

Формирование справочно-поискового аппарата библиотек на базе единого центра

Building centralized library reference and search services

С. Р. Баженов, А. А. Стукалова

*Государственная публичная научно-техническая библиотека СО РАН,
Новосибирск, Россия*

Sergey Bazhenov and Anna Stukalova

*State Public Library for Science and Technology of the Russian Academy
of Sciences Siberian Branch,
Novosibirsk, Russia*

В работе излагаются результаты создания централизованной системы автоматизации библиотечно-информационных процессов в научных центрах СО РАН. В результате внедрения и эксплуатации Единого центра автоматизации в течение трех лет для библиотек Новосибирского, Красноярского и Омского научных были выявлены и реализованы дополнительные возможности использования единого справочно-поискового аппарата библиотек как при создании каталогов, так и создании и использовании авторитетных файлов.

Ключевые слова: автоматизированная информационно-библиотечная система, «ИРБИС-64», электронный каталог, базы данных, RUSMARC, удаленный доступ, Web-технологии.

Results of building the centralized system of library and information automation in the research centers of the Russian Academy of Sciences Siberian Branch in the cities of Novosibirsk, Krasnoyarsk and Omsk are discussed. Over the first three years of the Single Automation Center, more options for using the single reference and search services for building catalogs and generating and using authority files were revealed and implemented.

Keywords: automated information library system, IRBIS64, e-catalog, databases, RUSMARC, remote access, Web-technologies.

В современном мире наблюдаются серьезные изменения в работе библиотек. Быстрое развитие новых технологий, возможность выбора месторасположения своих информационных ресурсов позволяет существенно повысить качественный уровень работы библиотек. Но для обеспечения высокого качества оказываемых услуг, библиотека должна располагать возможностью приобретения дорогостоящего оборудования и иметь в штате библиотек высококвалифицированных специалистов, способных выполнять сложные вычислительные задачи. К сожалению, далеко не все библиотеки могут себе это позволить. Обзор отечественной и зарубежной литературы по вопросам развития облачных технологий в библиотеках показал, что их применение является наиболее эффективным решением этой проблемы [1].

За рубежом уже существует ряд успешных примеров использования облачных технологий в библиотеках. Наиболее популярными из них являются центр OCLC (WorldShare Platform), ExLibris (Alma), Nathi Trust [2].

В России применение облачных технологий в библиотеках началось несколько позже.

Одним из наиболее известных примеров применения облачных вычислений отечественными библиотеками являются Малая облачная автоматизированная библиотечно-информационная система (МОБИС), в роли провайдера которой выступила Центральная научная сельскохозяйственная библиотека [3]. Предпосылкой разработки этой системы стала необходимость создания в 2009 году сводного каталога библиотек НИУ Россельхозакадемии. Однако в большинстве библиотек НИУ не было электронного каталога (ЭК). Поэтому единственным выходом было разработка частного облака библиотечных услуг, которое обеспечило возможность создания собственных ЭК библиотек с минимальными затратами [4]. В настоящее время в системе реализованы следующие сервисы: штрихкодирование, ведение каталога, читатель, книговыдача, межбиблиотечный абонемент (МБА), система учета работы пользователя.

В начале 2013 года ООО «Дата Экспресс», ОАО «ЦКБ «БИБКОМ» и Консорциум «Контекстум» объявили о начале проекта «Библиохостинг – автоматизация в облаках», дающего библиотекам практическую возможность использовать автоматизированную библиотечно-информационную

систему (АБИС) в удаленном режиме [5]. Целью «Библиохостинга» является предоставление библиотекам возможности использовать средства автоматизации, хранения данных и управления ими. «Библиохостинг» базируется на использовании АБИС «МегаПро». В настоящее время проект реализуется на базе Самарской областной научной библиотеки и включает 43 библиотеки Самарской области). Также идет подготовка к реализации «Библиохостинга» и в некоторых других регионах страны [6].

