

Сибирское отделение РАН  
Государственная публичная научно-техническая библиотека

**ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ РЕГИОНА:  
ПРОБЛЕМЫ СОЗДАНИЯ  
И ВЗАИМОИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

*Материалы региональной научно-практической конференции  
(г. Новосибирск, 25–28 октября 2004 г.)*

Новосибирск  
2005

УДК 02(063)+004(063)

ББК 78.34(2)я431

Э45

*Редакционная коллегия:*

О.Л. Лаврик, доктор педагогических наук (отв. ред.),  
С.Р. Баженов, кандидат технических наук, Р.А. Черныхасва

*Рецензенты:*

Е.Б. Соболева, кандидат педагогических наук  
В.А. Глухов, кандидат технических наук

**Электронные ресурсы региона: проблемы создания и взаимодействия:** Э45 **Использование:** Материалы регион. науч.-практ. конф. (Новосибирск, 25–28 окт. 2004 г.) / ГПНТБ СО РАН; Отв. ред. О.Л. Лаврик. – Новосибирск, 2005. – 340 с.

ISBN 5-94560-062-8

В материалах сборника представлены доклады по различным аспектам создания, ведения и использования электронных ресурсов: библиографические ресурсы, полнотекстовые коллекции и базы данных, сайт библиотеки как электронный ресурс, электронный документопоток в библиотеке, организация обслуживания читателей, направления и формы взаимодействия библиотек при создании и использовании электронных ресурсов, корпоративные информационные и библиотечные электронные продукты; особенности электронной ресурсной базы библиотек различных форм собственности, хранение электронных ресурсов; электронная библиотека в структуре традиционной; соблюдение авторских прав при использовании электронных ресурсов.

Сборник предназначен для широкого круга теоретиков и практиков библиотечного дела.

ББК 78.34(2)я431

**Electronic Resources in the Region: Generating and Interacting Problems:** E45 **Materials of the Regional Scientific Conference (Novosibirsk, October 25–28, 2004 / Ed.-in-chief O.L. Lavrik. – Novosibirsk, 2005. –340 p.**

The collection presents reports on different aspects of generating, managing and use of electronic resources: bibliographic, full-text collections and data bases, a site of a library as an information resource, electronic document flow in a library, organization of readers' service, directions and forms of interactions between libraries at electronic resources generating and usage, corporative information and library electronic products, specific features of electronic resources base of libraries with different forms of property, electronic resources storage, an electronic library within a traditional one, copyright problems.

The collection is of interest for a wide range of theoreticians and practitioners in library activities.

ISBN 5-94560-062-8

© Государственная публичная научно-техническая  
библиотека Сибирского отделения Российской  
академии наук (ГПНТБ СО РАН), 2005

**Б.С. Елепов**

## **ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО**

*Уважаемые коллеги и друзья!*

Актуальность темы конференции «Электронные ресурсы региона: проблемы создания и взаимоиспользования» не вызывает сомнений. Но все-таки хотелось бы выделить следующие моменты:

Во-первых, это разнородные электронные ресурсы, с которыми работают библиотеки: электронные каталоги, библиографические и полнотекстовые базы данных, электронные коллекции, разнообразные интернет-ресурсы. Все они – как документы или источники информации – обладают свойствами, иногда дополнительными, а иногда – принципиально новыми, которые делают их использование чрезвычайно важным для решения поставленных перед библиотекой общественных задач: оперативное обновление и поиск необходимых сведений, более широкие возможности доступа для большего количества пользователей ко все большему количеству источников информации и т.д.

Например, по состоянию на 20 сентября 2004 г. всего ресурсов, доступных в разных режимах через Интернет пользователям ГПНТБ СО РАН – 69 наименований БД (а всего в локальной сети – 94 различных БД), из них:

- БД ВИНТИ РАН – 12;
- Current Contents + Proceedings – 8;
- библиографические БД ГПНТБ СО РАН – 35;
- полнотекстовые БД – 9;
- электронный каталог – 5.

Общее количество библиографических записей – 21 631 189.

По состоянию на 18 августа 2004 г. их было 21 384 117. Прирост составил 247 072 записи. Таким образом, ежемесячно объем поддерживаемых нами ресурсов увеличивается в среднем на 200–250 тыс. записей.

Кроме того, с 2003 г. мы получаем обязательный электронный экземпляр на переносимых электронных носителях. В 2003 г. было получено 519 документов, а только за 2 квартала 2004 г. – 1300.

Библиотека организует, как и все научные библиотеки страны, доступ к НЭБ, где на данный момент хранится 6111 наименований журналов с общим количеством выпусков – 274 457 и 8 331 398 статей. Кроме того, все библиотеки сети СО РАН имеют доступ к электронной

библиотеке г. Регенсбурга, где нам доступны, в основном, содержания около 16 тыс. наименований журналов.

Все это заставляет библиотеки изучать, создавать эти ресурсы и организовывать их использование.

Во-вторых, еще 15 лет назад, когда наша, да и другие библиотеки говорили о развитии электронных ресурсов, тематика докладов была ограничена использованием внешних и созданием собственных библиографических БД, потому что «задействованы» в работе с электронными ресурсами были, как правило, два-три отдела. Теперь вопросы создания, ведения или использования электронных ресурсов того или иного рода касаются ВСЕХ подразделений библиотеки.

И, наконец, в-третьих, основная научно-практическая задача, которую решают сейчас ГПНТБ СО РАН и библиотеки ее сети – это формирование единого информационно-библиотечного пространства, интегрированной информационно-библиотечной системы СО РАН, которая, в свою очередь, является частью информационной системы региона. Поэтому наша конференция – некоторый промежуточный отчет о том, что сделано, какие у нас проблемы и какие задачи нам предстоит решать в ближайшее время.

Итак, чего же мы достигли?

Работа с электронными ресурсами в ГПНТБ СО РАН, как впрочем и во всех академических библиотеках, началась с использования внешних и генерирования собственных баз данных для информационного обеспечения науки. В 1980-е гг. ГПНТБ СО РАН, а через нее и библиотеки сети создали технологии работы с приобретаемыми базами данных ВИНТИ, Current Contents, Science Citation Index, а также стали создавать свои собственные региональные библиографические БД.

Создание информационной базы такого рода опередило создание электронных каталогов. И причины были понятны: использовать или создавать новый ресурс технологически, организационно и психологически гораздо легче, чем перестраивать работу отлаженного механизма. Поэтому только начало 1990-х гг. ознаменовалось для нас созданием и развитием системы электронных каталогов. В этот же период мы начали пополнять свои электронные ресурсы изданиями на дискетах и компакт-дисках.

Начало формированию единого информационно-библиотечного пространства СО РАН было положено созданием проблемно-ориентированных информационно-библиотечных центров. В СО РАН они были организованы по основным направлениям научных исследований:

спектрам химических соединений и химическим аспектам экологии, геологическим и геофизическим исследованиям и каталитической химии. Их организация была основана на трех взаимосвязанных компонентах:

- 1) справочно-информационный фонд первоисточников специализированной библиотеки, снабженный электронным каталогом;
- 2) библиографические и фактографические БД;
- 3) технологические решения по информационно-аналитическим аспектам использования фондов первоисточников и БД.

С 1996 г. существенным источником информационных ресурсов и основным средством взаимодействия библиотек становится Интернет. Первое время его возможности использовали либо как внешний информационный ресурс и средство для раскрытия собственных ресурсов – стали появляться первые ОРАС, либо как инструмент для транспортировки информации. Именно эта информационная технология стимулировала быстрое развитие электронной доставки документов (ЭДД), среди первых библиотек в России, которая ее освоила, наряду с другими академическими библиотеками, была и ГПНТБ СО РАН.

Сначала сетевое взаимодействие выражалось во взаимопользовании ресурсов библиотек на основе объединенных каталогов. С решения этой задачи для библиотек СО РАН начала и ГПНТБ СО РАН.

В рамках программы «Создание и развитие интегрированной информационно-библиотечной системы СО РАН» ГПНТБ СО РАН разработала проект «Система каталогов периодических изданий информационно-библиотечной сети СО РАН в электронной среде». Его целью стало создание и ведение системы электронных распределенных/сводных каталогов периодических изданий, имеющих в библиотечной сети СО РАН, как базы для формирования единого электронного библиотечного пространства СО РАН и организация обслуживания читателей на ее основе.

Важно отметить, что с первых лет своей работы в начале 1960-х гг. ГПНТБ СО РАН (тогда – СО АН СССР) решала задачу предоставления данных об имеющихся в библиотеках сети отечественных и зарубежных периодических изданиях. Первоначально эта функция реализовывалась путем подготовки и издания печатных каталогов, затем стали формироваться сводные БД. Однако в силу организационно-технологических возможностей информация в этих традиционных и электронных изданиях запаздывала, соответственно, сначала на два-три,

потом на один год. Тем самым задача получения актуальных сведений об имеющихся текущих периодических изданиях для решения различных информационных и библиотечных задач в библиотеках сети оставалась нерешенной. Частично напряженность этой проблемы в последние годы снималась ведением в автоматизированном режиме регистрационной картотеки зарубежных периодических изданий, поступающих в ГПНТБ и библиотеки СО РАН, и обеспечением доступа к ней через Интернет. Однако здесь не отражалась реальная картина: обработан ли журнал в ГПНТБ СО РАН и можно ли его получить в читальном зале или по межбиблиотечному абонементу (МБА), получен ли журнал библиотекой института. Более того, здесь не содержалось информации об имеющихся журналах, поступающих в библиотеки децентрализованно. Все это заставило перейти на использование новых информационных технологий для преодоления указанных проблем. На базе решения данной конкретной задачи была сформирована идеология создания единого электронного библиотечного пространства СО РАН.

На конец 2003 г. задача по формированию единого информационного поля СО РАН в части иностранных журналов была фактически решена. В Интернете «виден» еженедельно обновляемый сводный каталог иностранных журналов, поступающих через ГПНТБ СО РАН, отработаны организационные схемы взаимодействия с библиотеками сети по сбору сведений о поступлениях журналов (децентрализованное комплектование). Эти сведения вносятся в электронный каталог ежеквартально.

Что касается задачи по отечественным журналам, то здесь принята идеология создания в перспективе системы распределенных каталогов, которые будут вестись библиотеками НИИ и объединены Z-сервером в ГПНТБ СО РАН.

Опыт ГПНТБ СО РАН и наиболее «продвинутых» библиотек показывает, что взаимодействие библиотек по использованию электронных ресурсов идет по следующим направлениям:

- применение объединенных/распределенных каталогов с использованием протокола Z39.50 в сочетании с электронной доставкой документов;
- корпоративная каталогизация и ретроспективная конверсия карточных каталогов. ГПНТБ СО РАН начала работу по программе ЛИБНЕТ;

- обслуживание библиотечных пользователей. В ГПНТБ СО РАН разработаны подходы к взаимодействию библиотеками региона библиографических БД при выполнении тематических поисков, созданию распределенных справочных систем.

В целом же освоение научными библиотеками электронных ресурсов сетевых информационных технологий показывает, что развитие их взаимодействия через электронную среду идет путем совместного решения базовых библиотечных задач: комплектования и докомплектования, библиографической обработки, обслуживания и информационного обеспечения. Ясно прослеживается тенденция перехода от внедрения отдельных компьютерных технологий к их комплексному использованию. И это та основа, которая позволяет образовать электронную среду не только в отдельной библиотеке, но и создает условия для формирования сетевого взаимодействия традиционных библиотек, то есть развития единого информационно-библиотечного пространства. При этом традиционные библиотечные технологии приобретают новый вид, а нередко и новое качество.

# ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ РЕСУРСОВ

Б.С. Елепов, О.Л. Лаврик

## ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ РЕСУРСОВ

Данные о тенденциях развития электронных ресурсов, которые библиотеки создают, получают и приобретают для выполнения своих библиотечных и информационных функций, важны для решения многих задач: комплектования, в том числе выбора между традиционными и электронными версиями одного наименования, обработки и создания СПА (в том числе системы информирования), прогнозирования реорганизации технологического пути изданий и, что особенно важно, организации обслуживания читателей (от расчета необходимой технической базы до создания АРМов читателя со всем комплексом «хелпов», методичек и электронных и «живых» консультаций).

Для иллюстрации тенденций развития наиболее важных для библиотек электронных ресурсов мы собрали разрозненные количественные данные из литературных источников, воспользовались сведениями из диссертационных исследований В.Г. Свирюковой, Т.А. Калужной, О.Л. Лаврик [1–3], а также проанализировали тенденции формирования электронных ресурсов в ГПНТБ СО РАН.

Все электронные ресурсы, с которыми работают библиотеки, можно характеризовать на основе следующих параметров:

*Тип:* 1) БД, 2) отдельные документы, 3) электронная библиотека.

