

## **Интеграция АБИС «Руслан» в информационную инфраструктуру университета**

**Ковалев Федор Дмитриевич, зав. отделом информационных технологий, Зональная научная библиотека Уральского федерального университета имени первого Президента России Б. Н. Ельцина, г. Екатеринбург**

*Характерными особенностями современного этапа информатизации Зональной научной библиотеки являются процессы объединения кадровых, документальных и технико-технологических ресурсов библиотек двух ВУЗов, вошедших в состав УрФУ, а также изменение направленности внедряемых информационных сервисов с внутренних потребностей ЗНБ на удовлетворение запросов конечного пользователя – студента, преподавателя, научного работника, управленца. В связи с названными тенденциями, внедрение АБИС «Руслан» становится не столько сугубо ведомственной, библиотечной, проблемой, но требует обеспечения интеграции ее с другими модулями единой информационной системы университета. В настоящем докладе представлены основные подходы к интеграции АБИС «Руслан» с модулями единой информационной системы УрФУ, дано краткое описание «стыкующихся» и сопряженных модулей, рассматриваются эффекты, получаемые от единых подходов к построению и управлению единой информационной инфраструктурой вуза.*

Традиционно используемые в ЗНБ УГТУ-УПИ и НБ УрГУ подходы к внедрению информационных сервисов были нацелены в первую очередь на автоматизацию внутренних библиотечных процессов, отражающих движение книги (на внедрение ИКТ в деятельность библиотечных работников). Такой подход позволяет успешно решать задачи учета и формирования электронных каталогов, с той или иной степенью достоверности позволяет определять лицензионный показатель книгообеспеченности. Однако возможности использования существующих информационных сервисов читателями ограничиваются поиском изданий в электронном каталоге и ограниченным доступом к полнотекстовым ресурсам, преимущественно получаемым по подпискам. При этом новые ФГОС ВПО требуют обеспечения более широкого по сравнению с книгообеспеченностью круга образовательных проблем: вместо понятия ресурсного обеспечения основных образовательных программ (перечня учебной литературы) возникает требование создания информационно образовательной среды вуза, в которой библиотека становится ведущим, но не единственным центром. Поэтому необходим пересмотр подходов к информатизации библиотеки.

Обновление целевых установок по достижению современного уровня использования ИКТ диктуется требованиями ФГОС ВПО, идеологией Программы развития УрФУ, ускорением темпов движения информации во всех основных и сопроводительных процессах, реализуемых федеральным университетом (решается задача обеспечения эффективности бизнес-процессов университета). В этих условиях АБИС «Руслан» должна рассматриваться как модуль единой информационной системы университета, а интеграция с другими модулями неразрывно связана с модернизацией ИКТ-инфраструктуры, с внедрением целевой

(сервисной) модели формирования и функционирования информационного пространства в университете.

Развитие ИКТ, как в Зональной научной библиотеке, так и в УрФУ в целом, базируется на следующих принципах:

- Достижения соответствия развития ИКТ стратегии развития УрФУ;
- Детерминация архитектуры ИКТ как оргструктурными характеристиками УрФУ (центры активностей, центры ответственностей, организационные связи), так и структурой ключевых процессов (образование, НИР/НИОКР, инновации, административная деятельность);
- Максимально возможная централизация программных приложений, поддерживающих ключевые процессы УрФУ
  - установка компонентов программного обеспечения на вычислительной платформе (серверной) одной территориальной площадки УрФУ
  - обеспечение единых процедур по их сопровождению, поддержке и эксплуатации,
  - предоставление многоканального доступа к приложениям через корпоративную сеть посредством единых унифицированных интерфейсов для всех подразделений УрФУ, вовлеченных в исполнение основных процессов;
- Модульность развертывания базовых ИТ-платформ (последовательное развертывание и расширение функциональных возможностей прикладных ИС путем последовательной инсталляции и интеграции новых программных модулей.
- Применение механизмов и средств формирования единого корпоративного информационного пространства
  - реализация общего хранилища достаточных, актуальных, достоверных, непротиворечивых и согласованных данных, используемых в основных процессах УрФУ;
  - определение специализированных технологий для организации удобного и разграничиваемого доступа пользователей к информации различных систем;
- Реализация единой интеграционной среды (использование интеграционного технологического решения, зарекомендовавшего себя на практике как способного обеспечить необходимый уровень интеграции всех, как уже имеющихся, так и планируемых к внедрению информационных систем);
- Централизация внутренней нормативно-справочной информации (постоянная актуализация и предоставление всем участникам деятельности УрФУ общей централизованной базы справочников);
- Единый подход к реализации доступа пользователей
  - стандартные пользовательские интерфейсы приложений;