В Муниципальной информационной библиотечной система (МИБС) Томска облачные технологии используются для сбора данных с 26 муниципальных библиотек и создания единого отчета. До использования облачных технологий, при составлении единого отчета организации, сотрудникам приходилось совершать множество лишних действий, которые в результате неизбежно ведут к ошибкам: пересылка файлов по электронной почте из подразделений в отдел, собирающий данные; их сохранение на сервере организации; последующий перенос данных из множества исходных документов в сводный; сверка исходных данных с итоговыми; поиск ошибок и т. п. Решение задачи переноса для создания и совместного редактирования документов МИБС Томска успешно выполнено с помощью Google Docs and Sheets в 2012-2014 гг. Т. о. организация избавилась от непродуктивной работы по сведению таблиц [7].

С 2012 г. в ГПНТБ СО РАН реализуется проект по созданию и поддержке Единого центра автоматизации (ЕЦА) научных библиотек. Основной задачей проекта является разработка технологии централизованного решения библиотечно-информационных задач и его внедрения в библиотеках научно-исследовательских учреждений (НИУ) СО РАН [8].

На момент обсуждения вопроса, более половины библиотек НИУ СО РАН (52%) использовали систему ИРБИС в качестве инструмента автоматизации собственных технологий. Поэтому данная проблема не выглядела глобальной притом, что оставшаяся часть учреждений либо не приступили к автоматизации, либо фонд был не слишком велик, либо имелась возможность практически безболезненного перехода от существующей технологии к технологии ИРБИС [9] (рис. 1).

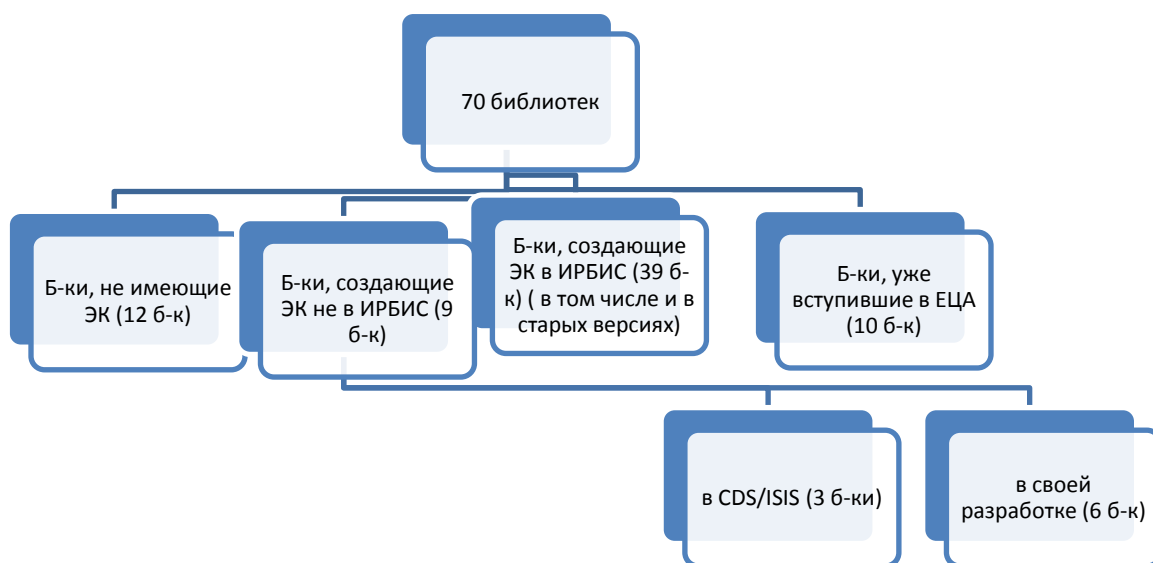


Рис. 1. Использование АБИС библиотеками НИУ СО РАН

Более существенным препятствием является отсутствие в библиотеках НИУ СО РАН квалифицированных кадров, способных одновременно обеспечить все технологические уровни аппаратно-программного комплекса АБИС: специалистов по традиционным библиотечным технологиям, персонал, хорошо знающий техническую базу и системное программное обеспечение, специалистов по работе в среде ИРБИС, таких как администратор, каталогизатор, библиограф-консультант, комплектатор и т. п. [10].

Для апробации разработанной технологии были выбраны в качестве опытной базы библиотеки Красноярского научного центра (КНЦ) СО РАН и проведена опытно-промышленная эксплуатация системы со всех компьютеров Центральной научной библиотеки КНЦ.