*Технология доступа:* 1) переносимые, 2) сетевые (свои и внешние).

*Виды:* 1) библиография, 2) справочники, 3) журналы, 4) монографии, 5) газеты, 6) учебники и т.д. Сюда можно отнести и огромный ресурс интернет-изданий, который еще требует отдельного изучения и своих подходов к классификации.

*Способ представления:* 1) отдельные документы, 2) комплекс одновидовых документов, 3) комплекс разновидовых (или гетерогенных) документов.

*Право собственности:* 1) приобретаемые, 2) собственной генерации.

*Стоимостный аспект:* 1) бесплатные, 2) платные.

*Уровень доступности:* 1) свободный доступ, 2) ограниченный.



Начнем с развития *библиографических баз данных*. В табл. 1 приведены общемировые количественные данные роста наименований баз данных, объемов записей в них и количества поисков [4]. Обратим внимание на то, что за первые десять лет с 1975 по 1985 г. количество наименований выросло в 10 раз, записей – в 32 раза, а поисков – в 15 раз. В последующие 10 лет темпы роста по первым двум показателям снизились и составили лишь 3 и 4,8 соответственно. И только (что естественно) количество поисков выросло в 48 раз. Очевидно, это может свидетельствовать о том, что уже к концу 80-х – началу 90-х гг. XX в. были сформированы основные тематические и видовые группы баз данных, введены необходимые ретроспективные записи, и наращивание объемов записей стало происходить только за счет прироста новых поступлений литературы.

*Таблица 1*

**Динамика количественных характеристик библиографических баз данных**

Годы	Количество наименований	Объем (млн записей)	Количество поисков (млн)
1975	301	52	1,0
1979	528	148	4,0
1982	773	275	7,5
1985	3010	1680	15,0
1988	4200	2150	28,3
1989	5578	2694	32,3
1990	6750	3569	34,5
1991	7637	4060	44,4
1992	7907	4527	51,8
1993	8261	5572	58,3
1994	8776	6319	62,2
1995	9207	8160	72,4
1996	10033	10757	нет сведений

В другом источнике [5] мы нашли данные о темпах роста различного вида БД – библиографических, полнотекстовых и справочных (табл. 2). Сравнение темпов роста библиографических и полнотекстовых БД показывает, что количество первых выросло в 2 раза, а вторых – более чем в 8. По нашему мнению, это свидетельствует о том, что уже в середине 1990-х гг. произошла переломная тенденция: более активно стали развиваться полнотекстовые БД, а рынок библиографических (по тематике, видам отражаемых документов и другим характеристикам) в основном сложился.

Таблица 2

## Динамика количественного роста баз данных различных типов

Годы	Библиографические	Полно-текстовые	Справочные	Итого
1985	1094	535	287	1916
1988	1162	1285	613	3160
1990	1367	1786	952	4105
1991	1425	2040	1074	4539
1992	1715	3077	1611	6403
1993	1739	3155	1600	6494
1994	1827	3462	1675	6964
1995	1860	3891	1745	7496
1996	2048	4392	1914	8354

Сравнивая данные о количестве БД в табл. 1 и 2, мы увидим, что они схожи лишь в тенденции, но не в цифрах. То же самое можно сказать и о данных, представленных на рис. 1, взятом из еще одного источника [6]. Вся эта разнообразная общемировая статистика по БД обрывается 1995–1996 гг. То есть можно предположить, что приход Интернета «положил конец» любым попыткам дать хоть какую-то более-менее объективную количественную картину по БД.

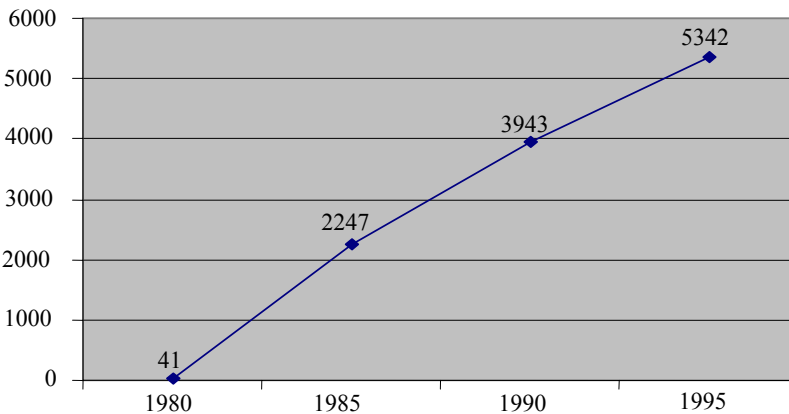


Рис. 1. Количественный рост баз данных

Некоторая объективность в нашей стране сохраняется лишь благодаря усилиям Информрегистра, где регистрируются отечественные БД всех типов [7]. Эта статистика приведена на рис. 2.

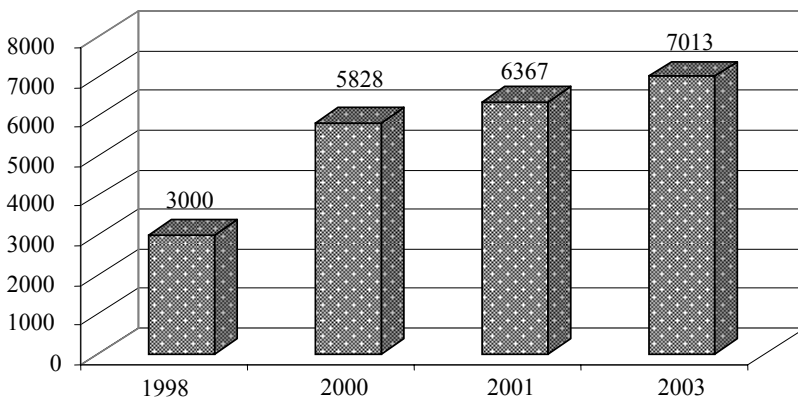


Рис. 2. Количество БД, зарегистрированных в Информрегистре

На рис. 3 показана динамика роста количества наименований БД в ГПНТБ СО РАН. В середине 2004 г. в ее фонде было 94 наименования. Как видим, «кривая» роста полностью совпадает с общемировой тенденцией.

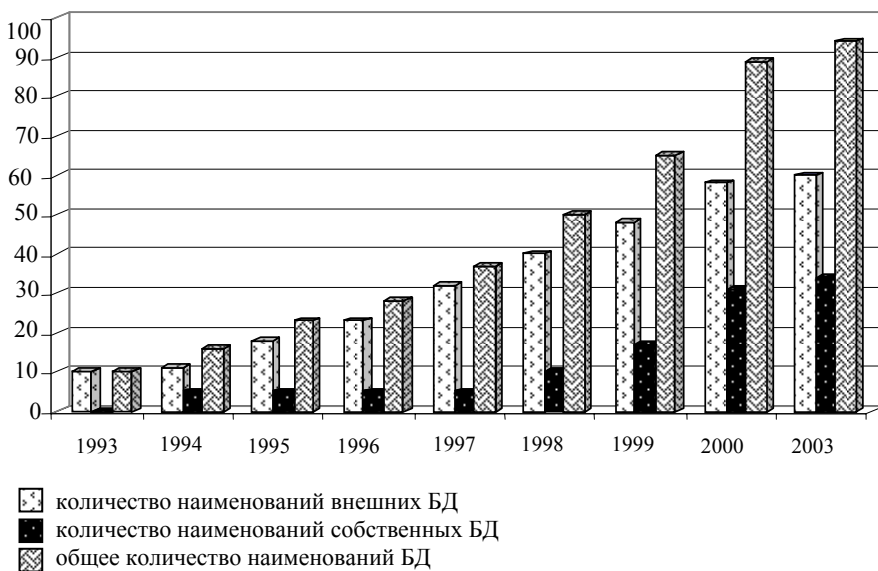


Рис. 3. Динамика роста количества наименований БД в ГПНТБ СО РАН

Для того, чтобы получить некоторое представление о соотношении современных форм представления электронных продуктов, мы проанализировали структуру информационных продуктов, которые были представлены на выставке в рамках ИФЛА-2004. Всего был представлен 121 стенд, из них:

Электронные ресурсы – 44 стенда (36%). Из них (берем это число за 100%):

- библиотечные технологии – 9 (20,4%);
- библиографические БД – 5 (11,3%): books-in-print, Cambridge reference abstracts, Lexis-Nexis и др.;
- полнотекстовые БД – 13 (29,5%), в том числе: коллекции книг – 3, журналов – 10;
- комплексные системы (библиографическая + полнотекстовая информация) – 11 (25%). EBSCO, ISI, Thompson, OCLS, Интегрум-техно;
- различные мелкие электронные продукты – 6 (13,6).

Наглядно полученное соотношение показано на рис. 4.

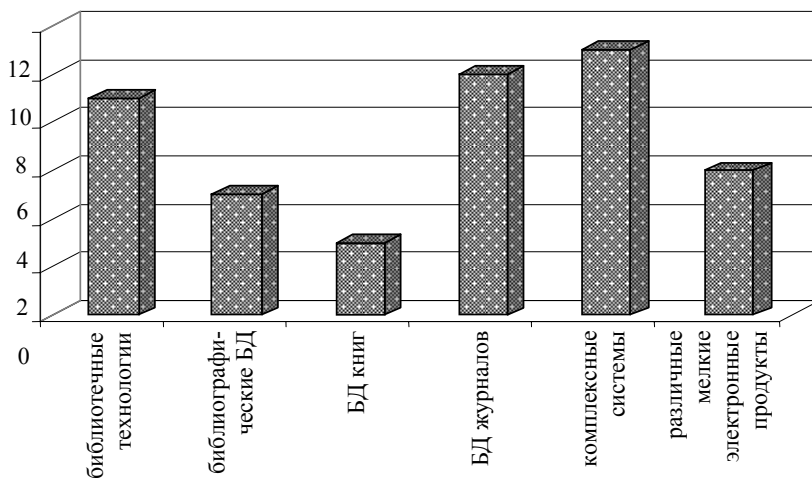


Рис. 4. Соотношение видов электронных продуктов на выставке ИФЛА-2004

Как видим, явно преобладают полнотекстовые ресурсы.

Что касается приоритетных ресурсов по качеству, актуальности и другим критериям, то эксперты НЭИКОН выделили продукцию следующих организаций и фирм:

- *отечественные*: ВИНТИ, ИНИОН, Интегрум-техно, Рубрикон, East-View;

- *зарубежные*: American Institute of Physics, American Physical Society, Blackwell Science & Blackwell Publishing, Cambridge University Press, Cambridge Scientific Abstracts, Derwent Information Ltd, EBSCO Publishing, Emerald, Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), Institute of Physics, JSTOR, The Scholarly Journal Archive, Kluwer, Lexis-Nexis, Oxford University Press, ProQuest, Royal Society of Chemistry, Science Direct, Springer-Verlag, Web of Science (Institute of Scientific Information).

Преобладание интереса к полнотекстовым базам данных связано, прежде всего, с развитием полнотекстовых БД журналов. Их основные темпы роста (данные American Research Libraries): 1991 г. – 110 наименований, 1992 г. – 133, 1993 г. – 240, 1994 г. – 443, 1995 г. – 675, 1998 г. (конец) – почти 5 тыс.

По данным «Ulrich's Directory International Periodical» за 2000 г. издано: традиционно и на CD – 4491 наименование; только на CD – 409; традиционно и есть доступ через сеть – 14 641; доступны только через сеть – 2233. Это 14,5% от общего числа изданных журналов. Причем примеры электронных версий отечественных журналов весьма малочисленны.

Противоречивы и сведения об электронных книгах. В 1984 г. (год рождения компакт-дисков) появились первые единичные издания. В 1989 г. отмечено 0,5 тыс. названий, в 1995 г. – около 10 тыс. Есть прогноз, что к 2005 г. 50% всех продуктов зарубежной книгоиздательской деятельности будет приходиться на цифровые форматы. Прогноз Microsoft, сделанный в 2001 г. на основании того, что в 2000 г. продан 1 млн экз. электронных книг для ПК, следующий: в 2008 г. более половины продаж всех видов публикаций придется на электронные издания.

Ожидалось, что к концу 2004 г. сумма проданных электронных книг на американском рынке составит 26% от общей суммы продаж. Затраты потребителей составят 5,4 млрд дол. В 2000 г. они составили 367 млн дол.

В отношении деловой и справочной информации прогноз следующий: по отношению к 1997 г. прирост в 2010 г. электронных изданий, доступных в режиме off-line, составит 38 (104%), в on-line – 125 (340%).

Остановимся теперь на изданиях на определенных видах носителей. На рис. 5 показана динамика роста изданий на компакт-дисках на российском рынке [8]. Его инфраструктура сложилась только к 1998 г.