- унифицированные интерфейсы с механизмами разграничения полномочий пользователей по доступу к ресурсам и сервисам коллективного пользования;
- формализованный регламент доступа к информационным ресурсам и сервисам и правил обеспечения информационной безопасности;
- единой службы по обеспечению функционирования ИТ-инфраструктуры.

Исходя из перечисленных принципов, были определены правила взаимодействия между модулями единой информационной системы университета (ЕИСУ). Внедрение АБИС «Руслан» в качестве относительно самостоятельного модуля уже сформированной общеуниверситетской информационной системы выдвигает к процессу внедрения обязательное дополнительное требование: обеспечить интеграцию библиотечных сервисов с другими компонентами информационной среды как минимум на уровне обмена данными.

Комплексная автоматизированная библиотечная информационная система «Руслан», в свою очередь, состоит из ряда специализированных компонентов (модулей). Представим основные точки пересечения информации, возникающие при интеграции Библиотечных сервисов в ИС вуза.

Модуль «Абитуриент» (ЕИСУ) является источником данных о вновь поступивших (зачисленных) студентах всех форм обучения. Информация, получаемая из этого модуля служит для формирования новых учетных записей читателей, автоматизированного формирования читательских билетов средствами АРМ Книговыдачи («Руслан»).

Модуль «Движение контингента» (ЕИСУ), обеспечивает учет и ведение личных дел студентов; подготовку и учет приказов (автоматизированное изменение атрибутов студентов). Информация, получаемая из этого модуля используется операторами на книговыдаче. При этом минимизирован объем обрабатываемых персональных данных. Кроме того, данные поступают в БД АРМ Книгообеспеченности («Руслан»).

