

Государственное научное учреждение
Центральная научная сельскохозяйственная библиотека
Российской академии сельскохозяйственных наук
(ЦНСХБ Россельхозакадемии)

УТВЕРЖДАЮ

«_____»_____ 2011 г.

Директор

В. Г. Поздняков

Технический проект
«Активный Сводный Каталог Библиотек НИУ Россельхозакадемии»
(ТП АСКБ)

Руководитель проекта

подпись, дата

М.А. Аветисов

Москва – 2011

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Разделы проекта		Исполнитель
Концепция, технология, текст проекта, инструкция по использованию этикеток	_____ подпись, дата	Аветисов М.А.
«Ожидаемые технико-экономические показатели».	_____ подпись, дата	Абакумова Н.П.
Инструкция «Рекомендации по использованию обменного формата РУСМАРК для пополнения АСКБ НИУ Россельхозакадемии Инструкция «Инструкция по пополнению Активного сводного каталога библиотек НИУ Россельхозакадемии сведениями о документах, хранящихся в Библиотеке-участнице Инструкция по использованию этикеток	_____ подпись, дата	Ласточкина Н.В.
Инструкция «Рекомендации по использованию обменного формата РУСМАРК для пополнения АСКБ НИУ Россельхозакадемии» «Временное положение о Центре корпоративной каталогизации». Инструкция «Инструкция по пополнению Активного сводного каталога библиотек НИУ Россельхозакадемии сведениями о документах». Положение об «Активном сводном каталоге библиотек научно-исследовательских учреждений Россельхозакадемии»	_____ подпись, дата	Нохрина В.А.
Инструкция «Рекомендации по использованию обменного формата РУСМАРК для пополнения АСКБ НИУ Россельхозакадемии» Инструкция «Инструкция по пополнению Активного сводного каталога библиотек НИУ Россельхозакадемии сведениями о документах, хранящихся в Библиотеке-участнице» Инструкция по использованию этикеток	_____ подпись, дата	Семенова О.Ф.
Прикладное программное обеспечение, Инструкция по использованию этикеток	_____ подпись, дата	Стеллецкий В.И.

Оглавление

Реферат	3
Определения	3
Обозначения и сокращения	4
Введение	5
Постановка задачи	5
Системные решения	7
Лингвистическое обеспечение	7
Программное обеспечение	8
Технологическое обеспечение	12
Режим «Библиотекарь»	14
Сервис «Ведение каталога»	14
Сервис «Штрих-коды»	19
Сервис «Книговыдача»	20
Режим «Читатель»	25
Работа Центра Корпоративной каталогизации	26
Список приложений	28

Реферат

Приводятся проектные решения построения сводного электронного каталога библиотек НИУ Россельхозакадемии. Основное внимание уделяется созданию собственных электронных каталогов библиотек НИУ в технологии облачных вычислений (clouds computing). Проект предполагает, что библиотеки НИУ будут пользоваться сервисом по созданию и ведению своих электронных каталогов, а не создавать свои многозатратные автоматизированные библиотечные системы. В соответствии с проектом на базе ЦНСХБ Россельхозакадемии должен быть создан Центр корпоративной каталогизации. Внимание уделено и библиотечным сервисам, которые обеспечивают работу с электронными каталогами библиотек-участниц – книговыдача, межбиблиотечный абонемент, электронная доставка документов, единая электронная библиотека и др.

Определения

Бибкарточка – описание документа в виде, который приведен на библиографической карточке, имеющейся у библиотеки-участницы. Желательно, чтобы описание было близко к описанию по ГОСТ, что позволит автоматизировать процесс выделения необходимых полей из текста.

Библиотекарь библиотеки-участницы – специалист(ы) библиотеки НИУ, отвечающий за состав фонда, регистрацию документов в АСКБ, выдачу документов читателям, запись читателей в библиотеку, и т.п.

Биописание – библиографическое описание документа.

Документ – в данном проекте этот термин используется для обозначения записи в АСКБ, описывающей книгу или журнал, а также собственно документы в печатной или электронной форме.

Каталогизатор – исполнитель, занимающийся составлением библиографического описания документа.

Ник – «сетевое имя — псевдоним, используемый пользователем в Интернете, обычно в местах общения» (энциклопедия «Википедия»).

Оператор – исполнитель, занимающийся вводом или корректировкой информации. Это может быть технический работник, вводящий информацию, но может быть и

специалист, работающий на компьютере – библиограф, систематизатор, редактор и т.п.

Сервис – служба, обеспечивающая различные виды виртуального обслуживания пользователей. Крупные сервисы – электронная почта, электронная телефония. Более мелкие – служба обновления операционных систем.

В контексте проекта рассматриваются службы, предоставляемые в «частном облаке» ЦНСХБ. Это услуги по созданию и обслуживанию электронных каталогов (Сводного и БУ), услуги по обслуживанию фонда, ведению учета, книговыдаче, списанию документов и т.п.

Сигла библиотеки – идентификатор библиотеки – краткое наименование или аббревиатура, однозначно идентифицирующие библиотеку НИУ.

Систематизатор – исполнитель, занимающийся аналитической обработкой документа и представляющий результат своей работы либо на рабочем листе, либо непосредственно в электронном виде при интерактивном взаимодействии с компьютером.

Скан – образ отдельного листа (страницы) документа, созданный в результате сканирования (или фотографирования) этого листа и представленный в электронном виде.

Статус документа – состояние, в котором находится запись о документе. Допустимые значения статуса: документ не обрабатывается, документ обрабатывается, готово библиописание (заполнены необходимые элементы библиографии), готовы элементы систематизации для редактирования, готовы элементы систематизации для передачи в ЭК.

Статус экземпляра – признак, описывающий состояние экземпляров документа, например, выдан, в ремонте, списан и т.п.

ЦНСХБ – Государственное научное учреждение Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Российской академии сельскохозяйственных наук

Электронный номер – идентификатор конкретного экземпляра документа, отображаемый на наклеиваемой этикетке как в виде числа, так и в виде штрих-кода. ЭН состоит из 13 цифр и имеет следующую структуру: 500БББНННННННК, где первая цифра **5** обозначает, что все БУ принадлежат к группе русскоязычных стран (Россия), **БББ** – код БУ, присваиваемый центром корпоративной каталогизации, **НННННН** – номер документа в данной БУ, **К** – контрольная цифра, рассчитанная по EAN-13 (European Article Number, европейский стандарт, в частности, используемый для кодирования ISBN),

В тех случаях, когда в тексте Проекта появляется термин **штрих-код**, под этим термином следует понимать **ЭН**.

Обозначения и сокращения

АБИС – автоматизированная библиотечно-информационная система

АПК – аграрно-промышленный комплекс.

АСКБ – активный сводный каталог библиотек НИУ Россельхозакадемии

БиБУ – библиотекарь библиотеки-участницы

БД – база данных

БУ – библиотека-участница АСКБ

ИН – инвентарный номер документа

МБА – служба межбиблиотечного абонементов

НИУ – научно-исследовательское учреждение

ОАСОД – отдел аналитико-синтетической обработки документов ЦНСХБ
Россельхозакадемии

ОКБОД – отдел комплектования и библиотечной обработки документов ЦНСХБ
Россельхозакадемии

СКБ – сводный каталог библиотек НИУ Россельхозакадемии

ЦКК – Центр корпоративной каталогизации
ШХ – шифр хранения
ЭДД – служба электронной доставки документов
ЭК – электронный каталог
ЭН – электронный номер документа

Введение

Настоящий проект является работой, выполняемой в соответствии с «Планом фундаментальных и прикладных исследований Россельхозакадемии по научному обеспечению развития АПК Российской Федерации на 2011-2015 годы» по проблеме 01.01 «Разработать усовершенствованную методологию формирования организационно-экономических механизмов инновационного развития АПК, системы управления агропромышленным комплексом с использованием современных информационных технологий» в рамках задания 01.01.07 «Разработать новые методы формирования и актуализации баз данных, организации информационного обслуживания агропромышленного комплекса».

Одним из результатов выполнения пункта плана «01.01.07.03, Усовершенствовать методы и формы корпоративного взаимодействия научных библиотек АПК РФ с отечественными и зарубежными информационными центрами» является технический проект «Активный сводный каталог библиотек НИУ Россельхозакадемии».

Начиная с 1998 года в ГНУ ЦНСХБ Россельхозакадемии было проведено несколько исследований по проблемам корпоративной каталогизации: «Отчет о проведении экспериментальных работ в рамках Проекта Российского центра корпоративной каталогизации в ЦНСХБ» (1998 г.), предпроектное исследование «Создание электронного сводного каталога редкой и ценной сельскохозяйственной книги» (2000г.), концепция «Разработка корпоративной технологии каталогизации документов (КТКД) для библиотек системы АПК (2002 г.), «Исследование возможностей участия ЦНСХБ в консорциумах по корпоративной каталогизации» (2003 г.). В 2009 году разработано «Положение о сводном каталоге библиотек АПК».

В процессе работы было проведено исследование состояния дел с электронными каталогами в библиотеках НИУ Россельхозакадемии, проведено исследование состояния современных технологий обработки информации при создании сводных каталогов, с последующим проектированием, при котором выбирались технические средства, разрабатывались программные средства и машинная технология, адаптировалась внешняя и машинная технологии АБИС ЦНСХБ для нужд АСКБ.

Постановка задачи.