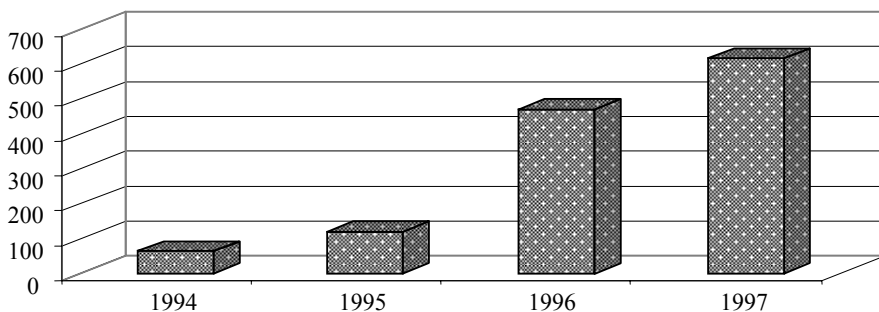


Рис. 5. Электронные издания на компакт-дисках на российском рынке

Если считать, что сайты – это некоторый вид интернет-изданий, то здесь темпы роста следующие: 1998 г. – около 400 тыс.; 1999 г. – 850 тыс.; 2002 г. – более 2 млн.

Какие электронные ресурсы преобладают в традиционных библиотеках? Какие ресурсы образуют их электронные библиотеки? Данные на конец 2003 г. (анализ сайтов и литературы) по 71 библиотеке разных типов следующие:

- *редкие издания*: во всех национальных и академических библиотеках, в 24% ОУНБ;
- *учебники*: из 8 академических библиотек – в 3, из 28 библиотек университетов – в 12.

Теперь о некоторых проблемах комплектования фондов, которые могли бы быть решены при наличии ресурса в электронном формате. Одна из таких ресурсных проблем – материалы конференций. На рис. 6 отражена полнота комплектования фонда ГПНТБ СО РАН.



Рис. 6. Сопоставление динамики отражения материалов конференций в фонде ГПНТБ СО РАН и на сайтах НИИ-организаторов конференций

материалами научных конференций СО РАН в сопоставлении с количеством проводимых конференций, а также динамика отражения материалов конференций на сайтах НИИ-организаторов конференций.

Эти данные достаточно красноречиво показывают проблему. При условии, что этот вид «серой» литературы готовится преимущественно путем компьютерной верстки, один из путей решения данной проблемы – это создание и ведение полнотекстовой БД материалов конференции. Сейчас же они представлены на сайтах институтов – организаторов конференций следующим образом (табл. 3):

Таблица 3

**Отражение на сайтах НИИ СО РАН данных о конференциях**

Год	Общее количество конференций, отраженных на сайтах	Наличие на сайте			Из них – в фонде ГПНТБ СО РАН
		программы	тезисов или докладов	контактной информации	
1994	1	1	0	0	1
1995	0	0	0	0	0
1996	2	2	2	2	0
1997	4	3	3	3	0
1998	7	5	5	5	0
1999	29	28	10	27	2
2000	17	17	5	16	6
2001	34	31	12	32	9
2002	53	43	17	45	7
2003	45	36	3	39	0
<i>Итого</i>	192	166	57	160	25

Перспективы развития традиционных форм текущей литературы в электронном формате нам представляются следующими: вторичные библиографические источники будут преобладать в электронном формате, а выпуск традиционных будет постепенно сокращаться. Среди книжной продукции в ближайшие годы в электронном формате будут преобладать справочники, словари, энциклопедии.

Уже ни у кого не вызывает сомнений, что количество электронных журналов, учебников будет возрастать, и их использование будет зависеть от субъективного желания пользователей и формирования у них привычки читать большие электронные тексты. То же относится и к диссертациям, материалам конференций и сборникам трудов. Что

касается монографических изданий, то традиционные будут явно преобладать над электронными.

Наши выводы:

- библиотекам необходимо и придется создавать комплексные системы электронных ресурсов;
- наблюдается стабилизация библиографических продуктов (по количеству и производителям), а преобладающее развитие получают полнотекстовые ресурсы в виде БД;
- преобладающее развитие получает представление ресурсов в виде электронных библиотек (полнотекстовый поиск+сервисы);
- есть актуальные ресурсы, которые еще не представлены и не организованы в электронной среде должным образом;
- библиотекам, создающим электронные ресурсы, для их активного продвижения к пользователю необходимо создавать комплексные системы.

#### *Литература*

1. *Свирюкова В.Г.* Принципы и организационные основы формирования и использования распределенного фонда баз данных в федеральном округе : автореф. дис. ... канд. пед. наук / В.Г. Свирюкова. – Новосибирск, 2005. – 29 с.

2. *Калюжная Т.А.* Система управления полнотекстовыми электронными изданиями в научной библиотеке : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Т.А. Калюжная. – Новосибирск, 2004. – 23 с.

3. *Лаврик О.Л.* Академическая библиотека в современной информационной среде / О.Л. Лаврик. – Новосибирск, 2003. – 251 с.

4. *Современная информатика: наука, технология, деятельность* / Р.С. Гиляревский, Г.З. Залаев, И.И. Родионов, В.А. Цветкова ; ред. Ю.М. Арский. – М., 1997. – 212 с.

5. *Инфосфера: информационные структуры, системы и процессы в науке и обществе* / Ю.М. Арский, Р.С. Гиляревский, И.В. Туров, И.А. Черный ; РАН ВИНТИ. – М., 1996. – 489 с.

6. *Базы данных России* : кат. Т. 1 / М-во Рос. Федерации по связям и информатизации, Федер. гос. унитар. предприятие «Науч.-техн. центр «Информрегистр»». – М., 1998. – 332 с. – (Гос. регистр баз и банков данных ; вып. 5).

7. *Сайт* НТЦ «Информресурс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.inforeg.org.ru>.

8. *Базы данных России* : кат. Т. 1 / М-во Рос. Федерации по связям и информатизации, Федер. гос. унитар. предприятие «Науч.-техн. центр «Информрегистр»». – М., 2001. – 364 с. – (Гос. регистр. баз и банков данных ; вып. 8).



**Е.П. Ильина, Н.В. Сурина**

## **РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТА «ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА ДИССЕРТАЦИЙ» В РОССИЙСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ БИБЛИОТЕКЕ**

Масштабные работы по оцифровыванию документов из своих фондов Российская государственная библиотека (РГБ) начала осенью 1999 г. Для координации этой деятельности был создан отдел поддержки электронных библиотек.

В 2002 г. рабочей группой сотрудников научного комплекса, при участии специалистов всех служб РГБ была разработана и в 2003 г. утверждена Советом Директоров «Концепция электронной библиотеки РГБ».

В концепции определены основные цели электронной библиотеки (ЭБ):

- создание электронных коллекций для обеспечения доступности документов, предоставление которых читателям затруднено или невозможно;
- обеспечение доступа к информации, существующей исключительно в электронной форме;
- предоставление пользователям качественно новых возможностей работы с большими объемами информации.

Концепция определяет функциональные требования к ЭБ, ее целевое и читательское назначение, состав и источники формирования, отражает правовые вопросы и экономические основы создания ЭБ.

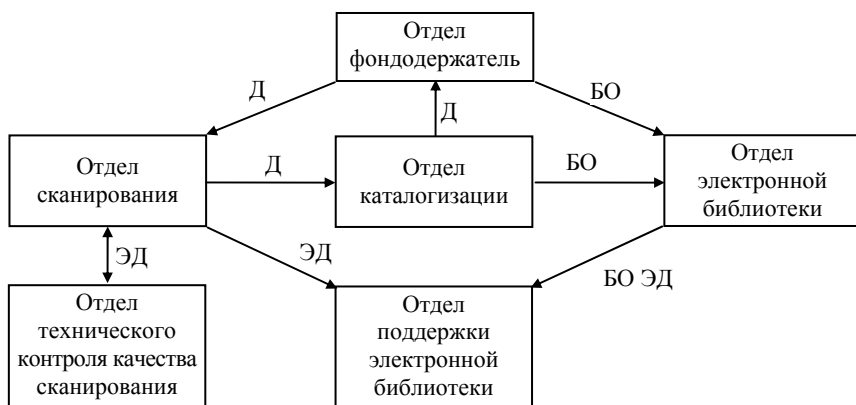
В 2003 г. РГБ приобрела высококачественную технику, позволяющую переводить документы в цифровую форму в соответствии с целями и задачами, стоящими перед РГБ. После чего были реорганизованы службы, обеспечивающие работу ЭБ.

Основные функции на сегодняшний день распределены между двумя отделами:

- комплектование фонда ЭБ, каталогизация электронных ресурсов и обслуживание электронными документами будет осуществлять отдел электронной библиотеки (ОЭБ);
- резервное копирование полученных файлов, их размещение на сервере и регистрация файлов в соответствии с действующей технологической документацией – отдел поддержки электронной библиотеки (ОПЭБ).

Достаточно остро стоит вопрос об обеспечении качества электронных копий документов, включаемых в ЭБ. Именно поэтому в апреле 2004 г. в РГБ создан отдел технического контроля качества сканирования (ОТК).

Электронная библиотека РГБ формируется как единая база данных, состоящая из электронного каталога (ЭК) и фонда (ЭФ). Программным обеспечением ЭК электронной библиотеки до 2004 г. являлось ПО «Библиотека – 2000». В настоящее время принято решение о переводе процесса обработки электронных документов на ПО Aleph 500, которое используется на централизованном пути обработки. В целях обеспечения единого технологического подхода к организации процессов обработки новых поступлений была принята следующая схема обработки электронных документов (ЭД) (рис.):



Д – документ-первоисточник

ЭД – электронная копия документа-первоисточника

БО – библиографическое описание первоисточника

БО ЭД – библиографическое описание электронной копии документа-первоисточника.

*Рис. Схема обработки электронных документов*

Хочется особо подчеркнуть, что мы придерживаемся принципа распределенной каталогизации: библиографическое описание на первоисточник для ЭК РГБ составляет отдел каталогизации (если документы, прошли централизованную обработку) или отдел фондодержатель (если документы, обрабатывались в специализированных отделах), а библиографическое описание на электронную копию в обоих случаях составляет отдел электронной библиотеки.

На сегодняшний день электронная библиотека РГБ включает более 50 тыс. файлов:

- около 45 тыс. файлов насчитывает электронная библиотека диссертаций;

- около 5 тыс. полных текстов (orel.rsl.ru), получены в результате сканирования или заимствования из Интернета.

Принципы и условия доступа к различным частям и коллекциям ЭБ определяет Совет директоров РГБ. Читатели в стенах библиотеки могут пользоваться электронной библиотекой свободно и бесплатно. Для пользователей Интернета пока существует ряд ограничений на право доступа к ЭБ РГБ.

А теперь поподробнее об ЭБД, которая является результатом сканирования документов из фонда диссертаций РГБ, ведущего свою историю с 1944 г., когда в соответствии с приказом Всесоюзного комитета по делам Высшей школы при СНК СССР (ВК ВШ) был создан Всесоюзный фонд диссертационных работ.

С тех пор он собирается по всем отраслям знания, кроме медицины и фармации, и хранится на правах рукописного в Государственной библиотеке СССР им. В.И. Ленина (в настоящее время – РГБ). По медицинским и фармацевтическим наукам – в центральной научно-медицинской библиотеке Московской медицинской академии им. И.М. Сеченова (ЦНМБ ММА). РГБ и ЦНМБ ММА как общероссийские депозитарии диссертаций постоянно хранят фонд диссертаций страны.

Фонд диссертаций РГБ, насчитывающий более 820 тыс. единиц хранения, является специализированной частью основного фонда. В целях рационального использования он разделен на две части: активную (за последние 10 лет) и пассивную (депозитарную – за более ранние годы); а организован в хронологически-систематическом порядке в соответствии с номенклатурой специальностей научных работников, утвержденной приказом Министерства промышленности, науки и технологий РФ от 31.01.2001 г. № 47.

До 1988 г. диссертации и авторефераты размещались в основном комплексе зданий РГБ, а в 1989 г. состоялся переезд отдела диссертаций в г. Химки, а фонд авторефератов остался в основном хранилище. В результате чего разделились и каталоги: каталог диссертаций уехал вместе с фондом диссертаций в г. Химки, а каталог авторефератов остался с фондом авторефератов в основном здании библиотеки. Чтобы ускорить получение читателями информации о защищенных диссертациях, с 1987 г. РГБ приступила к автоматизации процессов обработки

авторефератов и диссертаций. На 01.10.2004 г. общий объем электронного каталога «авторефераты и диссертации» составляет 472 274 записи, из них:

- 301 011 авторефератов (с 1987 г.),
- 171 263 диссертации (с 1995 г.).

