервисами и поставщиками ресурсов

Авторы:

Грибов Владимир Тимофеевич, генеральный директор

Ефремов Сергей Васильевич, ИТ-директор

Левава Людмила Васильевна, исполнительный директор

Докладчик:

Грибов Владимир Тимофеевич, генеральный директор

Организация: *ООО «Дата Экспресс», Москва, Россия*

В докладе подчеркнута важность обеспечения интеграции средств автоматизации библиотек с другими информационными ресурсами и сервисами, как на уровне организации, так и на уровне внешнего взаимодействия. Приводятся примеры эффективных интеграционных решений, успешно реализованных разработчиками АИБС «МегаПро».

Современные программные средства автоматизации информационно-библиотечной деятельности (АИБС/АИБС) выполняют одновременно несколько важнейших функций.

Прежде всего, АИБС/АИБС являются автоматизированными системами управления многочисленными и сложными технологическими процессами библиотеки как организации, как единого целого.

Одновременно, они являются средством создания информационных ресурсов библиотеки и управления ими.

Также они являются средством санкционированного доступа к ресурсам библиотеки и ее информационным сервисам.

Кроме того, они являются средством взаимодействия с другими информационными ресурсами, системами и сервисами.

Причем такое взаимодействие должно быть обеспечено на двух уровнях:

- интеграция АИБС с другими информационными системами организации (вуза),
- интеграция АИБС с внешними информационными системами и поставщиками ресурсов и сервисов.

Интеграция необходима, прежде всего, для удобства пользователей.

Электронные информационные ресурсы современной библиотеки – это не только ее собственные электронные каталоги и полнотекстовые (медийные и т.д.) ресурсы. Это и внешние ресурсы, предоставленные библиотеке по подписке или бесплатно. Поэтому пользователь, для нахождения нужного ему источника, часто вынужден последовательно искать в каждом из предоставляемых библиотекой ресурсов. При этом поисковые интерфейсы в каждом из них, как правило, различаются, результаты поиска никак не связаны между собой и т.д. Поэтому весьма актуальной является задача обеспечения единства информационного пространства библиотеки, возможность использования единого «окна доступа» как к собственным ресурсам библиотеки, так и к внешним ресурсам и сервисам. А это возможно только на основе интеграции АИБС, используемой в библиотеке для поиска и доступа к ресурсам, с внешними системами.

Другой важной целью интеграции является эффективное решение общеузовских задач управления, контроля, планирования, защиты ресурсов и данных, что достигается взаимодействием АИБС с другими (в данном случае, внутренними) системами организации.

Часто интеграция позволяет достичь т.н. системного эффекта, как на уровне пользователя, так и на уровне организации, например, в виде качественно усовершенствованных или новых сервисов.

В качестве примера успешных интеграционных решений приведем те, которые реализованы разработчиками автоматизированной интегрированной библиотечной системы (АИБС) «МегаПро», которая является одним из самых современных отечественных программных средств для автоматизации библиотек.

В АИБС «МегаПро» реализованы:

- Возможность интеграции с другими информационными системами организации (вуза);
- Шлюз в СКБР - Сводный каталог библиотек России;
- Бесшовный переход во внешние электронные ресурсы (ЭБС);
- Бесшовный переход во внешние информационные сервисы;
- Интеграция с информационными сервисами электронных библиотек компании XEROX.

Как примеры интеграции АИБС с другими вузовскими системами рассмотрим следующие:

В Российском университете кооперации была поставлена задача обеспечить взаимодействие БД абитуриентов, студентов, преподавателей и сотрудников вуза с БД читателей библиотеки. При этом общевузовские БД созданы и актуализируются на базе программных средств 1С. Для решения задачи нами был реализован интеграционный шлюз между 1С и АИБС «МегаПро», позволяющий произвести первоначальную загрузку БД читателей библиотеки из 1С, а затем поддерживать ее в актуальном состоянии путем синхронизации изменений.