Эксплуатация системы в промышленном режиме в течение двух лет в КНЦ показала, что она может использоваться для автоматизации библиотечных процессов на базе автоматизированной системы ИРБИС в библиотеках, не имеющих возможности сделать это самостоятельно. Успешный опыт позволил продолжить развитие системы как в сторону запуска дополнительных сервисов для работы библиотек (таких как МБА, определение цитирования для научных сотрудников НИУ и т.д.), так и в сторону расширения перечня библиотек, подключенных к ЕЦА [11].

В 2014 году были присоединены и начали работу Институт ядерной физики СО РАН и 2 библиотеки Омского научного центра (ОНЦ) СО РАН [12].

На сегодняшний день разработанная облачная технология обеспечивает автоматизацию следующих библиотечных процессов: комплектование, каталогизация, книговыдача, МБА, обеспечение удаленного доступа пользователей к ЭК [13]. В рамках данного проекта планируется расширение предоставляемых сервисов и их внедрение в библиотеках научных учреждений Сибирского региона [14].

Библиотеками, подключенными к ЕЦА, были отмечены следующие достоинства системы:

- экономия бюджета на оборудовании и программном обеспечении;
- централизованное обновление программного обеспечения квалифицированными специалистами;
- более надежное обеспечение сохранности баз данных (БД) – резервное копирование.

Т. о. в 2015 г. в ЕЦА было объединено 10 библиотек НИУ, подведомственных ФАНО. В 2016 г. планируется подключение в ЕЦА Централизованной библиотечной системы им. П. П. Бажова.

Информационные ресурсы подключенных библиотек включают более 170 БД, около 1 млн. библиографических записей (БЗ), более 3 тысяч полных текстов. Общий объем составляет более 100 Гб [15]. Среди этих данных – ЭК и БД собственной генерации, составляющие основную часть справочно-поискового аппарата (СПА) библиотек, входящих в ЕЦА.

Изучение СПА этих библиотек показало, что их ЭК содержат ценную информацию для ученых и специалистов СО РАН. Для этого был проведен сравнительный анализ содержательной информации на примере 50-ти БЗ на издания XXI века каждого ЭК данных библиотек с ЭК ГПНТБ СО РАН. Анализ содержательной информации каталогов показал, что часть БЗ ЭК этих библиотек в той или иной степени дополняет содержание ЭК ГПНТБ СО РАН (табл. 1).

Таблица 1

Библиотеки, входящие в ЕЦА

Библиотека	Адреса сайтов организаций на сервере ГПНТБ СО РАН	ЭК	Сведения об информации, отсутствующей в ЭК ГПНТБ СО РАН
Центральная библиотека Красноярского научного центра	http://irbiscorp.sl.nsc.ru/webirbis_cnb.html	Каталог книг и продолжающихся изданий	1. Поиск по изданиям 2014 г. показал, что из 50-ти записей 5 БЗ нет в ЭК ГПНТБ, что составляет 10% от фонда; 2. 10168 БЗ ЭК составляют записи 1910-1990 годов издания, предоставляющие возможность полноценного поиска по основным элементам БЗ; 3. 589 записей ЭК составляют красноярские издания. Поиск региональных изданий 2010-2014 г. показал, что из 50-ти изданий, 30 нет в ЭК ГПНТБ, что составляет 60%
		Каталог отечественной периодики с 1973 г.	Поиск по названиям журналов показал, что из 50-ти записей 14 БЗ нет в ЭК ГПНТБ, что составляет 28% от фонда