С 1995 г. в России начался образовательный бум, который в корне изменил ситуацию с обслуживанием в библиотеке вообще, и в отделе диссертаций в частности. Уже в 2001 г. в зале, рассчитанном на 200 посадочных мест, в день обслуживалось до 600 человек.

Добавила масла в огонь и затянувшаяся реконструкция основного книгохранилища РГБ, проходившая с 2000 по 2003 г. Отдел был одним из немногих доступных специализированных фондов, и ему в течение трех лет пришлось выдерживать натиск основного потока читателей. А в 2002 г. начался ремонт и в Химкинском комплексе РГБ: хранилище отдела было переоснащено передвижными стеллажами, по индивидуальному проекту был переоборудован и читальный зал отдела диссертаций, но увеличить количество читательских мест в нем не удалось. По-прежнему, катастрофически не хватало места для новых поступлений, ведь ежегодно в «Ленинку» поступает около 17 тыс. кандидатских и 8 тыс. докторских диссертаций. А это примерно один железнодорожный вагон печатной продукции. Поступления 2004 г. приходится штабелировать на полу у читального зала, чтобы обеспечить оперативное обслуживание.

Традиционные формы обслуживания читателей исчерпали себя. Необходимо либо строительство нового хранилища и читального зала, либо переход на иные формы обслуживания. Бурное развитие компьютерных технологий делает более дешевым и предпочтительным второй путь, при котором диссертации могут быть оцифрованы и сохранены в машиночитаемой форме, стать доступными для читателей.

Именно поэтому руководство РГБ пришло к выводу о целесообразности разработки проекта по созданию электронной библиотеки диссертаций (ЭБД).

Реализация проекта осуществляется по трем направлениям:

- формирование фонда оцифрованных диссертаций;
- хранение фонда в электронном депозитарии диссертаций;
- обслуживание читателей полными текстами диссертаций.

Библиотекой были определены основные источники формирования ЭБД:

- передача в ЭБД электронных версий диссертаций и авторефератов авторами с заключением договора между автором и РГБ (типовой договор согласован с юридической службой);

- передача в ЭБД электронных версий диссертаций и авторефератов организациями (вузами, библиотеками и т.д.), которые берут на себя решение вопросов авторского права и другие аспекты взаимодействия с авторами, в соответствии с условиями договора с РГБ ([http://www.rsl.ru/text/pub/10\\_5.doc](http://www.rsl.ru/text/pub/10_5.doc));

- легитимное заимствование электронных версий диссертаций и авторефератов из других электронных библиотек по договорам с держателями этих библиотек (не исключается вариант формирования ссылок на другие сайты, поддерживающие электронные коллекции диссертаций);

- сканирование текстов диссертаций и/или авторефератов из фонда РГБ (по определенным отраслям знаний и за определенный период времени). Сканирование может осуществляться подразделениями библиотеки и/или сторонними исполнителями за счет привлеченных инвестиций или по договорам.

Как показал опыт, сканирование текстов диссертаций является самым продуктивным источником комплектования ЭБД.

Оцифровывание диссертаций и авторефератов в рамках проекта «Электронная библиотека диссертаций» проходит в два этапа.

*Первый этап – 2003 г.*

Создание первичного массива для ЭБД, состоящего из наиболее часто спрашиваемых читателями диссертаций по экономике, юриспруденции, педагогике и психологии за последние 5 лет.

*Второй этап – с 2004 г.*

Оцифровка новых поступлений всех диссертаций, поступающих в РГБ (около 25 тыс. документов в год).

Более подробно остановимся на технологии создания ЭБД.

Отдел диссертаций РГБ составляет списки и осуществляет подбор документов для передачи их сканирующей организации.

Оцифровку диссертаций осуществляет компания «ПроСофт-М» – одна из ведущих российских компаний в области разработки комплексных решений, предназначенных для преобразования больших массивов информации в электронный вид, которая по итогам проведенного РГБ в 2003 г. открытого конкурса была признана победителем. Оцифровка производится на территории компании. Ее представители получают диссертации и несут ответственность за сохранность документов, выданных отделом диссертаций для оцифровывания.

Одновременно с диссертациями-первоисточниками компания получает компакт-диски с библиографическими записями, выгруженными из базы данных электронного каталога «авторефераты и диссертации» в формате MARC21, для соединения с ними электронных образов диссертаций.

Собственно, сам технологический процесс оцифровывания диссертаций состоит из четырех этапов:

#### 1. Подготовка документа

- Подготовка бумажного носителя к сканированию.

Эта процедура состоит из расшивки переплета диссертации и односторонней обрезки левого края листов (для удаления остатков клея с корешка).

- Создание библиографического описания электронного документа.

Библиографическое описание в дальнейшем должно быть связано с результатами сканирования, для чего осуществляется поиск нужной библиографической записи и конвертирование ее в вид записи для электронного документа без изменения содержания полей.

#### 2. Сканирование

- Преобразование информации с бумажного носителя в электронный вид.

- Создание электронного образа диссертации.

- Формирование электронного титульного листа.

- Связывание электронного образа диссертации с библиографическим описанием электронного документа.

#### 3. Контроль качества и сохранение данных

- Автоматическое распознавание.

- Проверка результатов автоматического распознавания.

- Архивирование массива графических образов документов на компакт-дисках.

- Формирование пользовательской базы данных, генерирование выходных форматов электронных документов и электронных библиографических записей для них.

Но, принимая во внимание, что никакой сканер не дает стопроцентного качества изображения, неотъемлемой частью обработки большого потока данных является повторное сканирование. Оператор вручную отмечает отдельные страницы, требующие пересъемки, и после их пересканирования система автоматически вставляет данные страницы на их место в пакете данных. Данный этап наиболее трудоемкий в процессе обработки и сканирования документов.

#### 4. Восстановление исходного состояния бумажного носителя

- Заключительная стадия всего процесса. Расшитые листы скрепляются и переплетаются на финишном полиграфическом оборудовании в соответствии с требованиями отдела диссертаций, после чего диссертации возвращаются в хранилище.

**Отдел диссертаций** проверяет целостность и сохранность документов, возвращаемых после сканирования. На каждую диссертацию, прошедшую сканирование, ставят штамп «ЭБ», который указывает на существование электронной версии этого документа. Документы, имеющие электронную копию, не подвергаются повторному сканированию в целях сохранности документа.

**Центр информационных технологий РГБ** выгружает диссертации на сервер сразу после получения компакт-дисков с электронными образами диссертаций, чтобы читатель смог получить к ним доступ как можно скорее. После чего электронные библиографические описания с указанными в них электронными адресами переносят на сервер ЭК РГБ, и только после этого передают диски для проверки качества сканирования.

#### **Отдел технического контроля качества сканирования:**

- проверяет соответствие электронного титульного листа библиографическому описанию в текстовом файле описания диссертации;
- просматривает тексты диссертаций на предмет обнаружения некачественных или пропущенных страниц, включая титульный лист;
- выборочно сверяет PDF-файлы с печатными оригиналами в целях выявления ошибок сканирования;
- копирует на сетевой компьютер диссертации, в которых при проверке не выявлено ошибок, формируя таким образом «чистый массив», который постоянно пополняется.

Техническое задание данного проекта предусматривает предельно допустимое количество трудно читаемых образов – 0,01% – то есть 1 страницу на 10 тыс. страниц. Для оценки данного показателя в процессе выполнения работ был произведен выборочный подсчет по 50 сверенным с оригиналами дискам, который дал такие результаты:

- общее количество просмотренных страниц – около 500 тыс.;
- количество страниц с недочетами, не обусловленным качеством оригинала – 820;
- процент ошибок – 0,16%.

Как видно из вышеприведенных чисел, допустимый процент ошибок превышен, поэтому основным вопросом на сегодня является

исправление брака сканирования. Исправление брака производится без повторной расшивки диссертации, причем на территории отдела диссертаций, чтобы еще раз не изымать документ из обслуживания.

В результате первого этапа в электронную форму было переведено около 28 тыс. диссертаций, поступивших в РГБ с 1996 г. по 2003 г. На этот «костяк» приходится более 80% всех читательских запросов. Финансовые затраты на этом этапе составили около 0,5 млн долларов, при этом стоимость обработки диссертаций равнялась 1,96 руб. за страницу текста.

Эти затраты можно было бы значительно сократить, если бы ВАК, регламентирующая правила и порядок защиты научных работ, согласилась бы внести соответствующие изменения в правила предоставления работ к защите. Однако переговорный процесс не дал пока никаких результатов.

Тем не менее, уже более полутора лет РГБ предлагает всем авторам, защитившим свою работу в СССР или Российской Федерации вне зависимости от года защиты, опубликовать свои диссертации и/или их авторефераты в открытом доступе на web-сайте РГБ ([http://orel.rsl.ru/plakat\\_dis.htm](http://orel.rsl.ru/plakat_dis.htm)). Для этого РГБ заключает договоры непосредственно с авторами или с организациями, где проходила защита, в соответствии с законом РФ «Об авторском праве и смежных правах» (1993 г.). Если договор заключается непосредственно с автором, ему необходимо:

- скопировать форму договора с сайта ([http://www.rsl.ru/text/pub/10\\_4.doc](http://www.rsl.ru/text/pub/10_4.doc)) или получить ее в Отделе диссертаций (г. Москва, ул. Воздвиженка, 1/14, тел. 202-90-87), оформить текст договора и переслать его по обычной почте или доставить в РГБ в двух экземплярах (один возвращается автору после подписания);

- в соответствии с условиями договора передать в библиотеку электронные версии диссертации и/или автореферата в любом формате или оплатить стоимость их сканирования и обработки в соответствии с действующим в РГБ прейскурантом цен на платные услуги.

За все это время, по самым приблизительным подсчетам, было защищено около 40 тыс. диссертаций, из которых в электронном виде РГБ получила лишь 268 работ.

В 2004 г. стартовал второй этап оцифровывания диссертаций в рамках проекта, в ходе которого сканируются новые поступления диссертаций. На 01.10.2004 г. оцифровано и выгружено на сервер около 20 тыс. диссертаций. Из них было проверено более 12 тыс. диссертаций.



Средний процент диссертаций, в которых не было обнаружено недочетов (по отношению к общему количеству проверенных диссертаций) – около 85%. Как показала сверка электронных образов с оригиналами, обнаруженные в ходе проверки недочеты примерно в 50% случаев обусловлены плохим качеством оригиналов (пропущенные страницы, нечеткий текст оригинала и т.п.).

Все проверенные диссертации должны передаваться в электронный депозитарий, который находится в стадии разработки и будет представлять собой технологический комплекс по приему полных текстов, их хранению, копированию и переводу из одного формата хранения в другой при смене оборудования и/или программного обеспечения. Электронный депозитарий должен обеспечить сохранность текстов диссертаций сколь угодно долгое время.

18.12.2003 г. в РГБ состоялась торжественная церемония открытия доступа к ЭБД, в которой приняли участие представители Архива Президента РФ, комиссии по информатизации и автоматизации судов Совета судей РФ, Российской академии государственной службы при Президенте РФ, Министерства науки России, Министерства образования России и Министерства культуры России.

Воспользоваться ЭБД могут все читатели РГБ, которых условно можно разделить на две категории: внутренние – те, кто пользуется читальными залами, и внешние.

Первая категория читателей может просматривать полные тексты диссертаций и авторефератов в читальном зале отдела диссертаций в г. Химки и/или в зале использования электронных ресурсов (ИЭР) в основном здании, где для этой цели пока выделено 19 рабочих мест. На 01.10.2004 г. ЭБД содержит более 45 тыс. полных текстов, при чем 4600 из них докторские. По статистике за 9 месяцев 2004 г. только в зале ИЭР этой возможностью воспользовались 4356 читателей, было просмотрено 65 228 диссертаций. Мы надеемся, что открытие читального зала ЭБ позволит обеспечить наших читателей достаточным количеством читательских мест, высокоскоростными каналами связи и необходимым сервисом.

Для второй категории читателей Российская государственная библиотека открыла в 2004 г. программу создания Виртуальных читальных залов в библиотеках и организациях регионов России. Под виртуальным читальным залом, мы понимаем, рабочие места зарегистрированных пользователей, оборудованные персональными компьютерами с постоянными IP-адресами и имеющие доступ в Интернет. Регистрация

виртуального читателя представляет собой процедуру получения информации о виртуальном читателе и присвоения ему уникального имени и пароля для доступа к ЭБД РГБ.

Таким образом, виртуальные читатели получают сервис с учетом ограничений закона об авторских и смежных правах и в рамках той пропускной способности каналов связи, которая им доступна. Поиск диссертации будет производиться в ЭК диссертаций, содержащем помимо библиографической информации, тематических рубрик и ключевых слов прямую ссылку на файл с полным текстом диссертации. В зависимости от прав доступа читатель может либо прочитать текст диссертации с экрана, либо скопировать текст на свой компьютер, либо заказать печатную копию.