Научно-исследовательское учреждение Россельхозакадемии имеет в своем составе библиотеку либо как отдельное подразделение, либо как часть какого-либо подразделения НИУ. Во всех случаях библиотека обеспечивает сохранность документального фонда необходимого НИУ для выполнения его основной функции – проведения научных исследований в области АПК. Фонд отражает научные интересы НИУ и может быть как достаточно большим, так и незначительным. Пользователи библиотеки – это, главным образом, сотрудники данного НИУ. Тем или иным способом сотрудники библиотеки НИУ доводят информацию о содержании фонда и новых поступлениях специалистам собственного НИУ. Что касается информирования других НИУ о фонде данной библиотеки и, особенно, о новых поступлениях, то такая деятельность практически отсутствует.

Последняя четверть XX века и, особенно первое десятилетие XXI века, ознаменовались переходом библиотек на современное информирование пользователей о содержании своих фондов. Появились электронные каталоги, которые были предоставлены всем желающим через сеть Интернет. Появились развитые средства поиска информации в

этих каталогах. Разрозненность этих каталогов привела к постановке и решению задачи создания сводных электронных каталогов, когда пользователь, обращаясь только к одному сводному каталогу, может найти интересующую его публикацию в различных библиотеках, выбрать наиболее подходящую для себя библиотеку и заказать публикацию. Таким образом, задача информирования пользователей о документах, имеющихся в библиотеках, решается во всем мире.

Ясно, что для информирования специалистов Россельхозакадемии о документах, находящихся в фондах библиотек НИУ, необходимо переходить к современным технологиям и созданию электронного сводного каталога библиотек НИУ. Это, в свою очередь, предполагает наличие электронных каталогов в каждой библиотеке НИУ. Это большая и трудоемкая задача, требующая значительных финансовых затрат.

НИУ Россельхозакадемии располагают 189 библиотеками. В 26 (13,8%) из них имеются электронные каталоги. За исключением нескольких библиотек объемы электронных каталогов незначительны. В библиотеке ГНУ Всероссийского научно-исследовательского института растениеводства имени Н.И. Вавилова (ГНУ ВИР) ЭК имеет более 65000 записей, ГНУ СибНСХБ Россельхозакадемии около 21000 записей, 5 библиотек имеют каталоги размером несколько более 10000 записей, 3 библиотеки – от 2 до 7 тысяч, остальные совсем незначительные ЭК. 163 библиотеки не имеют никаких ЭК. Ни одна из библиотек НИУ не выставляет свой ЭК в сети Интернет (во всяком случае, об этом неизвестно), за исключением библиотеки ГНУ СибНСХБ Россельхозакадемии (на сайте ГПНТБ СО РАН) и ГНУ Всероссийского научно-исследовательского института экономики сельского хозяйства (на сайте ЦНСХБ).

Штатный состав библиотек НИУ абсолютно недостаточен для того, чтобы создавать ЭК, даже в части новых поступлений (да еще осваивать установленные программные средства и проводить прочие сопутствующие операции). Только в 25 штат превышает 1 единицу. Остальные НИУ имеют в штате библиотеки по 0,5-1 ставки и привлекают для работы по совместителям. Единственная библиотека с достаточным штатом (24 человека) принадлежит ГНУ ВИР. Библиотека ГНУ Научно-исследовательского института сельского хозяйства Юго-Востока (ГНУ НИИСХ Юго-Востока) имеет штат 5 человек и ЭК. И еще 2 библиотеки с ЭК и со штатом 3 человека.

Таким образом, становится очевидным, что создание полноценного сводного каталога, охватывающего основную массу библиотек НИУ Россельхозакадемии на основе существующих ЭК библиотек – задача нереальная. Даже если бы удалось импортировать записи из всех ЭК библиотек НИУ то были бы получены сведения только из 14% НИУ. Отсюда следует, что необходимо максимально простыми средствами добиться того, чтобы в библиотеках НИУ появились ЭК.

Стандартный путь автоматизации библиотечных процессов для библиотек НИУ нам представляется задачей нереальной, так как создание традиционным образом в каждой библиотеке электронного каталога на основе приобретаемого программного обеспечения и соответствующего построения технической и операционной среды весьма трудоемко, финансово затратно и требует привлечения специалистов IT-технологий.

Можно сформулировать задачу построения электронных каталогов и связанные с ним задачи обеспечения книговыдачи документов читателям, межбиблиотечного абонемента, комплектования фондов и подобные задачи по-другому:

создать сводный каталог и сопутствующие электронные каталоги библиотек НИУ **без существенных затрат** на приобретение программных средств формирования АБИС и средств на разработку и сопровождение неизбежных технологий (разбор аварийных ситуаций при ошибочных действиях, сохранения баз данных, антивирусная защита и т.п.), т.е. переложить все процессы по созданию и ведению электронного каталога, обеспечению автоматизированного процесса книговыдачи как традиционных документов, так и электронных книг, межбиблиотечного обмена на Центр обработки данных. За библиотекой

НИУ оставить только частичный ввод сведений о документах фонда и реальные процессы книговыдачи и книгообмена.

Системные решения

Для реализации поставленной задачи в том виде, как это сформулировано в конце предыдущего раздела разработчики проекта приняли решение использовать современные прогрессивные информационные технологии.

В настоящее время стремительно развивается новая технология обработки информации – **облачные вычисления** (cloud computing). Энциклопедия «Википедия» определяет облачные вычисления как динамически масштабируемый способ доступа к внешним вычислительным ресурсам в виде сервиса, предоставляемого посредством Интернета, при этом пользователю не требуется никаких особых знаний об инфраструктуре "облака" или навыков управления этой "облачной" технологией. Иными словами облачная обработка данных как концепция включает в себя понятия:

- «Инфраструктура как услуга»,
- «Платформа как услуга»,
- «Программное обеспечение как услуга»,
- «Рабочее место как услуга»,
- «Данные как услуга»

В настоящее время технологию облачных вычислений успешно развивают такие гиганты IT индустрии, как Google, Microsoft и другие. В основном эта технология направлена на предоставления услуг крупному и, главное, среднему бизнесу. Библиотечная сфера пока находится вне интересов этих крупных компаний.

Интерес к облачным технологиям столь широк, что привел к появлению, так называемых, частных облаков (private cloud). **Частное облако** используется для предоставления сервисов внутри одной компании, которая является одновременно и заказчиком и поставщиком услуг. Это вариант реализации "облачной концепции", когда компания создает ее для себя самой, в рамках организации. Для private cloud характерно снижение стоимости оборудования за счет использования мощного оборудования поставщика услуг. Снижение затрат происходит благодаря отсутствию затрат у большинства организаций, работающих в облаке, на закупку оборудования, программных средств, средств защиты информации и т.д. и т.п.

Суть проекта состоит в переносе всех компьютерных операций в центр, используя программно-технические средства ЦНСХБ. Поддерживается концепция облачной обработки данных, т.е. такой технологии, в которой компьютерные ресурсы и мощности предоставляется пользователю как Интернет-сервис. Пользователь имеет доступ к собственным данным, но не должен управлять структурой данных, их сохранением, защитой, не должен заботиться об инфраструктуре, операционной системе и собственно программном обеспечении, с которым он работает.

Настоящий проект предлагает решения по организации «частного облака» для предоставления услуг по созданию электронных каталогов и сводного каталога библиотек НИУ Россельхозакадемии.

АСКБ полностью опирается на проектные решения, используемые при создании АБИС ЦНСХБ. Все сервисы активного каталога реализованы на программно-технических средствах ЦНСХБ. Структура баз данных, поисковый аппарат, основные интерфейсы взяты из существующей системы, что обеспечивает как совместимость с АБИС ЦНСХБ, так и возможность, в ряде случаев, использования уже готовых программных средств и технологических решений.

ЦНСХБ, создает «частное облако» на следующих технических, и базовых программных средствах

Техническое обеспечение (сервера и производственная ПК)

CWEB-1 –RAM 1 Gb; CPU Pentium 4 2,66 Ghz; HDD IDE RAID-1 80Gb – *MS Windows Server 2000, Web-сервер домена www.cnshb.ru*

DNS – Intel® PentiumDual-Core /s775 2000, Ram 512Mb; 500Gb Barracuda SATA-II 7200rpm; DVD RW NEC SATA AD-7200S-0B – *Сервер DNS, FTP сервер*

NFS – CPU Intel® Xeon® Processor E5504 2.00 GHz QC; 8 GB (4 x 2GB) PC3-10600E; HDD: 300 Gb; HP Smart Array P410 SAS/SATA RAID 0,1,10; HP StorageWorks 60 Modular Smart Array; HDD 2,0 Trb – *SQL-сервер, File-server*

STORAGE – RAM 4 Gb; CPU Intel Xeon CPU 2,67 Ghz Core Duo x 2; HDD SAS RAID-1 72 Gb; STORAGE HP StorageWorks MSA 30SB Enclosure HDD: 1,3 Trb; TAPE STORAGE: HP Autoloader 1/8 G2 HP StorageWorks Ultrium920 1/8 G2 – *Сервер сохранения, Сервер администрирования антивируса Касперского*

MAINLIB – RAM 4GB; CPU Intel Xeon 3.0GHz; HDD IDE 72 Gb; HDD SCSI RAID-5x438 Gb – *контролер домена, файловый сервер, web-сервер (диск Y), DHCP-сервер*

EMAIL – RAM 1 Gb; CPU Pentium 4 2,66 Ghz; HDD IDE RAID-1 = 120Gb – *почтовый сервер*

NEWWEB – CPU Qyad-Core E5410 Xeon 2,33 GHz; Ram 3,41 Gb; HDD 68,3 Gb free 59,3 Gb Raid - 1 – *web-сервер для ИПС Артефакт*

PP-100 – CPU Intel Core Duo E6700 s775; 1,066 MGz; RAM: 1 Gb; 80Gb Barracuda – *производственная машина, в круглосуточном режиме обрабатывающая потоки информации, в частности осуществляет конвертирования и перезагрузку баз Артефакт.*

Системное программное обеспечение

ОС – Windows 2000 AS SP4; Windows 2003 StandartR; ASP LINUX 14
IIS – Internet Information Server 6.0

Базовое программное обеспечение

Информационно-поисковая система Артефакт версия 3
SQL-сервер – Microsoft SQL Server, ver. 2000
Автоматизированная библиотечная система MarcSQL версия 1.9 RUSMARC
Антивирусная защита – сервер администрирования антивируса Касперского 8.0.2134, для рабочих мест обработки данных - антивирус Касперского 6.0.4.1424
Программные средства сохранения – Symantec Backup Exec 11
Централизованная служба мгновенного обмена сообщениями сети Интернет – Служба ICQ.