Библиотека	Адреса сайтов организаций на сервере ГПНТБ СО РАН	ЭК	Сведения об информации, отсутствующей в ЭК ГПНТБ СО РАН
		Каталог иностранной периодики с 1973 г.	Наличие БЗ на электронные журналы с ссылками на полные тексты статей или их аннотации
		Публикации сотрудников, учтенные Web of Science и Scopus	Наличие аналитических описаний на статьи сотрудников института на иностранном языке с 1966 г.
		История КНЦ	Наличие аналитических описаний на статьи из региональных периодических изданий
		Научные журналы онлайн	Наличие аналитических описаний со ссылками на полный текст статей зарубежных периодических изданий
Институт вычислительного моделирования	http://irbiscorp.sp.sl.nsc.ru/webirbis_icm.html	ЭК	1. Поиск по изданиям 2014 г. показал, что из 50-ти записей 8 БЗ нет в ЭК ГПНТБ, что составляет 16% от фонда; 2. 12272 записи ЭК составляют записи 1965-1990 годов издания, предоставляющие возможность полноценного поиска по основным элементам БЗ; 3. 589 записей ЭК составляют красноярские издания. Поиск региональных изданий 2000-2014 г. показал, что из 50-ти изданий, 28 нет в ЭК ГПНТБ, что составляет 60%; 4. Большое количество пользователей ЭК (за 1 час более 100 запросов)
		Отечественная периодика	Поиск по названиям журналов показал, что из 50-ти записей 12 нет в ЭК ГПНТБ, что составляет 27% от фонда
		Каталог трудов сотрудников с 1996 г.	Наличие аналитики.
		Онлайновые электронные издания	Наличие полных текстов монографий, статей, трудов конференций, отчетов, диссертаций, учебных материалов.
		Сводный каталог книг сети КНЦ СО РАН	50743 БЗ ЭК составляют записи до 1990 года издания, предоставляющие возможность полноценного поиска по основным элементам БЗ
		Зарубежная периодика	Поиск по названиям журналов показал, что из 50-ти записей 7 нет в ЭК ГПНТБ, что составляет 14%
Институт биофизики	http://irbiscorp.sp.sl.nsc.ru/webirbis_ibf.html	Каталог книг и продолжающихся изданий	1. Поиск по изданиям 2013-2014 г. показал, что из 50-ти записей 1 нет в ЭК ГПНТБ; 2. 1413 записей ЭК составляют записи 1930-1990 годов издания, предоставляющие возможность полноценного поиска по основным элементам БЗ; 3. 18 записей ЭК составляют красноярские издания. Поиск региональных изданий показал, что из 18-ти изданий, 12 нет в ЭК ГПНТБ, что составляет 66%
		Каталог иностранных журналов	Поиск по названиям журналов показал, что из 50-ти записей 11 нет в ЭК ГПНТБ, что составляет 22%

Библиотека	Адреса сайтов организаций на сервере ГПНТБ СО РАН	ЭК	Сведения об информации, отсутствующей в ЭК ГПНТБ СО РАН
		Каталог отечественных журналов	Поиск по названиям журналов показал, что из 50-ти записей 8 нет в ЭК ГПНТБ, что составляет 16%
		Труды сотрудников	Наличие аналитических описаний на статьи сотрудников института с 1957 г. Наличие записей на книги, брошюры, журналы, диссертации, авторефераты
Институт леса им. В.Н. Сукачева	http://irbiscorp.sp.sl.nsc.ru/webirbis_il.html	Каталог книг	1. Поиск по изданиям 2014 г. показал, что из 50-ти записей 9 нет в ЭК ГПНТБ, что составляет 18%; 2. 21568 БЗ ЭК составляют записи 1850-1990 годов издания, предоставляющие возможность полноценного поиска по основным элементам БЗ; 3. 719 записей ЭК составляют красноярские издания. Поиск региональных изданий показал, что из 50-ти изданий, 32 нет в ЭК ГПНТБ, что составляет 64%; 4. Большое количество пользователей ЭК (за 1 час 34 посетителя)
		Каталог иностранных книг	1. Поиск по изданиям 2010-2014 г. показал, что из 50-ти записей 17 БЗ нет в ЭК ГПНТБ, что составляет 34%; 2. 1559 записей ЭК составляют БЗ 1821-1990 годов издания, предоставляющие возможность полноценного поиска по основным элементам БЗ.
		Иностранные журналы	Поиск по названиям журналов показал, что из 50-ти записей 14 нет в ЭК ГПНТБ, что составляет 28% от фонда.
		Отечественные журналы	Поиск по названиям журналов показал, что из 50-ти записей 14 нет в ЭК ГПНТБ, что составляет 28% от фонда.
		Труды сотрудников	Наличие аналитических описаний на статьи сотрудников института с 1956 г. Наличие БЗ на книги, сборники.
		Резервно-страховой фонд	Поиск по изданиям 2012-2014 г. показал, что из 50-ти записей 11 БЗ нет в ЭК ГПНТБ, что составляет 22%
		Книги. XIX век	Наличие книг 1850-1909 гг. изданий
Институт физики им. Л.В. Киренского	http://irbiscorp.sp.sl.nsc.ru/webirbis_iph.html	ЭК книг и брошюр	1. Поиск по изданиям 2013-2014 г. показал, что из 50-ти записей 11 БЗ нет в ЭК ГПНТБ, что составляет 22%; 2. 10090 БЗ ЭК составляют записи 1892-1990 годов издания, предоставляющие возможность полноценного поиска по основным элементам БЗ; 3. 1442 записей ЭК составляют красноярские издания. Поиск региональных изданий показал, что из 50-ти изданий, 11 нет в ЭК ГПНТБ, что составляет 22%.
		Научные журналы	Поиск по названиям журналов показал, что из 50-ти записей 10 нет в ЭК ГПНТБ, что составляет 20% от фонда
		Труды сотрудников института	Наличие аналитических описаний на статьи сотрудников института с 1937 г. Наличие БЗ на книги, сборники
Институт химии и химической технологии	http://irbiscorp.sp.sl.nsc.ru/webirbis_ihht.html	ЭК книг и продолжающихся изданий	1. Поиск по изданиям 2013-2014 г. показал, что из 50-ти записей 5 БЗ нет в ЭК ГПНТБ, что составляет 10%; 2. 7691 БЗ ЭК составляют записи 1918-1990 годов издания, предоставляющие возможность полноценного поиска по основным элементам БЗ; 3. 62 записей ЭК составляют красноярские издания. Поиск региональных изданий показал, что из 50-ти изданий, 29 нет в ЭК ГПНТБ, что составляет 58%.