На сегодняшний день открыто 46 виртуальных читальных залов в 29 городах России и 4 зала готовятся к открытию. ЭБД могут воспользоваться жители Астрахани, Барнаула, Белгорода, Владивостока, Казани, Кемерово, Курска, Магадана, Магнитогорска, Майкопа, Москвы, Орла, Оренбурга, Новокузнецка, Новосибирска, Омска, Пятигорска, Саратова, Самары, Санкт-Петербурга, Ставрополя, Тольяти, Улан-Удэ, Уфы, Хабаровска, Тюмени, Челябинска, Южно-Сахалинска. На 01.10.2004 г. зарегистрировано 3135 пользователей, которые просмотрели 58 907 диссертаций.

Получить более подробную информацию, узнать контактные сведения, задать интересующие вас вопросы, посмотреть образцы документов вы можете на нашем сайте: <http://diss.rsl.ru> или по адресу: [diss@rsl.ru](mailto:diss@rsl.ru).

**О.П. Федотова, Г.С. Шибеева**

### **ХРАНЕНИЕ И УЧЕТ ЭЛЕКТРОННЫХ ИЗДАНИЙ В ТРАДИЦИОННОЙ БИБЛИОТЕКЕ (организационно-технологический аспект)**

Электронные коллекции становятся все более обыденным компонентом фонда библиотек различного уровня и сам термин «нетрадиционный носитель информации» постепенно исчезает из профессионального обихода. Тем не менее, их наличие обозначило ряд новых проблем, важнейшими из которых – как они представлены в библиотечно-ведческой печати (отечественной и зарубежной) – можно констатировать: преодоление исторически сложившейся практики параллельного

существования двух организационных структур – электронных и традиционных библиотек; устойчивость оцифрованных документов к воздействию различных факторов; быструю смену поколений носителей информации и старение компьютерных технологий; проработку правовой базы и др. Наряду с этим даже традиционные по сути аспекты работы с изданиями, как то: отбор в фонд, обработка, обеспечение сохранности в процессах размещения, доставки и использования и т.д., претерпели столь значительные трансформации, что ставят все новые и новые вопросы перед библиотечными практиками.

Как отмечают специалисты, решая вопрос о наличии тех или иных электронных продуктов в традиционной библиотеке, прежде всего необходимо иметь в виду: перспективы развития, интеграции и использования данных коллекций в совокупном фонде библиотеки; экономические и прочие затраты на их поддержание и предоставление доступа; качество содержащейся информации; особенности электронных изданий по сравнению с традиционными.

Именно особенности электронных изданий во многом определяют варианты и возможности их хранения.

Основные сведения по обеспечению условий хранения библиотечных фондов на оптических и магнитных носителях содержатся в Правилах хранения и использования библиотечных фондов, разработанных ИФЛА в 1998 г. Исходя из преимуществ и недостатков оцифровки, как способа получения и хранения информации в них формулируется основная проблема: магнитные и оптические носители, такие как жесткие и гибкие диски, магнитные ленты, компакт-диски (CD-ROM и CD-R) в своей основе нестабильны, легко повреждаемы и начинают разрушаться сразу же после изготовления [8]. В целом, 1998–1999 гг. – период бурного развития электронных библиотек за рубежом – характерны тем, что в профессиональной печати начинает осмысляться первый опыт организации и использования подобных коллекций, формулироваться проблемные исследовательские поля [11–12]. В качестве примера можно привести, хотя бы, сборник «Elektronische Bibliotheken in den USA», изданный в 1999 г., являющийся отчетом о поездке библиотечных и научных работников в 1998 г. под эгидой Немецкого научно-исследовательского объединения. В последующие годы наблюдается общая тенденция роста числа публикаций по теме. Хотя, количество отечественных публикаций растет более медленными темпами, тем не менее, можно выделить ряд уже сформулированных проблем и авторов, которые их разрабатывают. Это, в первую очередь, Добрушина С.А., Евстигнеева Г.А., Майстрович Т.В. и др. [2–6]

Так, специалисты ФЦКБФ, отмечают, что несмотря на удобства доступа к информации, компактность хранения и другие положительные эксплуатационные характеристики, существуют объективные трудности в обеспечении сохранности данных на электронных носителях. Кроме быстрого (2–4 года) устаревания технических средств и программного обеспечения необходимо учитывать и такой показатель, как частота использования дисков, которому не уделяется должного внимания при прогнозировании их долговечности [1].

Ведущий специалист Государственного архива РФ Олейников О.В. обращает внимание на то, что срок хранения электронных документов согласно «Положению об Архивном фонде Российской Федерации» составляет пять лет, что актуализирует проблемы, связанные с долговременным хранением информации: переконвертированием, приобретением устройств хранения больших массивов информации и т.д. [7].

Впервые в отечественной практике попытка ввести электронные документы в общую систему фондов делается в Положениях о фондах Российской государственной библиотеки 2004 г. [9]. На основе анализа функционального назначения электронных документов, разновидностей форм носителя информации, условий доступа сформировано общее представление о подсистеме фондов электронных документов, в которой выделено четыре самостоятельных собрания.

Прежде всего, это фонды *электронной библиотеки* (ЭБ), формируемой РГБ путем оцифровывания собственных фондов печатных изданий, а также путем заимствования электронных копий из других источников. Пользование ЭБ осуществляется на основе сетевых электронных документов в Интернете или Интранете, что дает основание считать совокупность данных копий *действующим фондом*, предназначенным для обслуживания пользователей. Действующий фонд также условно рассматривается как *основной фонд* электронной библиотеки, или основной фонд сетевых электронных документов РГБ.

В целях надежности сохранения электронной информации в дополнение к сетевой версии основного фонда создаются одна-две копии на физических носителях, которые образуют *запасной архивный фонд* (на оптических компакт-дисках). Длительность сохранения информации в фондах обеспечивается их постоянной программно-технической актуализацией.

Приобретаемые и получаемые в качестве обязательного экземпляра (ОЭ) электронные документы на *оптических компакт-дисках* обра-

зуют еще один действующий фонд. Он не дополняется запасным фондом, поскольку предполагается, что архивную функцию, то есть сохранение электронной информации обеспечивает депозитарный фонд НТЦ «Информрегистр».

В связи с появлением новых форм совместного владения фондами, распространившимися и на электронные ресурсы, выделяется *фонд сетевых электронных документов удаленного доступа*, хранящийся на удаленных технических средствах (серверах и др.) и используемый преимущественно в рамках консорциума.

19–21 октября 2004 г. в Москве прошел Всероссийский научно-практический семинар «Актуальные проблемы комплектования и депонирования документов библиотечно-информационного фонда РФ», в работе которого приняли участие как специалисты ведущих библиотек России, РКП, Информрегистра, так и российские производители электронных изданий. В качестве наиболее актуальных рассматривались вопросы комплектования фонда «гибридной библиотеки», соотношения печатных и электронных изданий в комплектовании библиотечного фонда, особенностей работы с оптическими компакт-дисками и специфики их учета, разработки закона об обязательном экземпляре электронных изданий.

В связи с тем, что, как было продемонстрировано в анализе, представленном директором Информрегистра Е.И.Козловой, примерно 41% в ОЭ, поступающем туда для хранения, составляют фильмы, компьютерные игры и прочая продукция развлекательного характера, немаловажной проблемой для библиотек, его получающих, являются критерии отбора изданий в фонд и принципы их дальнейшего хранения. Таковыми, с точки зрения специалистов, выступивших на семинаре, можно считать:

- информационную емкость,
- соотношение печатной и электронной версий,
- историческую и культурную ценность,
- выборочность,
- состояние печатного носителя,
- частоту обновления и др.

В целом же, политика формирования фондов электронных изданий той же РГБ предусматривает: для отечественных изданий – параллельное использование и хранение с печатными изданиями, а для иностранных – постепенный переход к электронным версиям.

Появление в библиотечной практике новых носителей информации вызвало необходимость обеспечения организации их учета. В настоящее время подготавливается второе издание Инструкции об учете библиотечного фонда, которая будет включать специальный раздел «Учет электронных документов». Предусмотрена к разработке также методика по учету данных изданий. Наиболее актуальными аспектами, рассмотренными на семинаре, стали:

- учет материалов на дискетах: срок годности дискет – 3 года, отсюда предлагалось учет осуществлять временным хранением либо вообще дискеты не учитывать, переписывая информацию на жесткий диск,
- CD: исходя из лицензионного соглашения либо постоянным хранением; предусмотреть исключение по причине смены программных средств и оборудования,
- сетевые ресурсы: если общедоступны, то учитывать как самостоятельные издания, если документ перенесен на жесткий диск, то он становится объектом учета, ему выделяется отдельная директория и вводится единица учета – объем дисковой памяти.

Для обеспечения сохранности информации рекомендуется ее упреждающее копирование 1 раз в 3 года.

Обеспечение сохранности электронных ресурсов в процессе хранения, пожалуй, один из самых малоразработанных аспектов, являющийся, тем не менее, неотъемлемым элементом системы документов, регламентирующих формирование, организацию и использование электронных документов в библиотеке. Он детерминируется общей архитектурой фондов, их назначением, а также, естественно, видом носителя. Так, основной фонд ЭБ РГБ (сетевые электронные документы) хранится на аппаратно-программных средствах, поддерживающих функционирование ЭБ в сетевом режиме; архивный фонд (оптические компакт-диски) размещается в специальном, особо защищенном хранилище. Сохранность фондов поддерживается соблюдением температурно-влажностного и санитарно-гигиенического режимов, установленных норм противопожарной безопасности, охраной хранилищ и помещений с аппаратно-программными средствами хранения ЭБ и защиты информации, а также своевременным выявлением, отбором документов, утративших эксплуатационные свойства и возможность воспроизведения на новых аппаратно-программных средствах. Длительность хранения фондов обеспечивается путем организации аппаратно-программных процедур перезаписи, обработки, очистки, архивирования, хранения, защиты и поддержания работоспособности от-

дельных электронных документов, системы в целом. Хранение фонда на оптических компакт-дисках осуществляется с учетом депозитарной функции НТИЦ Информрегистр, поэтому сроки хранения дисков зависят:

- от физического износа носителя, его эксплуатационных свойств,
- возможности воспроизведения на новых аппаратно-программных средствах,
- условий использования диска, заявленных производителем,
- актуальности содержания. Также дифференцированно осуществляется и использование фондов [10].

Опыт работы отдела книгохранения ГПНТБ СО РАН по организации хранения и обеспечению сохранности электронных изданий пока невелик.

Фонд изданий на электронных носителях, поступивший, согласно действующим инструкциям, в фонд основного книгохранения ГПНТБ СО РАН, состоит из: 90 дискет (28 – отечественные и 62 – иностранные издания) и 94 компакт-диска (93 – отечественные и 1 – иностранные). Среди них издания различной информационной ценности, но есть, также, к примеру, журналы: Компьютерная энциклопедия бухгалтерского учета 1994–1997 гг., Экономическое развитие России 1995–1996 гг., справочник Желтые страницы, Большой англо-русский словарь, Учебное пособие по начертательной геометрии и другие не менее «ценные» издания. Данный фонд отражает первый этап формирования электронных коллекций в библиотеке, когда поступления носили нерегулярный и децентрализованный характер, отчего проблемы, связанные с определением информационной ценности, срока и условий хранения подобных изданий, технических возможностей обеспечения сохранности при хранении и использовании, а также самого доступа к изданиям в обозримом будущем, решались весьма приблизительно. На жизненный цикл электронного издания были спроецированы базовые технологические принципы, применявшиеся к печатным изданиям. Следующий этап начался в 2003 г. с получения библиотекой ОЭ на компакт-дисках, 17% от общего объема которого направляется в фонды постоянным хранением согласно пути ОЭ в ГПНТБ СО РАН.

Признавая объективно-положительные стороны бытования электронных изданий в ГПНТБ СО РАН, необходимо, с нашей точки зрения, сделать следующее:

- решить основной в плане формирования фонда библиотеки-депозитария печатных изданий вопрос – целесообразности постоянного (долговременного-?) хранения электронных изданий с учетом

комплекса факторов – от профиля библиотеки и физической основы до наличия в структуре единого библиотечно-информационного фонда страны Федерального депозитария электронных изданий – Информрегистра; проработать саму идеологию бытования информационно неоднородных электронных коллекций в научной библиотеке, каковой является ГПНТБ СО РАН;

- соблюсти технологическую преемственность в переходе от одного этапа развития и организации электронных коллекций к другому. Если до 2003 г. согласно инструкции «Путь электронных изданий на компакт-дисках (КОД) в ГПНТБ СО РАН» книгохранение получало все электронные издания, поступавшие в библиотеку (доступ пользователя осуществлялся на базе читального зала периодики), то в настоящее время электронные издания, согласно пути обязательного экземпляра, распределяются по обслуживающим подразделениям (отдел редких книг и рукописей, справочно-библиографический отдел, зал новых поступлений, читальные залы патентной и нормативно-технической литературы, кабинет конъюнктурной информации, индивидуальный абонемент) и предоставляются читателю как непосредственно в залах, так и на ночной абонемент;

- библиотека, приняв на себя с получением ОЭ обязательства по обеспечению доступа, а, очевидно, вместе с тем и организации, хранению и сохранности (хотя бы временной) данных ресурсов, должна осознать, что современные носители требуют особого режима хранения и обращения с ними. Эта проблема одинаково актуальна и для индивидуального абонемента, организующего хранение и выдачу электронных изданий массово-популярного характера, и для отдела основного книгохранения, не имеющего возможностей даже протестировать те электронные издания, которые находятся в его фонде.