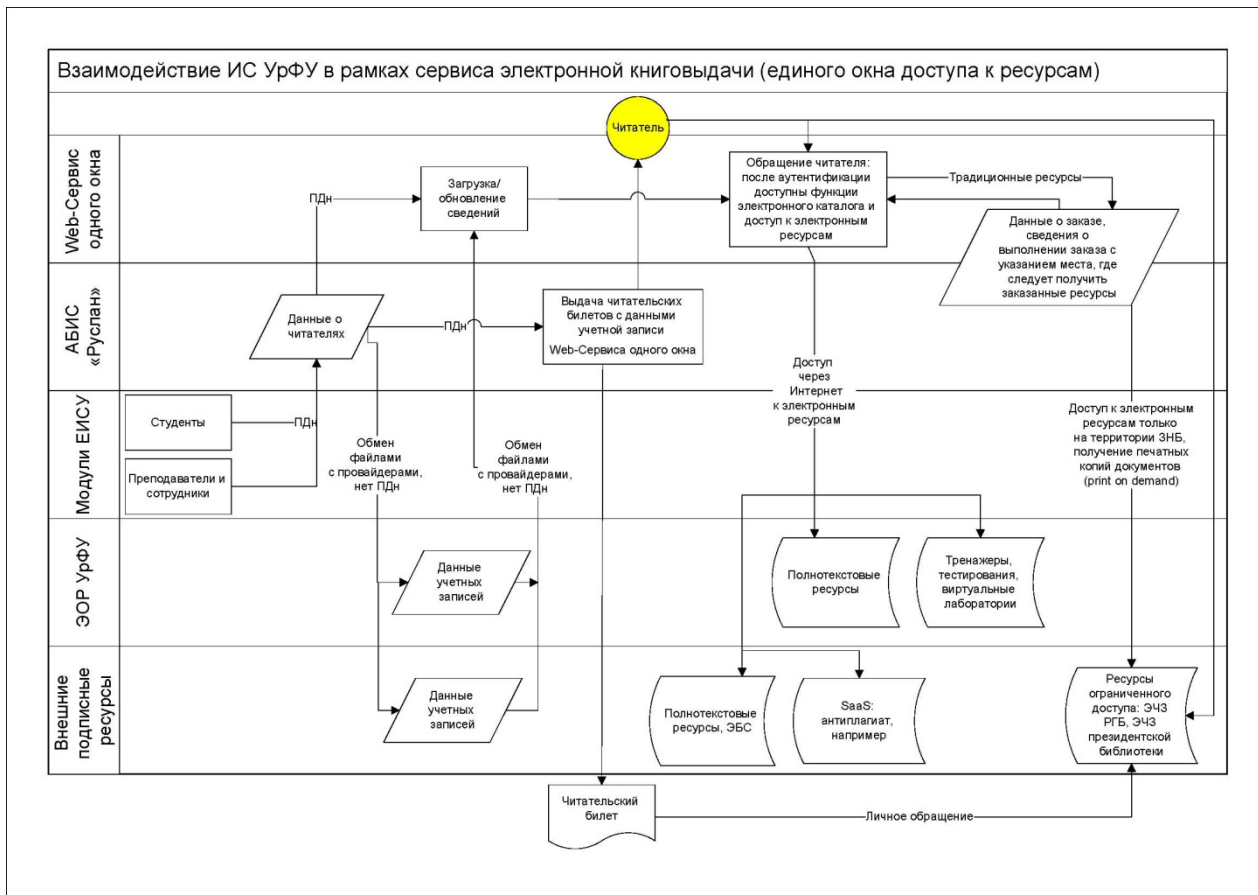
Модуль «LMS» (дистанционное обучение, ЕИСУ). Интеграция на уровне единой системы аутентификации пользователей, что обеспечивает доступ к подписным ресурсам, например ЭБС, электронному каталогу и заказу литературы непосредственно со страничек дистанционных курсов.

В модуле «Service Desk» (ЕИСУ) управления инцидентами реализованы функции, связанные с решением проблем обслуживания серверной части АБИС, организации доступа пользователей из территориально удаленных подразделений и филиалов.

Модуль «Кадры ПФУ» (ЕИСУ) служит источником данных о читателях из числа профессорско-преподавательского состава, аналогичным получаемым из модулей «Абитуриент» и «Движение контингента». Существенным отличием является наличие обратного потока сведений о публикационной активности.

Модули «Кафедра» и «Учебно-методическое управление» (ЕИСУ) интегрируются с АРМ Книгообеспеченности («Руслан»), что позволяет осуществлять поддержку процесса получения лицензии на вновь открываемые специальности, а также прохождение государственной аккредитации.

Интеграция АБИС «Руслан» в единую информационную систему университета должна обеспечить пользователей рядом дополнительных сервисов, наряду с доступом к сети, электронной почтой, службой «Service Desk». Одним из готовящихся к опытной эксплуатации (с 1 сентября 2012 года) является сервис электронной книговыдачи (единого окна доступа к ресурсам). Схема взаимодействия информационных систем представлена на рисунке:



Внедрение сервиса должно существенно расширить возможности библиотечного обслуживания, как с точки зрения объема и структуры предоставляемых ресурсов, так и удобства конечного пользователя.

Определенные трудности возникают при реализации единых подходов к организации доступа пользователей для существующих модулей ЕИСУ и АБИС «Руслан». Используемые модулями ЕИСУ технологии на основе Active Directory и OpenID не могут быть стандартным образом использованы для обеспечения доступа пользователей, в т.ч. библиотекарей, к АБИС «Руслан». Наиболее простым оказывается организационное решение проблемы – перенаправление информационных потоков и перераспределение зон ответственности между операторами информационных систем университета, когда функционал по созданию, выдаче и администрированию учетных записей пользователей к информационным сервисам в рамках единого окна доступа к ресурсам передается в библиотеку.