Библиотека	Адреса сайтов организаций на сервере ГПНТБ СО РАН	ЭК	Сведения об информации, отсутствующей в ЭК ГПНТБ СО РАН
		ЭК отечественных периодических изданий	Поиск по названиям журналов показал, что из 50-ти записей 2 БЗ нет в ЭК ГПНТБ, что составляет 4% от фонда
		ЭК иностранных журналов	Поиск по названиям журналов показал, что из 50-ти записей 3 БЗ нет в ЭК ГПНТБ, что составляет 6% от фонда
		БД труды сотрудников 1950-2013 гг.	Наличие аналитических описаний на статьи сотрудников института с 1950 года издания
СКТБ «Наука»		Нет ЭК	-
Центральная библиотека Омского научного центра	http://irbiscorp.sl.nsc.ru/webirbis_onc.html	ЭК	1. Поиск по изданиям 2013-2014 г. показал, что из 50-ти записей 2 БЗ нет в ЭК ГПНТБ; 2. 84 БЗ ЭК составляют записи 1912-1990 годов издания, предоставляющие возможность полноценного поиска по основным элементам БЗ; 3. 215 записей ЭК составляют омские издания. Поиск региональных изданий показал, что из 50-ти изданий, 15 БЗ нет в ЭК ГПНТБ, что составляет 58%.
Институт проблем переработки углеводов	http://irbiscorp.sl.nsc.ru/webirbis_ippu.html	Каталог книг 1955-2012 гг.	1. Поиск по изданиям 2013-2014 г. показал, что из 50-ти записей 12 БЗ нет в ЭК ГПНТБ, что составляет 24%; 2. 2214 БЗ ЭК составляют записи 1923-1990 годов издания, предоставляющие возможность полноценного поиска по основным элементам БЗ; 3. 61 записей ЭК составляют омские издания. Поиск региональных изданий показал, что из 50-ти изданий, 35 БЗ нет в ЭК ГПНТБ, что составляет 70%.
		БД трудов сотрудников 2004-2012 гг.	Наличие аналитических описаний на статьи сотрудников института из периодических и продолжающихся изданий. Наличие БЗ на материалы конференций, патенты.
Институт ядерной физики им. Г.И. Будкера	http://irbiscorp.sl.nsc.ru/webirbis-cgi-inp/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=DIS&P21DBN=DIS&S21CNR=20	ЭК книг и продолжающихся изданий	1. Поиск по изданиям 2013-2014 г. показал, что из 50-ти записей 8 БЗ нет в ЭК ГПНТБ, что составляет 16%; 2. 400 БЗ ЭК составляют записи 1936-1990 годов издания, предоставляющие возможность полноценного поиска по основным элементам БЗ.
		БД работ сотрудников института	Наличие аналитических описаний на статьи из журналов и сборников сотрудников института
		БД препринтов сотрудников института	1. Наличие изданий Института ядерной физики. Поиск по изданиям 2011-2014 г. показал, что из 50-ти записей 40 БЗ нет в ЭК ГПНТБ, что составляет 80%; 2. Наличие ссылок на полные тексты статей
		БД ученого секретаря	Наличие аналитических описаний на статьи из продолжающихся изданий, материалов конференций.
		БД Пресса об Институте ядерной физике	1. Наличие аналитических описаний на статьи из периодических изданий; 2. Наличие ссылок на полные тексты статей