Быстрое развитие компьютерной техники и программного обеспечения, позволяющие получать тексты и изображения высокого качества, постоянное снижение затрат на производство электронных изданий, необходимость обеспечить широкий, оперативный и беспрепятственный доступ к информации объективно подводят к расширению использования цифровых технологий в обслуживании читателей и абонентов.

Исходя из вышесказанного, разработка системы, реализующей унифицированный подход к отбору, производству, организации, хранению и использованию разнородных электронных ресурсов, находящихся и поступающих в фонды ГПНТБ СО РАН, представляется нам чрезвычайно своевременной.



## Литература

1. Добрусина С.А. Влияние различных факторов на долговечность оптических дисков / С.А. Добрусина // На века. – 2003. – № 2. – С. 9–12.
2. Евстигнеева Г.А. Электронные издания в библиотеках / Г.А. Евстигнеева // Компьютерная техника и технологии в библиотеках накануне третьего тысячелетия. – М., 1999. – С. 13–21.
3. Лаврик О.Л. Академическая библиотека в современной информационной среде / О.Л. Лаврик. – Новосибирск, 2003. – 251 с.
4. Лаврик О.Л. Моделирование управления электронными изданиями в научной библиотеке / О.Л. Лаврик, Т.А. Калюжная // Формирование современной информационно-библиотечной среды. – Новосибирск, 2004. – С. 73–85.
5. Майстрович Т.В. Оптические компакт-диски в зарубежных научных библиотеках / Т.В. Майстрович // Науч.-техн. б-ки. – 2000. – № 8. – С. 60–69.
6. Майстрович Т.В. Что делать с электронными публикациями? / Т.В. Майстрович // Библиотека. – 2000. – № 7. – С. 27–30.
7. Олейников О.В. Архивы и сохранность документов на электронных носителях: проблема и пути ее решения / О.В. Олейников // На века. – 2003. – № 2. – С. 13–19.
8. Основные правила хранения и использования библиотечных фондов, разработанные ИФЛА. – М. : Рудомино, 1999. – 72 с.
9. Положения о фондах Российской государственной библиотеки. – М. : Рос. гос. б-ка, 2004. – 175 с.
10. Учет документов в Российской государственной библиотеке : Технол. инструкция. – М., 2004. – 180 с.
11. Хойль Д. Работа с электронной информацией : меняющаяся роль библиотекаря / Д. Хойль // Науч.-техн. б-ки. – 1998. – № 6. – С. 32–35.
12. Lindquist M.G. Library Policies for Electronic Documents // Библиотеки и ассоциации в меняющемся мире: новые технологии и новые формы сотрудничества / M.G. Lindquist : материалы 3-й Междунар. конф. «Крым-96», Форос, Ялта, Авт. Респ. Крым, 1–9 июня 1996 г. – М., 1996. – Т. 2. – С. 97–100.

## Н.В. Перегоедова

### **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ, ГЕНЕРИРУЕМЫЕ ГПНТБ СО РАН: ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ, ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

Создание ресурсной библиографической базы для информационно-сопровождения фундаментальных и прикладных исследований, осуществляемых учеными и специалистами Сибири и Дальнего Востока, является одной из приоритетных задач ГПНТБ СО РАН как информационного центра. Для выполнения этой задачи реализована система

региональной библиографии, основными компонентами которой являются формирование серии текущих и ретроспективных научно-вспомогательных библиографических указателей и баз данных (БД) по природным ресурсам, экономическим и гуманитарным проблемам, подготовка текущих и ретроспективных сводных каталогов книг и периодических и продолжающихся изданий в традиционном (печатном) и электронном виде, а также организация информирования ученых и специалистов региона с использованием современных методов: дифференцированного обслуживания руководителей, избирательного распространения информации, оперативного сигнального информирования (ДОР, ИРИ, ОСИ).

Для того, чтобы тематическая структура генерируемых ресурсов адекватно реагировала на изменение информационных потребностей научного сообщества региона, осуществляется мониторинг развития научных исследований, основанный на изучении регламентирующих документов, подготавливаемых в органах власти («Приоритетные направления развития науки и техники и критические технологии федерального уровня»), анализе содержания научно-технических программ, тематики научных конференций, симпозиумов. В 2004 г. начато фронтальное исследование изменений информационных потребностей непосредственно в НИИ СО РАН с использованием методов анкетирования, интервьюирования, опросов. Анализ информационных потребностей ученых региона позволит получить данные не только для совершенствования тематической структуры формируемых ГПНТБ СО РАН электронных ресурсов, но и сформулировать выводы по оптимизации методических принципов их подготовки и разработке новых технологических схем организации информационного пространства – создание корпоративных и распределенных баз и банков данных, полнотекстовых ресурсов.

Система текущих научно-вспомогательных указателей литературы и баз данных, подготавливаемых ГПНТБ СО РАН, находится в постоянном динамическом развитии: прекращается информационная поддержка утративших злободневность проблем, разворачивается обеспечение новых актуальных направлений. В настоящее время отдел научной библиографии (ОНБ) ГПНТБ СО РАН генерирует региональные БД (общим числом свыше 30) по природным ресурсам, экологии, экономике, комплексу гуманитарных проблем. БД являются основой для создания текущих и ретроспективных библиографических указателей литературы по актуальной для ученых и специалистов Сибири и Даль-

него Востока тематике. Электронные ресурсы формируются с конца 1980-х гг. и насчитывают сейчас свыше 550 тыс. библиографических записей. Продолжается подготовка шести текущих научно-вспомогательных указателей по природным ресурсам, социально-экономическим и гуманитарным проблемам («Природа и природные ресурсы Сибири и Дальнего Востока, их охрана и рациональное использование», «Проблемы Севера», «Экономика Сибири...», «История Сибири...», «Наука в Сибири...», «Литература, искусство Сибири...») и БД-аналогов. Наряду с формированием БД-аналогов текущих указателей литературы по природным ресурсам и гуманитарным проблемам региона, ведутся работы по созданию собственно БД по актуальной тематике, предназначенных для информационной поддержки научных исследований, осуществляемых не только в Сибири и на Дальнем Востоке, но и в общероссийском масштабе.

Начиная с 1996 г., все большее влияние на выбор тематики формируемых БД оказывают фонды поддержки российской науки – РФФИ и РГНФ, а также другие фонды, в частности, Институт «Открытое общество» Дж. Сороса (ИОО). РФФИ, РГНФ, ИОО профинансировали подготовку документальных ретроспективных БД: «Устойчивое развитие природы и общества» (1992–2000 гг.); «История книги и книжного дела в Сибири и на Дальнем Востоке» (XVII в. – 1975 г.); «История освоения Сибири» (1990–2000 гг.); «Сводный каталог периодических и продолжающихся изданий Сибири и Дальнего Востока (1789–1995 гг.)»; «Загрязнение и охрана окружающей среды: справочные и информационно-библиографические издания» (1985–2000 гг.); «Свод библиографических изданий по Сибири и Дальнему Востоку» (XIX в. – 2003 г.).

Регулярно проводятся региональные конкурсы, в которых на паритетных началах с РФФИ и РГНФ участвуют администрации краев и областей России. Так, благодаря получившим на Региональном конкурсе «Российское могущество прирастает будет Сибирью и Ледовитым океаном» финансовую поддержку проектам, в ГПНТБ СО РАН были созданы БД, многоаспектно отражающие роль Новосибирской области и одного из крупнейших в России мегаполисов, г. Новосибирска, в развитии экономики, культуры, науки в России (БД: «История Новосибирской области. 1990–2000 гг.», «Научно-образовательный комплекс Новосибирска. 1957–2002 гг.», «Культурная жизнь Новосибирской области. 1975–2003 гг.» и др.). Благодаря финансовой поддержке РФФИ и администрации Томской области проекта ГПНТБ СО РАН на Региональном конкурсе «Р 98 – Сибирь» создана БД по остроактуальной тематике «Экология и охрана окружающей среды природно-территориальных комплексов

Западной Сибири» (1988–2000 гг.). В связи с актуальностью тематики нами подготовлена БД «Биоразнообразие экосистем Северной Евразии». Организовано текущее пополнение ряда БД.

ОНБ продолжает деятельность по подготовке фундаментальных ретроспективных библиографических пособий. Всего за 1963–2003 гг. опубликовано свыше 50 ретроспективных библиографических указателей, без учета ретроспективных сводных каталогов.

В том числе за последние 10 лет – 19 ретроспективных библиографических указателей и сводных каталогов, из которых наиболее значительными стали: трехтомник «История библиотечного дела и библиографии в Сибири и на Дальнем Востоке (XIX в. – 1975 г.)», двухтомник «Животный мир Сибири и Дальнего Востока (начало XIX в. – 1975 г.)», «Леса и лесное хозяйство Сибири (1968–1988 гг.)», «Охрана природы Сибири и Дальнего Востока (1960–1978 гг.)», «История книги и книжного дела в Сибири и на Дальнем Востоке (XVII в. – 1975 г.)» (Ч. 1. XVII в. – 1917 г.; Ч. 2. 1918–1975 гг.), «Загрязнение и охрана окружающей среды: справочные и информационно-библиографические издания (1985–2000 гг.)» и ряд других.

В последние годы активно развивается достаточно новое для ОНБ направление ретроспективной библиографии – создание биобиблиографических указателей трудов сибирских ученых. Структурно эти указатели имеют разделы, освещающие основные даты жизни и деятельности ученого, библиографию его трудов, обобщающие литературу о деятеле науки и рецензии на его произведения. Были изданы биобиблиографические пособия, посвященные Елепову Б.С., Карташову Н.С., Коптюгу В.А., Марчуку А.Г., Шокину Ю.И. и др. Одновременно сформированы и представлены в Интернет БД-аналоги.

Одним из направлений библиографической деятельности ОНБ является подготовка сводных каталогов зарубежных и отечественных книг и периодических изданий. Всего их было подготовлено (текущих и ретроспективных в названиях) – 16 разновидностей. Ряд сводных каталогов имеется только в виде печатных изданий, в последние годы – в виде БД. Созданы в электронном виде «Сводный каталог периодических и продолжающихся изданий Сибири и Дальнего Востока. 1789–1995 гг.», «Сводный каталог сибирской и дальневосточной книги. XVIII в. – 1930 г.». Две первые части этого каталога, включившие сведения за 1790–1917 гг., опубликованы.

Автоматизированные технологии формирования библиографических ресурсов начали внедряться с конца 80-х гг. XX в. и постоянно со-

вершенствовались. В начале работы осуществлялись на мини-ЭВМ СМ, затем с 1998 г. БД создавались на персональных компьютерах под управлением ИПС CDS/ISIS/M, сейчас библиотека перешла на интегрированную библиотечно-информационную систему ИРБИС.

Внедрение новшества несет с собой много проблем для библиографов: конвертирование ретроспективных массивов БД и их редакционная обработка, создание АРМа библиографа. Поскольку система ИРБИС не предусматривает работы с аналитической росписью документа, поле «вид документа» не включает все многообразие форм и видов публикаций, с которыми работают библиографы и т.д. С переходом на новое программное обеспечение связан и круг проблем, обусловленный вводом с 1 июля 2004 г. ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления», полемика о котором ведется на страницах профессиональной прессы. Библиографы ГПНТБ СО РАН выражают глубокую обеспокоенность, что предлагаемые к введению новые ГОСТы усложняют в значительной степени практическую библиографическую деятельность, предметом особой тревоги являются сложные формы аналитического описания (глав, разделов, статей, интервью и т.д.).