Библиотека участница должна иметь:

Любой компьютер с возможностями доступа к сети Интернет (ПК типа IBM с ОС Windows, типа Macintosh с ОС Mac-OS или другие) и браузерами, обеспечивающими интерактивное взаимодействие с сетью.

Принтер, сканер (или цифровой фотоаппарат), желательны сканер штрих-кодов.

Обязательное программное обеспечение – любой Web-браузер

Дополнительное программное обеспечение – Acrobat Reader (свободно распространяемый программный продукт) для чтения текстов в формате PDF.

Лингвистическое обеспечение

Лингвистическое обеспечение АСКБ полностью повторяет лингвистическое обеспечение АБИС ЦНСХБ. Это использование формата РУСМАРК, использование УДК (Универсальная десятичная классификация) и разработанные на ее основе «Отраслевые рабочие таблицы УДК для АПК», Тезауруса ЦНСХБ и Рубрикатора ОРНТИ, использование языка ключевых слов для систематизации в Центре корпоративной каталогизации (ЦКК).

Программное обеспечение

В этом разделе упоминаются программные средства, которые созданы для реализации функций АСКБ. В отдельных случаях приводятся сведения по программным средствам, разработанным для решения других задач АБИС ЦНСХБ

Программные комплексы

- i:\j\to_art\ программный комплекс загрузки БД в Артефакт
- i:\j\to_art\svkat\ часть программного комплекса загрузки БД в Артефакт с процедурами и программами специально разработанными для АСКБ

Программные комплексы на web-сайте ЦНСХБ (www.cnsnb.ru)

- /artefact3/ Артефакт
- /artefact3/ia/ программы, использующие Артефакт
- /artefact3/iainfo/ help'ы Артефакт и скрипты программных выходов
- /svkat/ программы работы с АСКБ
- /jour/ программы проекта АСАРД (в АСКБ для поиска используются рубрикатор ГРНТИ и Тезаурус по сельскому хозяйству и продовольствию, реализованные в рамках этого проекта)

Основные программы комплекса загрузки АСКБ в Артефакт (расположение от i:\j\to_art\)

- bn0_dnb_sv.bat инициализация перезагрузки БД (вызывает svkat\b.bat)
 - conv3sv.bat разбиение потока документов на группы загрузки (по 5000 документов) и обращение к load3sv.bat
 - load3sv.bat подстановка названий стран и языков (вместо кодов), формирование документов в HTML и загрузка их в Артефакт
 - isinfo.bat формирование даты последнего обновления БД АСКБ
 - svkat\b.bat основной алгоритм обработки
 - svkat\exp_b_sv.bat выгрузка документов из БД MarcSQL
 - svkat\gz.cm программа выделения из документов года и заглавия для дальнейшей сортировки
 - svkat\g8010.cm программа разбиения отсортированного массива документов по группам в соответствии с годом издания (для дальнейшего распределения в соответствующие БД Артефакт)
 - svkat\tg1.bat сравнение групп документов предназначенных для загрузки в определенную БД с состоянием от предыдущей загрузки (если нет изменений, перезагрузка БД Артефакт не производится)
 - svkat\svg1.bat подготовка документов к загрузке в БД Артефакт
 - svkat\exp_brsv.bat формирование расширения по тезаурусу, конвертирование группы документов в текстовый формат с разбиением на поля, соответствующие полям баз данных Артефакт, разбиение по типам документов
 - svkat\tek_sv.cm программа разделения по типам документов
 - svkat\svtdis.bat проверка необходимости перезагрузки конкретных БД Артефакт
 - svkat\svdis1.bat перезагрузка конкретной БД Артефакт
 - svkat\bdartn.bat формирование таблицы распределения документов по БД Артефакт (для возможности прямого доступа к документу без поиска)
 - svkat\b_j_sv.bat загрузка БД журналов
- Примечание. Программы с расширением .cm написаны на языке программирования рефал.

Программы комплекса Артефакт (расположение от www.cnsnb.ru/artefact3/)

- ia/is1.asp ... is9.asp точки входа для различных пунктов главного меню
- ia/is1.inc ... is9.inc шаблоны программ реализующих различные пункты главного меню

- ia/isi.inc главная процедура надстройки АСКБ над Артефакт
- ia/sv_head.asp модуль построения главного меню
- ia/sv_head.inc модуль проверки доступа и идентификации авторизованного входа в АСКБ
- ia/art_htm.asp программа отображения документа из баз данных Артефакт по местонахождению (без предварительного поиска)
- ia/sv_vbib.asp модуль выбора БУ при авторизации и поиске в Артефакт
- ia/rego.asp перенаправление к книговыдаче с сохранением среды Артефакт
Дополнительно используются разработанные ранее для нужд АБИС ЦНСХБ программы выбора для поиска вида документа, рубрик, терминов тезауруса, стран и языков:
- ia/q_vid.asp
- /jour/rb_home.asp (с вызываемыми программами поиска и навигации в рубрикаторе)
- /jour/th_home.asp (с вызываемыми программами поиска и навигации в тезаурусе)
- ia/q_str.asp
- ia/q_ya.asp

Программные модули комплекса Артефакт (расположение от www.cnsnb.ru/artefact3/)

- iainfo/sv_date.js скрипт отображения даты последнего обновления баз данных АСКБ в Артефакт
- iainfo/sv_name.js скрипт вызова программы построения таблицы экземпляров
- iainfo/sv_namej.js скрипт вызова программы построения таблицы номеров периодических изданий (журналов)
- iainfo/go_is.js функция переключения между пунктами главного меню
Также использованы разработанные ранее для Информационных ресурсов ЦНСХБ функции проверки и навигации для поиска в Артефакт в модулях:
- ia/ia_12.js
- ia/ia_123.js
- iainfo/fya_ia.js

Программы работы с АСКБ (расположение от www.cnsnb.ru/svkat/)

- bib_get.asp модуль авторизации
- default.shtml главная страница
- docrdr.asp работа с ларцом заказов читателя
- dparam.inc функция удаления параметра из строки с url
- ean13_40.asp формирование страницы штрих-кодов
- freeASPUpload.asp функция загрузки файла (вызывается из sv_upload1.asp)
- ftekz.inc функция проверки уникальности ЭН и ИН у БУ
- get_ch.asp модуль определения читателя (при книговыдаче)
- get_doc.asp модуль определения документа (при книговыдаче)
- get_f.inc функции выделения поля и подполя из записи MarcSQL
- get_fi1.inc функция поиска в записи MarcSQL полей, начинающихся с указанных двух символов (например, 430-х)
- is4f.asp фрейм просмотра отдельного документа из результата поиска по идентифицирующим полям
- is4ft.asp титульный фрейм при просмотре отдельного документа из результата поиска по идентифицирующим полям
- is4r.asp результат поиска по идентифицирующим полям
- js_as.asp отображение инвентарной части и оглавления (если есть) номера журнала

- js_ga.asp отображение у журнала списка годов издания
- js_nj.asp отображение списка номеров журнала за выбранный год
- logpas.asp модуль проверки авторизации
- p_doc.asp программа регистрации приема документа у читателя
- p_docl.asp программа регистрации группового приема документов читателя
- rdrc.asp модуль направления на корректировку сведений о читателе
- rdrl.asp модуль направления на ларец читателя
- rdru.asp программа заведения и обновления сведений о читателе
- ruslat.js функция проверки раскладки клавиатуры
- sqlserv.inc константа определения SQL-сервера
- st_kv_1sv.asp статистика книговыдачи экземпляра
- svndoc.asp программа создания наброска
- svndoc0.asp кнопка ввода нового библиописания, отсутствующего в АСКБ
- svndocd.asp программа показа документов не из Артефакт (наброски, номера журналов)
- svndocu.asp программа сохранения наброска и черновика
- svrej4m.asp программа перенаправления документа
- svrej5_4.asp закладка показа статистики (ЕК)
- svrej5_4d.asp программа показа списка документов из графы статистики
- svrej6_2.asp закладка Выдача читателю
- svrej7_2.asp закладка Возврат литературы
- svrej8_2.asp закладка Читатели
- svrej9_2.asp режим Штрих-коды
- sv_dopf.inc модуль отображения дополнительных полей библиописания
- sv_ed_dopf.asp программа корректировки дополнительных полей библиописания
- sv_ed_ekz.asp программа корректировки сведений об экземплярах
- sv_file.asp модуль показа приложенных файлов
- sv_ins_ekz.asp программа добавления сведений об экземплярах
- sv_lareze.asp работа читателя с ларцом
- sv_larezi.asp добавление записи в ларец
- sv_ins_nj.asp программа добавления сведений о новых номерах журналов (еще не зарегистрированных в АСКБ)
- sv_inv.asp реализация таблицы экземпляров
- sv_invj.asp реализация таблицы экземпляров у номера журнала
- sv_inv_ekz.inc модуль формирования таблицы экземпляров
- sv_nj.inc форма ввода нового номера журнала
- sv_nj_ga.inc форма ввода нового номера журнала в новом году
- sv_upload1.asp программа загрузки файла
- tlareze.inc проверка наличия документа в ларце
- t_date.js функция проверки правильности указания даты
- upr_sv.asp программа Статистики пополнения АСКБ
- upr_svd.asp программа показа протокола (лога) изменений по отдельной графе Статистики пополнения АСКБ
- v_doc.asp программа регистрации выдачи документа читателю
- w_doc.asp программа регистрации продления документов читателю
- BSQ.LINC функция обеспечения безопасности приема параметров. Обеспечивает отсутствие в параметре незаконных управляющих команд SQL-сервера