Логика развития поисковых возможностей в системе ЭК в рамках библиотек, входящих в ЕЦА, диктует сделать их видимыми в одном интерфейсе и создать возможность для одновременного поиска информации. Это позволит проводить одновременный поиск в ЭК Красноярского и Омского научных центров и каталогах ГПНТБ СО РАН, решать задачи не только тематического поиска, но

и комплектования, докомплектования и МБА. Т. о., предоставление ЭК библиотек, входящих в ЕЦА в одном интерфейсе предоставит ряд преимуществ:

1. Обеспечение пользователей информацией о наличии изданий в библиотеках НИУ, подведомственных ФАНО через единую точку поиска;
2. Пополнение ЭК ГПНТБ СО РАН информацией об изданиях, вышедших в НИУ, подведомственных ФАНО, информацией о региональных изданиях, аналитическими данными;
3. Пополнение ЭК ретроспективной информацией из ЭК библиотек институтов с возможностью полноценного поиска по элементам БЗ.
4. Привлечение пользователей библиотек НИУ, подведомственных ФАНО в ГПНТБ СО РАН.

Таким образом, в облачных технологиях заложен огромный потенциал, который может в корне изменить решение вопросов автоматизации и компьютеризации информационно-библиотечных технологий для большого числа библиотек [16]. Размещение информационных ресурсов в ЕЦА дает возможность библиотекам освободиться от большинства забот, связанных с повседневной эксплуатацией как АБИС, так и аппаратных средств, на которых они размещены. Централизация и автоматизации сервисов позволит осуществлять информационно-библиотечное обслуживание в библиотеках научных учреждений с высоким качеством при оптимальных издержках [17].