Большую озабоченность вызывает отсутствие реально действующих нормативных документов на библиографические процессы. Последний регламентирующий нормы документ был издан в ГПНТБ СО РАН в 1993 г.: «Нормы времени и нормы выработки на основные библиотечно-библиографические процессы», в 1990-х гг. в центре были подготовлены нормативные документы, такие как «Межотраслевые нормы времени на работы, применяемые в библиотеках» (разработанные Министерством труда и социального развития в 1997 г.), «Межотраслевые нормы времени на научные работы, выполняемые работниками библиотек» (Министерство труда РФ, 1995 г.). Однако эти документы не представляют нормы на процессы, связанные с обработкой информации на электронных носителях. Мы планируем провести полный комплекс работ по нормированию процессов, связанных с обработкой информации в электронном виде по завершении перехода на новое программное обеспечение ИРБИС.

Несмотря на достаточное количество проблемных моментов, мы с уверенностью можем констатировать, что внедрение системы ИРБИС имеет много положительных, в том числе и для библиографов, моментов. В частности, переход на ИРБИС положительным образом

влияет на развитие коммуникаций между библиотеками, облегчает обмен информацией. Становится более реальным дальнейшее развитие кооперации между библиотеками региона в формировании общерегиональных информационных ресурсов, объединение усилий библиотек на создание фундаментальных актуальных по значимости ретроспективных баз данных многоцелевого использования. С учетом внедрения системы ИРБИС связывается возможность осуществления работ по созданию корпоративного «Сводного каталога зарубежных периодических изданий, имеющих в библиотеках НИИ СО РАН». Сейчас ретроспектива этого каталога, в качестве основы которого взята одноименная БД, подготовленная ОНБ, – 1992–2003 гг. Ведется работа по дополнению каталога информацией о журналах, полученных децентрализованно в 2003–2004 гг. В пополнении каталога приняли участие 45 библиотек НИИ СО РАН региона. Далее, когда станет возможной самостоятельная работа библиотек в режиме удаленного доступа, каталог будет актуализирован, ретроспектива углублена, то есть каталог будет отражать все имеющиеся в фондах библиотек зарубежные журналы, полученные, как централизованно, так и децентрализованно. Долгие годы в ГПНТБ СО РАН создавался (сначала в печатном, а затем и в виде БД) «Сводный каталог отечественных периодических изданий, имеющих в библиотеках города Новосибирска». Одноименная БД имеется за 1991–2000 гг. Однако, начиная с 2003 г. подготовка этого каталога прекращена. Считаем перспективным продолжить работу по созданию вышеупомянутого каталога на новой технологической основе, то есть формировать каталог в виде распределенных БД, с возложением ответственности за корректность каждого каталога, подготовленного самостоятельно, на библиотеки НИИ Новосибирского научного центра, вузов и других организаций. Доступ к распределенной БД может осуществляться на основе протокола Z39.50. По мере дальнейшего внедрения автоматизированных технологий все большее число библиотек города смогут принять участие в создании важного для города информационного ресурса. Перспективной, с нашей точки зрения, является формируемая в ОНБ библиографическая и полнотекстовая БД обзорных материалов, создаваемых для руководящего состава СО РАН и других ведомств по системе ДОР по проблеме «Управление наукой и инновациями в современных экономических условиях». На текущий момент ретроспектива включенной в БД информации – 2000–2004 гг., в дальнейшем предполагается ее углубле-

ние. Особую актуальность создание этой БД приобретает в связи с реорганизацией с 2004 г. программы «Сибирь» в Совет по инновационной деятельности, для информационной поддержки деятельности которого она может быть с успехом использована. Весьма перспективным и своевременным направлением расширения ресурсной базы СО РАН было бы формирование на кооперативных началах распределенной БД «Труды сотрудников НИИ СО РАН». Практически каждая библиотека НИИ СО РАН ведет учет трудов своих сотрудников, многие библиотеки делают это в электронном виде, а поскольку внедрение автоматизированных технологий успешно продолжается, библиотеки, осуществляющие до сих пор учет публикаций деятельности сотрудников своих НИИ в картотеках, так или иначе со временем перейдут на создание этого ресурса в электронном виде. Нам представляется реальным начать работу по формированию распределенной БД «Труды сотрудников НИИ СО РАН». Требуется организационные решения и соответствующая поддержка этой работы со стороны управляющих органов. Не менее своевременным и полезным было бы создание такого информационного ресурса, как БД «Труды конференций НИИ СО РАН». БД могла бы быть представлена как в виде библиографии, так и полных текстов. Решение этой задачи представляется делом реальным, поскольку в последние годы практически все материалы конференций готовятся с использованием компьютерных технологий. Необходимо организационная работа по обобщению и структуризации имеющихся электронных ресурсов, отражающих проведенные в НИИ СО РАН конференции, их проблематику, предоставление к ним доступа в Интернете. Если обращаться к проблеме выбора тематики для подготовки перспективных ретроспективных библиографических ресурсов, нам представляется актуальной задачей завершить хронологически создание электронных БД по некоторым из тем, которые были ранее поддержаны РГНФ, а именно: представить в виде БД информационные массивы по проблемам: «История книги и книжного дела в Сибири и на Дальнем Востоке» за 1976–2000 гг. с опубликованием одноименного библиографического указателя – хронологического продолжения изданных в 2001–2002 гг. двух томов, включивших информацию о публикациях по проблеме за период с начала исследований по 1975 г. По нашему мнению, представит интерес для библиографоведов создание кумулятивного ретроспективного пособия с включением данных за 1976–2000 гг. (в электронной и печатной версиях), которое хронологически

продолжит фундаментальный библиографический труд в трех томах (опубликованы в 1992, 1993, 1998 гг.) по проблеме «История библиотечного дела и библиографии в Сибири и на Дальнем Востоке», отразивший информацию за период с XIX в. по 1975 г. Актуальной задачей сегодняшнего дня, по нашему мнению, было бы создание БД «Устойчивое социально-экономическое развитие Новосибирской области и г. Новосибирска в геополитической и геоэкономической перспективе XXI века», подготовка которой с учетом вышеупомянутых сформированных ГПНТБ СО РАН электронных ресурсов по Новосибирскому региону, представило бы полную картину развития мегаполиса. Чрезвычайно перспективным является создание путеводителей-справочников по информационным ресурсам. Методические наработки по реализации подобных библиографических проектов имеются: в 2002 г. издан кумулятивный навигатор-путеводитель по информационным ресурсам экологической тематики – «Загрязнение и охрана окружающей среды: указатель справочных и информационно-библиографических изданий (1985–2000 гг.)». По нашему мнению, весьма актуальной и своевременной задачей является создание навигатора-путеводителя по информационным ресурсам сибиреведческого характера – «Все о Сибири». Такая БД, отразив за период с XIX века по настоящее время систематизированную информацию о словарях, справочниках, энциклопедиях, библиографических указателях, базах данных и т.д., явилась бы хорошим дополнением к «Сибирской советской энциклопедии», создав в комплексе поистине уникальный информационный ресурс о Сибирско-Дальневосточном регионе. Все БД собственной генерации ГПНТБ СО РАН проходят регистрацию в Информрегистре, включены в каталог «Базы данных России» и представлены в Интернете (<http://www.spsl.nsc.ru>), что делает возможным их широкое использование в научных, образовательных и просветительских целях.

*Работы по формированию БД «Устойчивое социально-экономическое развитие Новосибирской области и г. Новосибирска в геополитической и геоэкономической перспективе XXI века» ведутся при финансовой поддержке РГНФ и администрации Новосибирской области,  
код проекта 05-02-65202 а/Т*



# РАЗНООБРАЗИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ РЕСУРСОВ В БИБЛИОТЕКАХ

Л.В. Левицкая

## КРАЕВЕДЧЕСКИЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ В МИБС Г. ТОМСКА: СТРУКТУРА И ОРГАНИЗАЦИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ

Город Томск – один из старейших городов Сибири. В 2004 г. ему исполнилось 400 лет. Интерес к самобытной истории города был присущ его жителям всегда, а в связи с юбилеем возрос. В то же время, при явном спросе на информационные продукты краеведческого характера, на информационном и библиографическом рынке услуг наблюдалось отсутствие адекватных предложений. Отсутствие в Томске готовых или регулярно пополняемых региональных электронных ресурсов, как наиболее информативных, актуальных и доступных для пользователей заставило муниципальные библиотеки включиться в процесс подготовки электронных краеведческих ресурсов. С 1999 г. в библиотеках МИБС была начата целенаправленная аналитическая работа по отбору краеведческих документов и создания на их основе информационных ресурсов. Из всего возможного многообразия краеведческого документопотока были выбраны два тематических направления: история и экология Томска.

Формы представления краеведческих ресурсов в электронном виде, создаваемые в МИБС следующие:

- электронный каталог,
- база полнотекстовых документов,
- компакт-диски,
- web-страница МИБС.

Главным краеведческим ресурсом МИБС является **электронный каталог (ЭК) МИБС**. Из всего объема 110 тыс. записей – 20% краеведческой тематики. В ЭК МИБС отражаются все виды документов, поступающие в библиотечную систему: книги, в том числе ретроспективный фонд краеведческой тематики библиотек системы, статьи из всех местных периодических изданий за последние 5 лет; карты, открытки, видеofilмы, аудиокассеты, компакт-диски, полные тексты документов. ЭК МИБС – это основа для дальнейшего создания всех краеведческих электронных ресурсов.

ЭК МИБС включает **полные тексты краеведческих документов** (более пяти тысяч страниц), прошедших оцифровку в рамках проектов,

реализованных в МИБС за последние годы. Для оцифровки отбирались наиболее ценные краеведческие материалы. Например, книга Иоганзена Б.Г. «Природа Томской области», изданная в 1968 г., которая имеется только в нескольких экземплярах в библиотеках МИБС или книга «Томская старина», изданная в 1912 г. и сохранившаяся в Томске только в трех экземплярах.

У пользователя есть возможность, осуществляя поиск в ЭК МИБС, не только просмотреть список предлагаемой литературы, но и познакомиться с полным текстом некоторых редких документов. ЭК МИБС доступен для пользователей не только в библиотеках МИБС. Его можно использовать в домашних условиях в виде компакт-диска «Городские библиотеки Томска». Данный электронный ресурс выпускается с 2002 г. Подготовлено 4 выпуска полной версии ЭК МИБС на компакт-диске.

**Дайджесты.** На основе файлов полных текстов краеведческих документов в информационных службах библиотек МИБС подготовлен новый вид информационной продукции – дайджесты.

Дайджест – это «сплав» фрагментов текстов из различных источников информации по определенной теме, что дает возможность пользователю с минимальными затратами времени удовлетворить свой запрос. Основная задача дайджеста заключается в обобщении и систематизации уже опубликованных в других изданиях материалов.

Создание дайджестов дает возможность библиотекам расширить и пополнить свои краеведческие ресурсы актуальной, нужной именно нашему пользователю информацией.

Не редки в библиотечной практике случаи, когда искомая информация находится в разных источниках, сведения отрывочны или дополняют друг друга. В такой ситуации дайджест незаменим, пользоваться им будет удобно и библиотекарю, и читателю.

Для дайджестов собираются материалы из фондов как библиотек МИБС, так и других библиотек города: от вузовских до школьных, документы томских краеведов, а также из Интернета. В подготовке дайджестов принимают участие многие библиотеки МИБС. Так, сотрудниками библиотеки «Северная» подготовлены дайджесты по экологии Томска и Томской области; библиотека «Центральная» подготовила дайджест «Основание Томска». Координирующую функцию по отбору тем и материалов для очередного выпуска и создания макета выполняет Центральная информационная служба МИБС, а также центр краеведческой информации библиотеки «Сибирская». Далее макеты дайджестов передаются в электронном виде в отдел каталогизации, где создается

ссылка на полный текст дайджеста из ЭК МИБС. Для разнообразия форм доступа к дайджестам в 2004 г. в МИБС подготовлен компакт-диск «Информационные дайджесты МИБС. 1999–2004 гг.».

### **Web-страница** ([www.library.tomsk.ru](http://www.library.tomsk.ru))

Электронные ресурсы по краеведению на web-странице МИБС представлены многоаспектно, прежде всего через ЭК МИБС. Полные тексты краеведческих документов и полные тексты дайджестов доступны в разделе «Ресурсы» и в специализированном разделе «Наш город».

Раздел «Наш город» приветствует пользователей словами: «Томск – город исторический, город студенческий, Сибирские Афины. Он многоликий! А мы расскажем Вам про НАШ Томск». Здесь можно познакомиться с информацией о прошлом города и его настоящем:

- Томск. Историческая справка.
- Герб Томска.
- Томский кремль.
- Меценаты вчера и сегодня.
- Томская городская Дума, где размещена информация о деятельности городской Думы созыва 2001–2005 гг., о муниципальных целевых программах. Представлена информация пресс-центра Томской городской Думы, составы комитетов и графики приема депутатов.
- «Томск литературный» знакомит с новыми книгами томских издательств, с произведениями авторов-томичей. Здесь также опубликованы стихи томских поэтов, звучавшие на различных мероприятиях в библиотеках.