В другом крупном вузе – Национальном исследовательском университете «МИЭТ» - все основные вузовские системы взаимодействуют через единую службу каталогов Active Directory на базе протокола LDAP. Поэтому одной из первых задач после развертывания в библиотеке АИБС «МегаПро» была необходимость связать ее с централизованными базами данных вуза. И такая интеграция была успешно реализована.

В результате таких интеграционных решений достигнуты очень важные результаты:

- упрощение процедур и снижение затрат на регистрацию и учет читателей,
- исключение дублирования ввода информации,
- синхронизация значимых событий и данных,
- обеспечение защиты персональных данных.

Одним из примеров интеграционных решений в отношении внешних источников информации является реализованная нами возможность «бесшовного» перехода из электронного каталога библиотеки во внешние ЭБС.

Достигается это следующим образом. Поставщик (внешняя ЭБС) передает в электронный каталог библиотеки свои записи, которые содержат специальный ключ для бесшовного перехода к электронному документу.

Находясь в электронном каталоге библиотеки, пользователь нажимает на кнопку доступа к ресурсу, инициируя тем самым дешифровку ключа и превращения его в динамическую ссылку для доступа к внешнему ресурсу, минуя авторизацию на стороне ЭБС.

Причем, не надо путать такой доступ с возможностью просмотра ресурса по прямой ссылке, включенной в соответствующее поле MARC-формата. По такой ссылке производится доступ либо к открытым источникам, либо доступ с фильтрацией IP-адреса пользователя. В последнем случае пользователь может увидеть ресурс только с

компьютера библиотеки. А в случае же «бесшовного» перехода доступ к ресурсу возможен из любой точки Интернет - главное, чтобы пользователь был авторизован в АИБС.

Благодаря таким решениям электронный каталог библиотеки становится «единым окном» доступа к собственным и внешним ресурсам. В настоящее время в АИБС «МегаПро» сервис «бесшовного» перехода поддерживается с 5-тью популярными вузовскими ЭБС.

Другими примерами интеграционных решений для АИБС являются шлюзы для поддержки корпоративной каталогизации. Соответственно, они предназначены не для читателей, а для работы профессионалов-каталогизаторов библиотеки.

Такие шлюзы реализованы нами со сводным каталогом библиотек России (СКБР) и со Сводным каталогом библиотек Москвы (СКБМ). Эти шлюзы позволяют, находясь в модуле «Каталогизация» АИБС «МегаПро», осуществлять переход в функционал сводного каталога для поиска и отбора библиографических записей с целью их заимствования в собственный каталог библиотеки. При этом, т.к. СКБР и СКБМ работают в формате RUSMASRC, то при заимствовании записей в каталог библиотеки, поддерживающей MARC21, производится автоматическая конвертация RUSMARC в MARC21.

Важно подчеркнуть, что для работы с ресурсами важно не только наличие интеграционных решений, но и мощный функционал для поиска, доступа к ресурсам и их защиты.

АИБС «МегаПро» позволяет разделить доступ к публичным и профессиональным библиографическим ресурсам библиотек. Читатель видит только те базы данных, которые ему предназначены. Если таких БД несколько, то можно сделать сквозной поиск одновременно в отобранных либо всех БД.

Для работы с полнотекстовыми ресурсами – электронными документами – предназначен функционал защищенного просмотра, который позволяет обеспечить невозможность копирования ресурса как файла, а также накладывает «водяной» знак, который является дополнительной преградой для несанкционированного использования документа.

На сегодняшний день функционал системы позволяет реализовать на ее базе полноценные ЭБС вузов и примеры таких ЭБС имеются.

В середине прошлого года нами был реализован функционал создания и ведения электронной библиотеки квалификационных работ учащихся, в т.ч., ВКР в соответствии с Приказом Минобрнауки №636.

При этом мы исходили из того, чтобы задача создания ЭБ ВКР решалась не вузовской библиотекой, а непосредственно преподавателями вуза.

Для этого был создан специальный модуль «Квалификационные работы». При этом создание ЭБ квалификационных работ на базе этого модуля возможна независимо от используемой библиотекой АИБС/АБИС.

Практика внедрения этого модуля в вузы показала высокую актуальность задачи совместить процессы создания ЭБ ВКР и их проверки на наличие заимствований («антиплагиат»).