- `get_cook.inc` функция чтения cookies. Через cookies осуществляется передача между программами идентификации и прав доступа исполнителя

Графические объекты:

- `/jour/img/ist.gif` кнопка "Информация" (из проекта АСАРД)

Таблицы SQL-server

- Таблица описания библиотек участниц (`lib`)
- Таблица библиотекарей (`liber`)
- Таблица отсутствующих в ЦНСХБ номеров журналов (`sv_nj`)
- Таблица объединений (замен) документов (`sv_z`)
- Таблица книг (журналов) библиотеки участницы (`books`)
- Таблица дополнительных идентификаторов книги (`booksdop`)
- Таблица экземпляров книг (журналов) библиотеки участницы (`ekz`)
- Таблица загруженных файлов (`fload`)
- Таблица дополнительных полей библиописания (`booksdopf`)
- Таблица набросков (`nabrosok`)
- Таблица регистрации корректировок (статистических данных) (`stat`)
- Таблица констант (`sv_const`)
- Вспомогательная таблица загрузки в Артефакт (`bdart`)
- Таблица читателей (`rdr`)
- Таблица книговыдачи (Ларец заказов читателя) (`larez`)
- Таблица номеров штрих-кодов (`SC`)

Технологическое обеспечение

Под термином «технологическое обеспечение» в данном проекте понимается описание процессов, использующих совокупность средств и методов сбора, накопления, обработки и передачи данных (первичной информации) для получения информации нового качества о состоянии объекта, процессов или информационных продуктов. Процессы состоят из четко регламентированной последовательности выполнения операций, действий, этапов разной степени сложности над данными, хранящимися на компьютерах.

«Основная цель информационной технологии – в результате целенаправленных действий по переработке первичной информации получить необходимую для пользователя информацию» (цитируется по электронной энциклопедии «Википедия»).

Собранные процессы для получения определенного результата образуют сервисы.

Далее рассматриваются следующие сервисы, определенные в частном облаке, которыми может воспользоваться БУ для создания и ведения собственного электронного каталога, входящего как составная часть в сводный каталог библиотек НИУ Россельхозакадемии.

Сервисы 1-ого уровня

- Ввод и корректировка данных о документах, имеющихся в фондах БУ
- Ведение пула электронных номеров для БУ
- Книговыдача и управление движением фонда

Сервисы второго уровня

- Межбиблиотечный абонемент
- Электронная доставка документов
- Комплектование фонда

Сервисы третьего уровня

- Электронная библиотека трудов Россельхозакадемии.

«Частное облако» поддерживается и оказывает свои услуги через Центр корпоративной каталогизации. Работа ЦКК унифицирована с деятельностью персонала ЦНСХБ по созданию и ведению собственного электронного каталога и соответствующих

сервисов служб ЦНСХБ. Порядок формирования и функционирования Центра корпоративной каталогизации определяется «Временным положением о Центре корпоративной каталогизации».

Сервисы 1-ого уровня реализованы в настоящей версии проекта АСКБ НИУ Россельхозакадемии, сервисы 2-ого и 3-его уровней могут разрабатываться в следующей версии проекта. Технологические решения для последующих разработок опробованы в локальном варианте АБИС ЦНСХБ и нет принципиальных проблем при их переносе в среду «частного облака».

Главное условие для работы в настоящем проекте – наличие доступа к сети Интернет для БУ.

Наполнение Электронного сводного каталога осуществляется совместными усилиями Библиотек участниц и ЦНСХБ. Основная часть АСКБ представляет собой соответствующие электронные каталоги ЦНСХБ, обогащаемые записями из Центра «ЛИБНЕТ». Национальный информационно-библиотечный центр «ЛИБНЕТ» решает задачу создания национальной системы корпоративной каталогизации на основе системы национальных форматов RUSMARC, в целях снижения затрат российских библиотек на машиночитаемую каталогизацию при высоком качестве библиографических записей (строгое соблюдение российских правил каталогизации, авторитетный контроль). ЦНСХБ является одной из «Опорных» библиотек центра.

АСКБ включает в себя сводные электронные каталоги

- книг,
- журналов,
- диссертаций,
- авторефератов диссертаций,
- электронных ресурсов,
- отчетов по НИР.

Технический проект АСКБ предусматривает возможность создания различных сервисов для полноценного обслуживания автоматизированных библиотечных систем БУ. Основная часть сервисов реализована в данном проекте и может быть запущена в опытно-производственную эксплуатацию сразу по принятию проекта. Отдельные сервисы требуют проработки на техническом уровне. Однако система устроена так, что при дополнении другими сервисами не потребуется никакой доработки, а тем более переработки основных проектных решений, программного и технологического обеспечения.

Заглавная страница АСКБ – <http://www.cnsnb.ru/sykat/>. В настоящее время заглавная страница отражает рекламный материал по АСКБ. В дальнейшем на заглавной странице будут размещаться новости АСКБ и сопутствующая информация.

В проекте в части технологического обеспечения приводятся только основные решения. Детали того или иного сервиса можно увидеть, обратившись к реально функционирующей системе.

Любой пользователь сети Интернет может перейти к поиску в АСКБ, нажав на строку текста «Переход к поиску».

Сводный каталог НИУ Россельхозакадемии Анонимный вход ▾
 10 октября 2011, понедельник

Простой поиск Сложный поиск Поиск по правилам Артефакта

Отметить все / Снять отметку

Сводный каталог книг
 Сводный каталог журналов
 Сводный каталог диссертаций
 Сводный каталог авторефератов
 Сводный каталог эл ресурсов
 Сводный каталог отчетов по НИР

Термины
 Автор[ы]
 Библиотека ▾

Рисунок 1

Доступ любых пользователей для поиска информации в АСКБ свободный. Они работают как обычные пользователи сети Интернет в режиме «Анонимный вход». Поисковые возможности аналогичны, реализованным на сайте ЦНСХБ при доступе к ЭК ЦНСХБ. Окно ввода «Библиотека» обеспечивает поиск информации только в одной из библиотек или же во всех сразу («Любая»).

Библиотеки-участницы осуществляют активную работу с АСКБ только через выделенных сотрудников, именуемых в настоящем проекте «библиотекари». Каждому библиотекарю БУ (БиБУ) присваивается имя (login), пароль, и права доступа для работы с ЭК. В настоящее время определены два типа доступа:

ведение каталога – составление описания документа и редактирование;

книговыдача – работы связанные с выдачей и приемом книг у читателей, работы, связанные с МБА и т.п.

Читатели БУ также имеют возможность входить в АСКБ как для работы с каталогом и получения документа для чтения в своём учреждении, так и для заказа документа по МБА или в службе ЭДД. Читатель должен быть зарегистрирован в АСКБ. Регистрацию своих читателей каждая БУ осуществляет самостоятельно (в сервисе «Книговыдача»). При обращении к АСКБ Читатель должен задать номер своего читательского билета и фамилию (или пароль).

Основные режимы интерактивной работы с АСКБ – «Анонимный вход», «Библиотекарь» и «Читатель». Работа в режиме «Анонимный вход» не отличается от работы с информационными ресурсами ЦНСХБ и не рассматривается в данном проекте.

Режим «Библиотекарь»

При входе БиБУ представляется системе и при получении доступа система спрашивает, в каком режиме будет работать библиотекарь: «Ведение каталога», «Книговыдача» или «Все работы». Для оперативного получения этикеток ЭН имеется режим «Штрих-коды»

Сервис «Ведение каталога»

1. Для успешного применения современных технологий обработки информации каждая единица хранения документного фонда БУ должна иметь идентифицирующую наклейку, обеспечивающую считывание кода (электронного номера) с нее с помощью сканера штрих-кодов. ЭН используется для учета движения документа при его обработке в системе.

Проект предусматривает сервис по формированию и получению этих этикеток при различных операциях (см. далее).

Ввод и редактирование описания документа в ЭК БУ осуществляется совместно БУ и ЦКК. В зависимости от содержания соглашения между БУ и ЦКК о разделении функций при формировании описания документа, организации выполняют разные операции и в разной пропорции.