Список литературы

- 1 Стукалова А. А., Гуськов, А. Е. Обзор литературы по использованию облачных технологий в библиотеках // Научно-техническая информация. Серия 1: Организация и методика информационной работы. – 2016 (в печати)
- 2 Cloud Computing and Virtualization Technologies in Libraries / ed. by S. N. Dhamdhere. – Hershey, 2014. – 385 p.
- 3 Профессиональные штудии [Электрон. ресурс]: информ.-аналитический сб. / ЦУНБ им. Н. А. Некрасова; сост. Е. В. Игнатьева – Москва, 2013. – Вып. 5: Облачные технологии на службе библиотеки: реальность и перспективы. – (Сер.: «В помощь специалисту публичной библиотеки»). –URL: <http://www.bibliogorod.ru/download/metodistu-nazametku/shtudii-5-oblachnye-tehnologii-na-sluzhbe-biblioteki-realnost-i-perspektivy.doc>. – (Дата просмотра: 10.08.15)
- 4 Аветисов, М. А., Стеллецкий В. И. Библиотеки АПК в облачных технологиях // 18 Международная конференция «Крым 2011» "Библиотеки и информационные ресурсы в современном мире науки, культуры, образования и бизнеса: Библиотеки в новом десятилетии информационного века: совершенствуя технологии и развивая сотрудничество», Судак, 4-12 июня, 2011. – М., 2011. – С. 43-45
- 5 Грибов, В. Т., Ефремов С. В., Левова Л. В. АИБС «МегаПро» – время новых решений // 21 Международная конференция «Крым 2014», "Библиотеки и информационные ресурсы в современном мире науки, культуры, образования и бизнеса: Новая библиотека и новый читатель в новой информационно-коммуникационной среде XXI века», Судак, 7-15 июня, 2014. – М., 2014. – Режим доступа: <http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2014/disk/proceeding.html> (дата просмотра 10.08.15)
- 6 Стукалова А. А., Гуськов, А. Е. Обзор литературы по использованию облачных технологий в библиотеках // Научно-техническая информация. Серия 1: Организация и методика информационной работы. – 2016 (в печати)
- 7 Карауш А. С., Павлюченко Г. В. Практическое использование облачного сервиса в работе Муниципальной информационной библиотечной системы города Томска // Панорама библиотечной жизни Томской области. – Вып. 1(6). – Томск, 2014. – с. С. 36-41. – Режим доступа: http://prof.lib.tomsk.ru/files2/4041_Panorama_bibliotечноi_jizni_Tomskoi_oblasti.pdf (дата просмотра 10.08.15)
- 8 Баженов С. Р., Павлов А. И. Развитие единого Центра автоматизации библиотечно-информационных процессов Сибирского отделения Российской академии наук [Электрон. ресурс] // Традиционная библиотека в электронной среде: новые направления деятельности (22 – 26 сентября 2014 г.). – Красноярск. – 2014. – 1 электрон. опт. диск
- 9 Баженов С. Р. Опыт эксплуатации прототипа Центра автоматизации библиотечно-информационных процессов СО РАН в экспериментальном режиме обслуживания Центральной научной библиотеки Красноярского научного центра // 20 Юбилейная Международная конференция «Крым 2013» «Библиотеки и информационные ресурсы в современном мире науки, культуры, образования и бизнеса: 20 лет Конференции "Крым": результаты и перспективы библиотечно-информационной интеграции и кооперации», Судак-Бахчисарай-Симферополь, 8-16 июня, 2013. – М., 2013. – С. 95-96
- 10 Баженов С. Р. Опыт эксплуатации прототипа Центра автоматизации библиотечно-информационных процессов СО РАН в экспериментальном режиме обслуживания Центральной научной библиотеки Красноярского научного центра // 20 Юбилейная Международная конференция «Крым 2013» "Библиотеки и информационные ресурсы в современном мире науки, культуры, образования и бизнеса: 20 лет Конференции "Крым": результаты и перспективы библиотечно-информационной интеграции и кооперации», Судак-Бахчисарай-Симферополь, 8-16 июня, 2013. – М., 2013. – С. 95-96
- 11 Баженов С. Р., Павлов А. И. Развитие единого Центра автоматизации библиотечно-информационных процессов Сибирского отделения Российской академии наук [Электрон. ресурс] // Традиционная библиотека в электронной среде: новые направления деятельности (22 – 26 сентября 2014 г.). – Красноярск. – 2014. – 1 электрон. опт. диск

-
- 12 Баженов С. Р., Павлов А. И. Развитие единого Центра автоматизации библиотечно-информационных процессов Сибирского отделения Российской академии наук [Электрон. ресурс] // Традиционная библиотека в электронной среде: новые направления деятельности (22 – 26 сентября 2014 г.). – Красноярск. – 2014. – 1 электрон. опт. диск
- 13 Развитие Центра автоматизации научных библиотек // Концепция программы развития объединенного учреждения ФГБУН Государственная публичная научно-техническая библиотека СО РАН. – с. 7
- 14 Развитие Центра автоматизации научных библиотек // Концепция программы развития объединенного учреждения ФГБУН Государственная публичная научно-техническая библиотека СО РАН. – с. 7
- 15 Баженов С.Р. Защита информации в Едином центре автоматизации библиотек
- 16 Грибов, В. Т., Ефремов С. В., Левова Л. В. АИБС "МегаПро" – время новых решений // 21 Международная конференция «Крым 2014», «Библиотеки и информационные ресурсы в современном мире науки, культуры, образования и бизнеса: Новая библиотека и новый читатель в новой информационно-коммуникационной среде XXI века», Судак, 7-15 июня, 2014. – М., 2014. – Режим доступа: <http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2014/disk/proceeding.html> (дата просмотра 10.08.15)
- 17 Развитие Центра автоматизации научных библиотек // Концепция программы развития объединенного учреждения ФГБУН Государственная публичная научно-техническая библиотека СО РАН. – с. 7