И такая задача была нами реализована в начале 2016 года на базе интеграции АИБС «МегаПро» с известным сервисом обнаружения текстовых заимствований «РУКОНТекст». Был реализован «бесшовный» переход в «РУКОНТекст» для проверки размещаемой квалификационной работы в режиме онлайн, с получением подробной статистики и другой дополнительной информации.

При этом интеграция с сервисом проверки на заимствования решена в двух режимах:

1) Возможность предварительной проверки студентами своих квалификационных работ в модуле «Электронная библиотека». Любой читатель (зарегистрированный пользователь) библиотеки вуза может проверить свою работу на наличие заимствований.

2) Проверка размещаемых работ на заимствование с сохранением результатов в модуле «Квалификационные работы».

Кроме того, в модуле «Квалификационные работы» реализованы дополнительные функции контроля при загрузке работ в электронную библиотеку:

- проверка формата загружаемых электронных документов: например, можно установить, что должны подгружаться только pdf-файлы;

- проверка количества документов, загружаемых дополнительно к самой ВКР (отзывы, сопроводительные документы и т.п.).

Сейчас решается еще одна интеграционная задача – включение загружаемой ВКР в общий индекс проверки на заимствование. Это позволит избежать повторного использования текстов квалификационных работ (полностью или частично) нерадивыми студентами.

В начале 2016 года перед нами была поставлена задача обеспечения взаимодействия АИБС с виртуальными обучающими средами, или системами управления курсами. Популярным примером таких систем является Moodle.

В отношении этой образовательной среды требуется следующее:

1) Обеспечить возможность включения описаний первоисточников и ссылок на их электронные версии в тех разделах Moodle, где приводятся списки рекомендуемой литературы;

2) Обеспечить доступ из Moodle к полнотекстовым ресурсам библиотеки, использующей АИБС «МегаПро», без прохождения дополнительной авторизации.

Такая интеграция предполагает формирование в АИБС уникальных ссылок, содержащих не только «путь» к ресурсу, но и идентификационные данные преподавателя, который отобрал информационный источник для размещения в Moodle.

В заключении хотелось бы отметить и обратную сторону «медали» под названием «Интеграция».

Главным источником проблем является то, что включаемые в процесс взаимодействия информационные системы и сервисы, как и их правообладатели, существуют на рынке независимо друг от друга, со своими собственными целями, маркетинговыми стратегиями и т.д.

Поэтому первой проблемой является убедить партнера в необходимости и выгоде интеграционного решения. Ведь все понимают, что для создания любого нового решения требуется время и финансы и эти затраты являются вполне осязаемыми. А выгода от интеграции часто не носит сиюминутный характер, а является вкладом в общее укрепление маркетинговых позиций партнеров, расширение целевой аудитории, формирование новых рыночных ниш и т.д.

Второй проблемой является непосредственная реализация интеграционного решения, часто заключающаяся в соединении некоего «ужа» с неким «ежом» и требует не только труда, но и выдержки партнеров.

Параллельно с этим формируется маркетинговая стратегия в отношении продвижения интеграционного решения на рынок и условий поставок интеграционного решения будущим заказчикам.

После того, как начался процесс использования интеграционного решения заказчиками, возникает новый перечень вопросов и проблем, связанных с необходимостью поддержки и сопровождения интеграционного решения.

Тем более, что сама поддержка интеграции нескольких постоянно развивающихся систем является нетривиальной задачей. Но при этом нужно учитывать, что и само интеграционное решение нуждается в постоянном совершенствовании и развитии.

Но успешный опыт применения разработанных интеграционных решений в вузовских и других библиотеках не только показывает их высокую эффективность, удобство для пользователей, но и убедительно доказывает, что достигаемые результаты многократно покрывают сложности создания и поддержки таких решений.

Подробнее ознакомиться с описанием АИБС «МегаПро» и, в том числе, реализованных интеграционных решений, можно на сайте www.data-express.ru, а познакомиться с системой «вживую» можно на сайте www.megaprosoft.ru.