2. Каждое описание документа в АСКБ может иметь несколько состояний: полноценный документ, регистрационная запись, черновик, набросок.

Полноценная запись – это описание документа, принятое в ЦНСХБ, содержащее все необходимые элементы данных и неподлежащее дальнейшему редактированию. При отображении таких записей в ЭК не делается никаких пометок.

Регистрационная запись – это описание документа, создаваемого в ЦНСХБ, у которого еще нет признака готовности. В ЦНСХБ принята концепция, состоящая в том, что даже не совсем готовый документ отображается в ЭК, тем самым, позволяя пользователю еще до окончания обработки найти этот документ (обработка бывает достаточно длительной). Такая ситуация, в частности, складывается и при синхронизации описаний в ЦНСХБ с центром ЛИБНЕТ. При отображении таких документов на странице появляется помета «Рег.запись».

Черновик – это описание документа, созданное БУ. При этом БиБУ считает, что все, что он мог сделать для создания описания документа, им проделано. Он проставляет на описании документа признак «Черновик». После простановки этого признака БиБУ более не имеет доступа к редактированию документа, однако он может, а в ряде случаев должен, приложить необходимые файлы (сканы, файлы в обменном формате, дополнительные файлы, например, оглавление, реферат и т.п.). Черновик должен быть проверен специалистами ЦКК и либо утвержден в статусе «Полноценная запись», либо доработан силами ЦКК. При отображении таких документов на странице появляется помета «Черновик».

Набросок – это описание, которое составляет БиБУ в его текущем состоянии. Иными словами, БиБУ может вводить элементы данных не одномоментно, а в течение продолжительного периода. В частности, такая ситуация может складываться, когда осуществляется выдача документа с одновременной наклейкой этикетки с ЭН. При этом достаточно ввести очень приблизительное описание с тем, чтобы по возврату документа ввести необходимые данные аккуратно. По окончании ввода элементов данных БиБУ проставляет признак, что Набросок переводится в Черновик. При отображении таких документов на странице появляется помета «Набросок».

3. При входе в систему БиБУ представляется следующая страница

Библиотека НИУ
Сотрудник БУ
Режим

Сводный каталог НИУ Россельхозакадемии
11 октября 2011, вторник

Простой поиск | Сложный поиск | Поиск по правилам Артефакта | Поиск по идентифицирующим полям | ЭК

Отметить все / Снять отметку

- Сводный каталог книг
- Сводный каталог журналов
- Сводный каталог диссертаций
- Сводный каталог авторефератов
- Сводный каталог эл ресурсов
- Сводный каталог отчетов по НИР

Термины

Автор[ы]

ISBN

Библиотека

Рисунок 2

В меню поиска добавлены еще два элемента – «Поиск по идентифицирующим полям» и «ЭК».

Поиск по идентифицирующим полям обеспечивает БиБУ возможность легко найти описание документа, который уже вводился в ЭК БУ, задав Шифр хранения, Инвентарный номер документа или Штрих-код (ЭН).

При отрицательном результате поиска проводится поиск по другим элементам данных: «Простой поиск», «Сложный поиск» или «Поиск по правилам Артефакта».

Для найденного описания БиБУ может осуществить следующие операции:

добавить сведения о экземплярах, которые имеются в фонде БУ;

добавить к данному описанию свои дополнительные сведения, облегчающие поиск данного документа или увеличивающие его информативность. К этим сведениям относятся Реферат, Оглавление, Тематические рубрики и дополнительные файлы, облегчающие составление полноценного описания. Вообще говоря, прилагаемые файлы могут быть самые разнообразные, например мультимедийные. Главное, чтобы они воспроизводились системными средствами операционных систем пользователей.

На странице отображаются разнообразные сведения, представленные на рисунке 3. В приведенном примере описание документа короткое, это черновик, имеющийся только в БУ, БиБУ которого осуществил поиск. Кнопка «Е» позволяет редактировать соответствующие элементы строки, в частности, осуществить списание экземпляра документа. При списании всех экземпляров документа из фондов данной БУ, описание не будет более отображаться среди документов данной БУ.

^авт: Похлебкин
^згл: Самое вкусное на земле
^вых: 2010
^дат: 2010
+

Черновик

Библиотека/Ном. экз.	ШХ/Инв. номер	Штрих-код	Местонахождение	Выдача читателям	Примечание
Библиотека НИУ	ШХ: 2010-4552	безинвентарный учет 0 экз.		из них выдано 0	тест для проверки ввода описания
1	10-4445				тест

test1

Дополнительные поля библиографического описания

Название: Например, [Реферат](#), [Оглавление](#), [Тематическая рубрика](#)
Авторский знак и полочный индекс следует вводить в [поле примечание](#)

Текст:

Загружены файлы:

- [АНОНС для сайта оригинал.pdf](#) (142745)
- [a.txt](#) (1059)

test1

Рисунок 3

При добавлении экземпляра желательно заполнять и сведения о цене и номере в книге КСУ. В этом случае получаемая инвентарная книга будет позволять вести и ценовой учет.

Библиотека НИУ
 ШХ: 2010-4552
 Вид учета:
 Добавляем 1 экз. Инв. номер штрих-код
 КСУ Цена Примечание

Рисунок 4

Если описание документа не находится, то в результате поиска отображается кнопка, позволяющая добавить библиописание:

Запрос: (/^ЗГЛ /^ТЕР /^РТЗ /^КЛС /^ПРМ /^РЕФ (кабаны и охотники и рыбаки))

Всего найдено документов: 0

Библиотека НИУ

Добавить библиописание, отсутствующее в Сводном каталоге

Нажатие на кнопку «Добавить...» приведет к вызову следующей станицы

[Ввод запроса] Ввод библиописания, отсутствующего в Сводном каталоге

Библиотека: test1

Тип документа *

ШХ

Автор(ы)

Заглавие

Год издания

ISBN

Примечание

Макет карточки, поле не обязательное. При заполнении может быть использован макет аннотированной карточки в издании (как правило, на обороте титульного листа)

Макет карточки

Когда формирование библиописания закончено, для передачи его в ЦНСХБ нажмите "Ввести". После этого корректировка библиописания будет доступна только сотрудникам ЦНСХБ, а документ появится в Артефакте т.е. в т.ч. может быть найден при анонимном входе.

Сведения об экземплярах (в т.ч. штрих-код) можно добавить и после "Временного сохранения наброска". Прикрепленные файлы вводятся только после нажатия кнопки "Ввести".

Рисунок 5

Обязательным элементом данных является только тип документа, так как это позволяет направить описание документа в один из электронных каталогов Сводного каталога. В настоящее время выделены шесть ЭК (см. выше).

Все остальные элементы данных – не обязательны. Их заполнение определяется порядком работы БиБУ и соглашением БУ и ЦКК о разделении функций при формировании описания документа. При вводе данных они сохраняются в окнах ввода в случае, если нажать «Временное сохранение наброска». Далее при сохранении система запросит ввод сведений об экземплярах. Обязательным для БУ, которые ведут свой ЭК в рамках АСКБ, является ввод ЭН (штрих-кода). Таким образом, проект предполагает, что одновременно с вводом данных будет производиться наклейка этикетки со штрих-кодом на документ в соответствии с инструкцией «Инструкция по использованию этикеток с электронными номерами» (см. Приложение).

В этом случае такой документ сразу попадает в среду автоматизированного учета движения документа. В частности, сразу же можно пользоваться сервисом «Книговыдача».

4. При входе в режим «Ведение каталога» в строке меню отображается закладка, предназначенная для получения сведений по ЭК БУ – закладка «ЭК»

При нажатии на эту закладку отображается следующая таблица:

ЭК

19.10.2011 12:39:33

Биб-ка

Тип док-та	Бибиписания							Экземпляры	Дополнительные поля БО (реф. и т.п.)	Загружено файлов
	Наброски	Черновики	Готовые	Перенаправленные	Заимствованные	Загруженные	Всего			
Книги	6	25	0	0	6	0	37	13(37)	1(1)	5(5)
Журналы (описания)	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0
Журналы (номера)	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0
Диссертации	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Авторефераты	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Эл. ресурсы	0	1	0	0	0	0	1	1(1)	1(1)	0
Отчеты по НИР	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого	6	26	0	0	6	0	38	14(38)	2(2)	5(5)

См. также Статистику пополнения АСКБ


Рисунок 6

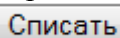
В таблице отображается количество описаний документов (и экзemplярность) по всем типам документов сводного каталога. Цель предоставления сведений – помочь БиБУ вести процесс обработки информации таким образом, чтобы число Набросков всегда стремилось к нулю. Специалисты ЦКК должны вести обработку записей таким образом, чтобы число Черновики всегда стремилось к нулю.

В таблице введено понятие «Перенаправленные». Оно относится к описаниям документов, которые из-за того, что вводились разными организациями, могут описывать один и тот же документ. В этом случае Диспетчер ЦКК направляет данные (идентифицирующие и дополнительные, присоединенные БУ к описанию документа) к описанию, выбранному им за основное.

Графа «Заимствованные» отображает описания тех документов, которые БиБУ нашел в АСКБ и приписал идентифицирующие данные своей библиотеки и, при желании, дополнительные данные. Таким образом, имеющееся в АСКБ библиографическое описание становится описанием документа и в ЭК БУ.

Графа «Загружено файлов» отображает количество присоединенных к описанию документа сканов или файлов в формате RUSMARK.

При нажатии на число, представленное в ячейке, отображается соответствующий список описаний с датами ввода данных и с возможностью просмотра описания конкретного документа. При этом возможно ввести сведения о дополнительных экземплярах, допустимые дополнительные данные и файлы. Кроме того, в этом режиме БиБУ может списать соответствующие экземпляры документа, для чего следует отредактировать строку в открывшейся таблице. Для редактирования служит кнопка , а для списания – кнопка

 **Списать**

5. Система АСКБ ведет учет всех действий персонала при ведении каталога. В нижней части таблицы приведен текст «См.также Статистика пополнения АСКБ. Данные собираются за заданный период времени. Общий вид таблицы представлен ниже:

Период с 01.01.2011 по 31.12.2031

Исполнитель (ФИО)	Код	Операция	Кол-во	Объем	История
Стеллецкий Василий Игоревич	2	IB - Добавление записи (в books)	32	80	
Стеллецкий Василий Игоревич	2	UB - Обновление записи (в books)	3	0	
Стеллецкий Василий Игоревич	2	EB - Корректировка записи в books (ШХ и примечание)	2	12	
Стеллецкий Василий Игоревич	2	IE - Добавление экземпляра(ов)	13	204	
Стеллецкий Василий Игоревич	2	EE - Корректировка записи об экземпляре (ИН, штрих-код и примечание)	5	25	
Стеллецкий Василий Игоревич	2	SE - Списание экземпляра инв. учета	2	0	
Стеллецкий Василий Игоревич	2	ID - Добавление дополнительного поля БО	2	152	
Стеллецкий Василий Игоревич	2	ED - Корректировка дополнительного поля БО	1	26	
Стеллецкий Василий Игоревич	2	IZ - Добавление черновика	21	581	
Стеллецкий Василий Игоревич	2	IF - Добавление файла к документу	3	0	
Стеллецкий Василий Игоревич	2	IO - Добавление наброска	9	533	
Стеллецкий Василий Игоревич	2	EO - Корректировка наброска	1	4	
Стеллецкий Василий Игоревич	2	IR - Добавление читателя	1	8	
Стеллецкий Василий Игоревич	2	ER - Корректировка читателя	2	57	
Стеллецкий Василий Игоревич	2	VB - Выдача документа	13	0	
Стеллецкий Василий Игоревич	2	PB - Прием документа	7	0	
Всего:					
		IB - Добавление записи (в books)	32	80	
		UB - Обновление записи (в books)	3	0	
		IE - Добавление экземпляра(ов)	13	204	
		SE - Списание экземпляра инв. учета	2	0	
		ID - Добавление дополнительного поля БО	2	152	
		IZ - Добавление черновика	21	581	
		IF - Добавление файла к документу	3	0	
		IO - Добавление наброска	9	533	
		IR - Добавление читателя	1	8	
		VB - Выдача документа	13	0	
		PB - Прием документа	7	0	

Рисунок 7

При нажатии на значок отображается список документов, действия с ними и число измененных байтов.

6. При работе в режиме «Книговыдачи», особенно на начальных этапах создания собственного ЭК и пополнения Сводного каталога, когда документы не снабжены этикетками с ЭН, БиБУ сталкивается с необходимостью осуществлять поиск описание документа в АСКБ. В этом случае необходимо выбирать режим работы «Все работы» с тем, чтобы можно было бы провести поиск и, прежде, чем выдать документ читателю, проделать следующие операции:

- если описание документ находится, то вводятся сведения об экземпляре (наклеивается этикетка с ЭН);
- если описание документа не находится, то формируется набросок описания с идентификатором документа. При этом могут вводятся лишь минимально необходимые данные, позволяющие отождествить документ при возврате, с тем, чтобы отложить его и впоследствии создать «правильное» описание.

По окончанию одного из этих действий осуществляется книговыдача.

Сервис «Штрих-коды»

Сервис «Штрих-коды» активизируется при входе БиБУ в АСКБ. При этом должен быть выбран режим «Штрих-коды». Система позволяет получить очередные листы с электронными номерами (штрих-коды).

Наклейка этикетки с ЭН на документ обеспечивает полный контроль нахождения экземпляра документа в фондах БУ (в хранении или на руках, списан, передан в другую библиотеку и т.п.), а также автоматическую регистрацию при передвижении документа с помощью сканера штрихкодов.

Электронные номера печатаются на специальной бумаге с этикетками размером 48,5 x 25,4 мм. При отсутствии необходимой клейкой бумаги БиБУ может распечатать листы на обычной бумаге, правда при этом необходимо предусмотреть возможность приклеивания этикетки хорошим клеем.

Система отслеживает порядок печати листов, блокируя возможность получения одних и тех же листов с этикетками.

БиБУ может посмотреть историю получения листов.

В случае порчи этикетки во время наклейки, её необходимо удалить и больше не использовать, а на документ наклеить этикетку с очередным номером.

Сводный каталог НИУ Россельхозакадемии
26 октября 2011, среда

Библиотека
Сотрудник БУ

Режим Штрих-коды

Штрих-коды

Печать штрих-кодов (электронных номеров) документов выполняется на специальной бумаге с самоклеющимися этикетками. Предполагается использование бумаги Avery Zweckform № 3657 с этикетками 48,5 x 25,4 мм 40 этикеток на лист А4.

Для выполнения печати штрих-кодов требуется:

1. Лазерный принтер (также возможно использование струйного принтера высокого качества)
2. Установка на Вашем ПК шрифта для отображения штрих-кодов. Шрифт можно скачать [здесь](#).
3. Настройка параметров страницы в Вашем браузере (в портретной ориентации с пустыми колонтитулами поля (в мм) слева 9, сверху 22 при минимальных значениях справа и снизу)

В настоящее время штрих-коды формируются постранично. Нажатие на кнопку "Сгенерировать очередную страницу штрих-кодов" сгенерирует одну страницу штрих-кодов с очередными номерами для Вашей организации. Эта страница откроется в новой окне Вашего браузера.

Вы также можете **заказать** услугу печати штрих-кодов для Вашей организации в Центре корпоративной каталогизации АСКБ

Последний сгенерированный номер 120

Библиотека

Вид этикетки

Рисунок 8

При вызове этого сервиса на экран монитора ББУ будет иметься возможность:

- Получения сведений о диапазонах номеров на полученных листах и даты их получения
 - Сформировать штрих-коды для электронного номера, этикетка которого повреждена (разорвана, стерлась частично и не читается и т.п.), и распечатать на принтере БУ.
- Сформированная этикетка будет отображена на мониторе и ее возможно распечатать.

Для этикеток рекомендуется использовать специальную бумагу, например, фирмы Avery, №3657 (48,5 x 25,4 mm)

Сервис Книговыдача

Сервис «Книговыдача» активизируется при входе в АСКБ. При этом должен быть выбран режим «Книговыдача». В этом режиме БиБУ может заниматься выдачей документов читателю и оформлением их возврата. На этом этапе развития проекта реализована книговыдача только в помещении научного учреждения, обычно в помещении библиотеки. Однако возможна организация книговыдачи и на любом рабочем месте ученого, если только на нем имеется доступ к сети Интернет. Заглавная страница режима книговыдачи представлена на рисунке.

Сводный каталог НИУ Россельхозакадемии
17 октября 2011, понедельник

Библиотека НИУ
Сотрудник БУ

Режим Книговыдача
Выход

Простой поиск	Сложный поиск	Поиск по правилам Артефакта	Поиск по идентифицирующим полям
Выдача читателю	Возврат литературы	Читатели	

Отметить все / Снять отметку

<input type="checkbox"/> Сводный каталог книг <input type="checkbox"/> Сводный каталог журналов <input type="checkbox"/> Сводный каталог диссертаций <input type="checkbox"/> Сводный каталог авторефератов <input type="checkbox"/> Сводный каталог эл ресурсов <input type="checkbox"/> Сводный каталог отчетов по НИР	Термины <input type="text"/> Автор[ы] <input type="text"/> ISBN <input type="text"/> Библиотека Любая <input type="button" value="Очистить"/> <input type="button" value="Искать"/>
---	---

Рисунок 9

Стандартный режим книговыдачи состоит в том, что Читатель, проведя поиск и отобрав необходимые ему документы (отправив заказ в Ларец заказав (см. ниже)), подходит к БиБУ и просит его выдать ему эти документы. В настоящее время, пока у БУ практически пустые ЭК, читатель находит необходимые ему документы принятым в данной БУ способом: через картотеки, непосредственно спрашивая БиБУ о необходимой ему литературе и т.п. Таким образом, БиБУ имеет дело с документом и с АСКБ, который, в большинстве случаев, не содержит описания данного документа или же описание не дополнено идентификатором документа в данной БУ. Поэтому БиБУ лучше работать в режиме «Все работы», который объединяет режимы «Ведение каталога» и «Книговыдача».

В этом случае БиБУ наклеивает на документ этикетку с электронным номером и либо приписывает этот ЭН к описанию документа, найденному в АСКБ, либо заводит новое описание с этим ЭН и минимальным количеством элементов данных с тем, чтобы по возврату документа оформить в АСКБ черновик описания этого документа.

В режиме книговыдачи при просмотре документов у каждого экземпляра отображается кнопка «Выдача/Прием», переводящая в соответствующий элемент меню (выдачи или приема в зависимости от статуса экземпляра) с заполнением данных о выбранном экземпляре.

Заглавная страница режима книговыдачи содержит дополнительные элементы меню: «Выдача читателю», «Возврат литературы», «Читатели».

Элемент меню «Читатели»

Выдача документов разрешается только читателям библиотеки, имеющим постоянный или временный читательский билет. Используются читательские билеты, принятые в данном БУ. Каждый читатель, которому будут выдаваться документы с использованием сервиса «Книговыдача», должен быть зарегистрирован в базе данных «Читатели».

Простой поиск	Сложный поиск	Поиск по правилам Артефакта	Поиск по идентифицирующим полям
Выдача читателю		Возврат литературы	
		Читатели	
25.10.2011			Режим: <input type="text" value="поиск"/>
Фамилия	<input type="text"/>		<input type="text" value="поиск"/>
Имя	<input type="text"/>		<input type="text" value="новый читатель"/>
Отчество	<input type="text"/>		<input type="text" value="должники"/>
Дата рождения	<input type="text"/>	(дд.мм.гггг)	<input type="text" value="статистика"/>
Дата регистрации	<input type="text" value="25.10.2011"/>	(дд.мм.гггг)	
Номер билета	<input type="text"/>		
Итак запрос: дата регистрации 25.10.2011			
<small>Красным цветом выделены НЕ буквы русского алфавита</small>			
<input type="button" value="Поиск"/>			

Рисунок 10

Система обеспечивает запись читателей, поиск по отображаемым на рисунке элементам данных, поиск должников, т.е. тех читателей, которые не вернули документы в оговоренный срок. Кроме того, система осуществляет отображение ряда статистических данных по читателям (будет развиваться по мере увеличения числа БУ).

На рисунке 10 показано отображение, полученное при входе в элемент меню.

При регистрации читателей БиБУ обязан соблюдать требования закона о персональных данных (152-ФЗ). Для регистрации читателей, давших письменное разрешение на использование их персональных данных как общедоступных, вводится номер читательского билета, фамилия, имя, отчество и дата рождения (для защиты от полных совпадений ФИО). Остальные данные вводятся в соответствии с выданными читателем разрешениями. В случае, если читатель не разрешает использовать свои персональные данные, в систему вводится условное имя (НИК) и придуманный читателем пароль, а также номер читательского билета.

После регистрации читателя система автоматически переходит в режим его поиска. При этом БиБУ доступны дополнительные кнопки, кроме кнопки «Поиск», кнопка «Редактировать №билета» и «Ларец заказов №билета».

При редактировании записи можно ввести дополнительные элементы данных.

Кнопка «Ларец заказов №билета» позволяет посмотреть Ларец заказов читателя. Под «Ларцом заказов» понимается сохраняемый информационный блок, приписанный данному читателю, в котором сохраняется информация о найденных в ЭК документах (если они помещаются в Ларец). В Ларце также собираются сведения о выданных и возвращенных документах как из фонда библиотеки НИУ, так и по линии МБА. Ларец спроектирован таким образом, чтобы в дальнейшем обеспечит запоминание заказов, полученных по сети Интернет (отложенный заказ), а также запоминание сведений о «выданных» и «возвращенных» электронных книгах.

Простой поиск		Сложный поиск		Поиск по правилам Артефакта		Поиск по идентифицирующим полям		
Выдача читателю				Возврат литературы		Читатели		
25.10.2011								Режим: Ларец читателя
(Билет 2) Аветисов М.А.								Режим: Весь ларец
8 / 2 / 3 / 0 / 1								
NN	Вид	Дата ларца	Дата заказа	Дата выдачи	Дата возврата	Срок возврата	Заглавие	
8	Z		21.10.2011 13:17:10				Большая энциклопедия кулинарного искусства. Все рецепты В. В. Похлебкина	
7	V			21.10.2011 10:44:57		04.11.2011	Совершенствование системы управления агропромышленным комплексом Российской Федерации	
6	V			20.10.2011 14:50:20		05.11.2011	Аминокислотный состав стенки тонкого кишечника и плазмы крови в связи с возрастом и сроком отъема	
5	Z	20.10.2011 14:23:29	21.10.2011 15:36:42				<набросок> Охотники на привал	
4	V			20.10.2011 13:28:35		20.10.2011	Мертвые книги в московском тайнике	
3				18.10.2011 12:49:30	20.10.2011 13:07:48	01.11.2011	Экономика предприятия АПК	
2				17.10.2011 14:52:32	20.10.2011 13:26:03	03.11.2011	<набросок> тест3	
1				17.10.2011 14:44:48	17.10.2011 15:09:45	31.10.2011	Гигиена животных	

Рисунок 11

Просматривая свой ларец заказов, Читатель может видеть состояние всех заказанных, выданных или возвращенных документов. Слева сверху страницы через косую черту (слеш) выводятся следующие сводные данные: число записей в Ларце, число заказанных документов, число выданных документов, число документов, которые должны быть возвращены в день просмотра, число документов, у которых истек срок пользования (просрочено).

Элемент меню «Выдача читателю»

При переходе в этот элемент меню БиБУ может осуществить выдачу документа. Выдача осуществляется только читателю данной библиотеки.

Простой поиск		Сложный поиск		Поиск по правилам Артефакта		Поиск по идентифицирующим полям			
Выдача читателю				Возврат литературы		Читатели			
25.10.2011								Дата возврата 08.11.2011 (дд.мм.гггг)	Режим: с подтверждением
Идентификация читателя				Идентификация выдаваемого документа					
Билет №	<input type="text"/>	Ввести							
<input type="text"/>				<input type="text"/>					

Рисунок 12

Имеется два режима книговыдачи: без подтверждения и с подтверждением. В режиме «без подтверждения» не отображаются сведения о передаваемом документе. Этот режим введен для ускорения процесса книговыдачи в случаях, когда регистрация документа осуществляется сканером штрих-кодов и чтением с этикетки с электронным номером.

Режим с подтверждением позволяет проверить, какой документ выдается, и далее подтвердить выдачу.

При вводе номера билета читателя на панелях будет отображаться следующая информация, отображённая на рисунке.

Простой поиск Сложный поиск Поиск по правилам Артефакта Поиск по идентифицирующим полям

Выдача читателю Возврат литературы Читатели

25.10.2011 Дата возврата 08.11.2011 (дд.мм.гггг) Режим: с подтверждением

Идентификация читателя Идентификация выдаваемого документа

(Билет 2) Читатель Штрих-код 5000021234567 Ввести

выдано 3 / 0 / 1 Другой читатель Выдать

(Билет 2) Аветисов М.А. отмечено 0 Режим: Выданные

NN	Дата выдачи	Срок возврата	Заглавие
3	21.10.2011 10:44:57	04.11.2011	Совершенствование системы управления агропромышленным комплексом Российской Федерации
2	20.10.2011	05.11.2011	Аминокислотный состав стенки тонкого кишечника

Штрих-код
Инв.номер
Шифр хранения

^ШХР: 01-6626
^АВТ: Кузнецов А.Ф.; Найденский М.С.; Шуканов А.А.; Белкин Б.Л.
^ЗГЛ: Гигиена животных : Учеб. для студентов вузов по спец. 310700 "Зоотехния" и 310800 "Ветеринария" / Под ред. Кузнецова А.Ф.
^ВЫХ: М.: Колос, 2001. - 368 с., ил
^ДАТ: 2001
^СЕР: Учеб. и учеб. пособия для студентов вузов
^ПРМ: Вспом. указ.: с. 363-364
/Содержание
Общие сведения. Воздушная среда и влияние ее факторов на животных. Гигиена почвы. Гигиена воды и поения
Гигиена кормов и кормления животных.
о-гигиенические требования к
знию и строительству животноволческих

Весь ларец
заказанные
Выданные
Вернуть сегодня
Просроченные
С архивом

Рисунок 13

На левой панели отображается ларец заказов в режиме, определяемом в окне ввода «Режим». Возможен просмотр всего ларца, заказанных документов, выданных, просроченных и тех, которые ожидаются к возврату в текущий день. Кроме того, возможен просмотр архива ларца, т.е. всех тех документов, которые использовались читателем для тех или иных действий, сделанных раньше. При нажатии на число в колонке NN отображается описание документа из ЭК.

На правой панели отображается выдаваемый документ, идентифицирующие данные которого приведены над панелью.

При нажатии на кнопку «Выдать» статус документа изменится на «выданный». По умолчанию задается срок использования документа две недели, но он может быть изменен БиБУ. На весь срок, на который данный экземпляр документа закреплен за Читателем, он не может быть получен другим читателем (заблокирован).

Элемент меню «Возврат литературы»

Этот элемент меню реализует функцию приема документа.

Простой поиск	Сложный поиск	Поиск по правилам Артефакта	Поиск по идентифицирующим полям
Выдача читателю	Возврат литературы	Читатели	

25.10.2011 Режим: с подтверждением ▾

Идентификация возвращаемого документа

Штрих-код ▾

Штрих-код
Инв.номер
Шифр хранения

У читателя

(Билет ~~№~~билета) Читатель

^ШХР: 09-2863
 ^АВТ: Ушачев И.Г.; Кеникстул В.И.; Седнев В.Ф.; Константинович В.А.; Микляева В.Н.
 ^КАВ: Всероссийский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства. Москва, Российская академия сельскохозяйственных наук
 ^ЗГЛ: Совершенствование системы управления агропромышленным комплексом Российской Федерации / [Ушачев И.Г. и др.]; Рос. акад. с.-х. наук, Гос. науч. учреждение Всерос. науч.-исслед. ин-т экономики сельского хоз-ва
 ^ВЫХ: Тула: [Гриф и К], 2008. - 417 с., картосхем., табл.; 22 см

Рисунок 14

Поскольку документ при приеме находится перед глазами у БиБУ, то определив идентифицирующий элемент данного экземпляра (при безинвентарном учете – это шифр хранения), БиБУ вводит этот идентификатор, по открывшейся в окне информации отождествляет запись описания с документом и нажимает на кнопку «Принять». Экземпляр списывается с учета за данным читателем и статус его становится таким, что обеспечивает его повторную выдачу.

При использовании ЭН и сканера штрих-кодов в режиме «без подтверждения» достаточно только кликнуть на штрих-код каждого принимаемого документа сканером.

В режиме «у читателя» БиБУ может расставить «галочки» у принимаемых документов в Ларце читателя.

Режим «Читатель»

Сервис «Читатель» активируется при входе в АСКБ. При этом должен быть выбран режим «Читатель». Система предлагает выбрать библиотеку, в которой записан читатель, задать номер билета и фамилию (или пароль, если читатель отказался предоставлять свои сведения в качестве общедоступных данных для библиотеки). После активации читателя отображается страница:

Сводный каталог НИУ Россельхозакадемии 26 октября 2011, среда		Библиотека Фамилия/Ник читателя Режим Читатель <input type="button" value="Выход"/>
Простой поиск	Сложный поиск	Поиск по правилам Артефакта
		Поиск по идентифицирующим полям
Ларец заказов		

Отметить все / Снять отметку

- Сводный каталог книг
- Сводный каталог журналов
- Сводный каталог диссертаций
- Сводный каталог авторефератов
- Сводный каталог эл ресурсов
- Сводный каталог отчетов по НИР

Термины

Автор[ы]

Библиотека Любая ▾

Рисунок 15

Элемент меню «Поиск по идентифицирующим полям» аналогичен описанному в сервисе «Ведение каталога». Вводится новый элемент меню «Ларец заказов». Ларец заказов представляет собой специальный информационный блок, в котором читатель может сохранить описания документов для последующего заказа. В «Ларце заказов» отображаются даты помещения описания документа в ларец, дата заказа документа, даты выдачи и приема документа.

	NN	Вид	Дата ларца	Дата заказа	Дата выдачи	Дата возврата	Срок возврата	Заглавие
<input type="checkbox"/>	1	Z	25.10.2011 12:56:55	25.10.2011 15:24:57				Большая энциклопедия кулинарного искусства. Все рецепты В. В. Похлебкина

Рисунок 16

Читатель может отметить в ларце, какие ранее найденные документы он хочет получить.

При работе с БиБУ, ответственным за работу с читателями на этапе книговыдачи, из ларца заказов будут извлекаться описания и идентификаторы заказанного документа и выдаваться через сервис «Книговыдача».

Просматривая свой «Ларец заказов», Читатель может видеть состояние всех заказанных, выданных или возвращенных документов. Слева сверху страницы через косую черту выводятся следующие сводные данные: число записей в ларце, число заказанных документов, число выданных документов, число документов, которые должны быть возвращены в день просмотра, число документов, у которых истек срок пользования (просрочено).

Задавая режим, можно отдельно вывести на экран сведения по каждой из этих позиций.

В число режимов входит и режим «С архивом». Этот режим позволяет просматривать действия, совершенные ранее с заказами Читателя.

При нажатии на число в колонке NN отображается описание документа из ЭК.

При переходе в режим «Читатель» пользователь может провести поиск с использованием элементов меню «Простой поиск», «Сложный поиск», «Поиск по правилам Артефакта» или «Поиск по идентифицирующим полям». В описании, которое будет отображаться на экране как результат поиска, будет сгенерирована кнопка «в Ларец заказов». При этом на этапе книговыдачи документ будет выдаваться читателю. В настоящее время кнопка не появляется у тех описаний документов, которые отсутствуют в библиотеке читателя. На последующих этапах развития проекта кнопка будет появляться у всех описаний документов, которые находятся в библиотеках, использующих сервис МБА АСКБ.

Работа Центра корпоративной каталогизации

Центр корпоративной каталогизации является элементом центра обработки данных, который создает и поддерживает облачную технологию (Частное облако ЦНСХБ).

Главной задачей ЦКК в части работы с Активным сводным каталогом библиотек НИУ Россельхозакадемии является создание и поддержание в актуальном состоянии контента сводного каталога, обеспечение качественных описаний документов, входящих в фонды БУ, недопущения дублирования записей.

ЦКК в своей работе должен руководствоваться положением о ЦКК, которое в случае принятия проекта для внедрения в опытную эксплуатацию должно быть адаптировано для работы с АСКБ.

1. Основные операции ЦКК осуществляет над описаниями документов, поступающими из БУ, т.е. описаниями документов, имеющих статус «Черновик». Все записи ЭК, ассоциированные с БУ, попадают в базу данных «Документы из других библиотек» АБИС МАРК-SQL. Таким образом, работа специалиста ЦКК происходит в среде АБИС ЦНСХБ.

Черновики проверяются сотрудниками ЦКК и

- Если запись соответствует нормам ЦНСХБ, то ей присваивается состояние «готовая».
- Если запись не соответствует нормам ЦНСХБ, то она дорабатывается на основе приложенных к ней сканов или файлов в обменном формате специалистами ЦКК – библиографами, каталогизаторами и систематизаторами. Каждый из них проставляет статус готовности библиографии и систематизации при завершении своей работы и запись переходит в состояние «готовая».

Черновик может сопоставляться с данными Центра ЛИБНЕТ. По завершении этой операций с Центром запись переводится в состояние «готовая».

2. Еще одна задача – поглощение ЭК тех БУ, у которых имеется ЭК. Поскольку отождествление вручную документов из собственного ЭК с документами АСКБ при достаточно ощутимых объемах ЭК весьма трудоемко для специалистов БУ, то проектом предусматривает полуавтоматическое сопоставление ЭК БУ с АСКБ средствами АБИС ЦНСХБ. Примером такого поглощения является поглощение части ЭК ассоциированного участника сводного каталога – библиотеки Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии (УльянГСХА Минобр). Результат поглощения может быть просмотрен БиБУ УльянГСХА или специалистом ЦКК (режим ЦКК, меню ЭК). На рисунке показана часть таблицы, отображающая состояние ЭК УльянГСХА в АСКБ.

26.10.2011		Библиописания			Экземпляры	Дополнительные поля БО (реф. и т.п.)	Загружено файлов
Тип док-та	Заемствованные	Загруженные	Всего				
Книги	2311	7979	10293	51203 (10293)	13161(8033)	0	
Журналы (описания)	0	0	0	-	0	0	
Журналы (номера)	112	0	112	122(112)	151(111)	0	
Диссертации	0	341	341	341(341)	17(17)	0	
Авторефераты	539	386	925	996(925)	2(2)	0	
Эл. ресурсы	0	0	0	0	0	0	
Отчеты по НИР	0	0	0	0	0	0	
Итого	2962	8706	11671	52662 (11671)	13331(8163)	0	

Рисунок 17

В связи с тем, что у каждой БУ свои особенности ЭК, обменного формата, использования правил каталогизации, то после приведения данных БУ к формату ЦНСХБ проводится детальный анализ данных и подстройка конвертера. После чего данные загружаются в АСКБ.

3. У тех БУ, которые сочтут необходимым вести свои собственные каталоги, может возникнуть потребность заимствовать описания документов (записи) из АСКБ в свои ЭК. На основе опытной эксплуатации станут понятны запросы БУ и будет создан необходимый сервис. В настоящее время предлагается использовать простой механизм запроса описаний документов, относящихся к данной БУ, сформированных в ЭК АСКБ за определенный интервал дат, по e-mail. Специалисты ЦКК выполнив специальную программу-конвертор, соединяющую элементы библиографического описания из АБИС МАРК-SQL, элементы инвентарного учета и дополнительные поля бибописания из соответствующих таблиц системы, формируют описания этих документов в обменном формате и выкладывают их на сайт ЦНСХБ для скачивания специалистами БУ.

4. Коммуникация между БУ и ЦКК. Оперативное взаимодействие с центром осуществляется при помощи электронной почты и использования централизованной службы мгновенного обмена сообщениями сети Интернет (ICQ). ЦНСХБ может предоставить свою службу электронной почты (email.cnsnb.ru) для увеличения надежности доставки сообщений. Почтовый адрес ЦКК askb@cnsnb.ru

Приложения

1. Инструкция «Рекомендации по использованию обменного формата РУСМАРК для пополнения АСКБ НИУ Россельхозакадемии», составители Н. В. Ласточкина, О.Ф. Семенова
2. Инструкция «Пополнение Активного сводного каталога библиотек НИУ Россельхозакадемии сведениями о документах, хранящихся в Библиотеке-участнице», составители Ласточкина Н.В., Семенова О.Ф.
3. «Ожидаемые технико-экономические показатели», разработано Абакумовой Н.П.
4. Инструкция «Использованию этикеток с электронными номерами», составили Аветисов М.А., Семенова О.Ф., Стеллецкий В.И.
5. «Временное положение о Центре корпоративной каталогизации», разработано Нохриной В.А.
6. Положение об «Активном сводном каталоге библиотек научно-исследовательских учреждений Россельхозакадемии», разработано Нохриной В.А.
7. Инструкция по подготовке листов-образов документов для формирования библиографического описания, составители Н.В. Ласточкина, О.Ф Семенова