В заключение надо отметить, что задача муниципальных библиотек не только собирать и хранить документы о крае, но и сделать их доступными для пользователей. Организация многоаспектного доступа к краеведческим ресурсам через различные электронные формы – наиболее перспективный путь для дальнейшего развития этого направления работы в библиотеках.

**Е.А. Негуляев**

## **ПРЕДМЕТНЫЕ ПУТЕВОДИТЕЛИ ПО WEB-РЕСУРСАМ НА САЙТАХ ВУЗОВСКИХ БИБЛИОТЕК**

Предоставление информации о ресурсах Интернета является новой задачей библиотек, которая уже была осмыслена и получила распространение в деятельности зарубежных коллег. Результаты работ в этом направлении зачастую принимают форму предметных путеводителей

по web-ресурсам. При определении понятия «предметный путеводитель» чаще всего используется формулировка, которую в 2000 г. предложил Т. Кох [1]:

*Предметные путеводители* – это сервисы в Интернете, которые поддерживают систематический поиск ресурсов. Они обеспечивают ссылки на ресурсы (документы, объекты, сайты или службы), преимущественно доступные через Интернет, и основаны на описании этих ресурсов. Важной особенностью является доступ путем пролистывания предметной структуры путеводителя.

Данное определение не учитывает качественной стороны отбора и описания ресурсов, что заставило ввести производный термин «качественно контролируемые предметные путеводители» (quality controlled subject gateways). Основными характеристиками качественно контролируемого предметного путеводителя являются:

- развернутое описание, основанное на одной из стандартных схем метаданных;
- регулярная проверка и обновление описания ресурса;
- использование для индексирования контролируемых словарей (предметных рубрик и т.п.);
- систематизация ресурсов на основе широко применяемых классификационных схем с большой глубиной детализации [1].

Свидетельством большого внимания к проблеме предметных путеводителей может являться специализированный семинар, проведенный на 69-й Генеральной конференции ИФЛА в 2003 г.

Многие из существующих зарубежных предметных путеводителей инициированы и поддерживаются университетскими библиотеками. Часто библиотеки нескольких учебных центров сотрудничают в поддержке общих предметных путеводителей.

Для изучения практики создания указателей по web-ресурсам в российских библиотеках в августе 2004 г. был проведен анализ 50 сайтов библиотек российских вузов. Выборка была сделана из учтенных в каталоге «БиблиоNET» (<http://library.ru/3/biblionet/>) сайтов, в нее попали 35 библиотек классических университетов, 6 технических университетов и 9 библиотек специализированных (культуры, педагогических, медицинских) вузов.

Результаты исследования показали, что 31 библиотека (62% от общего количества протестированных) поддерживает на сайте указатели или коллекции ссылок по web-ресурсам.

Объективные характеристики имеющихся указателей представлены в таблице.

## Характеристики имеющихся указателей

Содержащаяся информация	Наличие на сайте	
	да	нет
Наличие аннотаций	15	16
Систематизация с применением универсальных классификационных систем	0	31
Координатное индексирование и предметизация	1	30
Установленная структурная схема описания (не менее трех информационных полей)	1	30
Глубина иерархии рубрикатора 3 уровня и более	0	31
Объем рубрикатора более 30 рубрик	2	29

Таким образом, большинство имеющихся указателей представляют собой относительно небольшие списки ссылок с простой системой рубрикации, в основе которой чаще всего лежит форма ресурса (например, сайты различных по тематике периодических изданий собираются в единую рубрику «Периодические издания»). Структурированное описание ресурсов, за единственным исключением (Научно-медицинская библиотека Сибирского медицинского университета), отсутствует, равно как применение традиционных в библиотечной практике инструментов систематизации, предметизации и координатного индексирования. Единственным способом описания ресурса являются аннотации, которые имеются приблизительно в 50% случаев (но зачастую не для всех ресурсов, имеющихся в указателе).

Несомненно, что все перечисленные характеристики свидетельствуют о невозможности использования существующих указателей для полноценного тематического поиска web-ресурсов. Тематический охват имеющихся указателей также сильно ограничен. Подавляющее большинство имеет в своем составе рубрику с ссылками на сайты других библиотек, создавая тем самым своеобразное кольцо со множественными обоюдными ссылками. Вряд ли такой подход является оправданным с точки зрения пользователей библиотек, так как трудно предположить, что их интересы ограничиваются только библиотечным миром. Кроме того, деятельность библиотек многократно дублируется при поддержке однотипных указателей, что требует от каждой библиотеки значительных усилий и, несомненно, сказывается на качестве указателей. Вряд ли к большинству из них могут быть применены слова Стюарта Ханта, произнесенные по поводу поддержания актуальности описаний в каталогах web-ресурсов: «Стабильность ресурса или его изменчивость,

его употребительность, а также необходимость использования ресурса в будущем могут потребовать регулярного повторного обращения к ресурсу. Как садовник ухаживает за растениями, так и виртуальный комплектатор должен ухаживать за электронными ресурсами» [2].

Результаты исследования показывают, что ни один из 50 изученных указателей web-ресурсов, созданных российскими вузовскими библиотеками, не соответствует критериям, установленным для качественно контролируемых предметных путеводителей.

Если российские библиотеки ставят перед собой задачу установления библиографического учета над web-ресурсами, для этого необходимо:

- изучение мирового опыта подержания каталогов web-ресурсов и предметных путеводителей силами библиотечного сообщества;
- изучение различных схем метаданных, в том числе отличных от MARC, и вариантов конвертации метаданных между различными схемами (metadata crosswalks);
- формирование кооперационных проектов, потому что грандиозная задача «каталогизации Интернета» (а точнее – наиболее значимой и качественной части web-ресурсов) может быть решена только через объединение усилий множества библиотек.

#### *Литература*

1. Koch T. Quality-controlled subject gateways: definitions, typologies, empirical overview // On-line Inform. Rev. – 2000. – Vol. 24, № 1. – P. 24–34.

2. См. Hunt S. From InterCat to CORC : Cooperation in the selection and cataloging of Web resources – URL: [http://eprints.rclis.org/archive/00000184/01/hunt\\_eng.pdf](http://eprints.rclis.org/archive/00000184/01/hunt_eng.pdf). (Проверено 1 сент. 2004 г.).

**М.В. Кривошеева, Н.И. Подкорытова**

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ СРЕДЫ В ТЕХНОЛОГИИ КОМПЛЕКТОВАНИЯ НАУЧНЫХ БИБЛИОТЕК**

Система распространения научных и специальных публикаций развивается в условиях создания и внедрения средств быстрой коммуникации при высокой пропускной способности каналов связи. Более всего этим требованиям соответствуют электронные средства и Интернет, который содействует увеличению документопотока и темпам его распространения, поэтому информационная среда становится все более сложной. Служба электронной почты – обеспечивает возможность быстрой коммуникации.

В последние десятилетия во многих странах наблюдаются следующие тенденции в развитии систем научной и специальной информации, связанные с использованием новейших технических достижений [1]:

- происходит все большее сращивание информационной деятельности с издательским делом и полиграфией, что сопровождается появлением возрастающего числа полнотекстовых БД;
- быстро расширяется использование CD для издания и распространения энциклопедий, справочников, РЖ и БД;
- совершенствуются и развиваются настольные издательские системы, основанные на использовании персональных компьютеров и лазерных печатных устройств;
- развивается электронная почта;
- создаются и совершенствуются системы для проведения телеконференций в научной среде.

В Интернете отображается информация о журналах, научных обществах, конференциях, специализированных издательствах. Интернет является для ученых и специалистов средством поиска и нахождения информации, предлагает режим информационного общения, средства коммуникации и возможность распространения новой информации.

Библиотеки, которые хотят комплектовать свои фонды с максимально возможной полнотой и предоставлять читателям необходимые документы на всех видах носителей не могут обойтись без глубокого мониторинга информационного процесса.

В книжном мире использование Интернета давно является повседневной практикой, прежде всего привлекают его рекламно-информационные возможности. Обращение к Интернету у издателей, книготорговцев и библиотечной среды вызвано взаимным интересом к своевременному получению и предоставлению каталогов и прайсов. Объединяет всех пользователей возможность оперативно, полно и дешево получать нужную информацию. Издатели ищут пути выхода на новые региональные рынки сбыта и новых клиентов. Интернет для них важен и как средство повышения своего имиджа. Книготорговцы озабочены поиском новых поставщиков, библиотеки встраиваются в среду документораспространения для решения своих задач: обеспечения полного оперативного получения информации о нужных документах и поиска эффективных и дешевых каналов их получения. Такие понятия как «имидж» для библиотек тоже важны: если библиотека «засветилась» в электронном пространстве как активный агент рынка, ее как потенциального клиента, будет рассматривать издательская и торговая среда,

а это значит – получение информации, выгодные предложения, льготы, учет интересов.

Наиболее активно используемыми интернет-технологиями в книжном мире являются: электронная почта, корпоративные сайты и интернет-магазины. По электронной почте ведется деловая переписка, рассылаются рекламные материалы, прайсы, аннотации к новым изданиям, анонсы будущих изданий. Сейчас свои представительства в Интернете имеет меньше половины действующих издательств, поэтому для издательской среды важным представляется наличие корпоративных сайтов, хотя эффективность работы сайтов самими издателями оценивается, видимо, не очень высоко, поскольку наблюдается невысокая частота обновления, невыразительный дизайн. В последние годы многие издательства и книготорговые фирмы обзавелись своими интернет-магазинами, которые обычно являются частью корпоративного сайта. На российском рынке действуют более тридцати книжных интернет-магазинов, в нашей практике использовались контакты с такими организациями как «books.ru», «Озон», «Колибри», «Болеро», «Физматкнига», «Топ-книга». Активно используется в электронной среде книжного мира технология баннерных реклам. На своих сайтах размещают и чужие баннеры, часто свои баннеры размещают на различных образовательных сайтах. Цель баннеров – реклама своего сайта, реже фирмы, иногда рекламируют конкретные издательские проекты.

Интернет в документораспространении используется во всех регионах России. Электронной почтой пользуются в книжном мире в 53% организаций в целом по России; в Москве, Санкт-Петербурге, Новосибирске, Екатеринбурге этот показатель выше 60%. Владели сайтами значительно меньшее число организаций: 27% от числа всех предприятий книжного бизнеса. Более 35% только в Москве и Санкт-Петербурге. Эти данные представлены группой аналитиков книжного рынка (работа выполнена по заказу Федерального агентства по печати и массовым коммуникациям), анализировались прежде всего профильные издательские и торговые предприятия. Для ОКОЛ ГПНТБ СО РАН, которого интересует в первую очередь информация о научных изданиях, интернет-пространство несколько шире, поскольку разыскивается информация об издательских программах и на сайтах исследовательских институтов, вузов, фондов, авторов.

Комплектование библиотечного фонда – технологическое звено в системе распространения документов. В формировании библиотечной системы СО РАН ОКОЛ ГПНТБ СО РАН уже 10 лет использует возможности инфраструктуры, обслуживающей развитие информационных процессов: прежде всего электронной почты и Интернета.



Электронная почта и Интернет активно используется отделом для создания и развития системы контактов с издательской и распространительской средой всех уровней: передача и получение информации, предложений, оформление заказов в организации и интернет-магазинах, деловая переписка. Возможности Интернета помогают решать задачу пополнения и развития базы данных об организациях-партнерах (на сегодняшний день в базе содержится информация о более чем 4200 организациях).

За 2003 г. по статистическим данным, собранным в отделе, масштаб контактов выражается в следующих цифрах:

- получение информации от интернет-магазинов, авторов, издающих организаций – около 2,5 тыс. предложений;
- деловая переписка отдела с организациями-производителями и распространителями документов – более 3 тыс. сообщений;
- использование возможностей Интернета для разыскания сведений об авторах и издающих организациях – более 250 поисков.

Обращение к Интернету позволяет оценить состояние полноты комплектования таким труднодоступным видом научной литературы как тезисы и материалы конференций, симпозиумов, совещаний на всех видах носителей. Обследование сайтов институтов СО РАН показало, что из 57 опубликованных за 2000–2002 гг. материалов ГПНТБ СО РАН располагает только 34 документами (63%): 25 – тезисы, 9 – опубликовано в научных журналах. В последние годы организаторы научных мероприятий, в ответ на наше обращение, предлагают электронные версии материалов конференций, но говорить о масштабном явлении пока не приходится.

Особое значение возможности Интернета имеют в расширении профессионального кругозора сотрудников, занимающихся заочным комплектованием библиотек иногородних институтов СО РАН. Отдел обеспечивает научной литературой в режиме заочного комплектования 38 библиотек. Информация с сайтов институтов СО РАН позволяет комплектаторам отслеживать развитие новых научных направлений в институтах СО РАН и учитывать эти сведения в процессе формирования фондов библиотек институтов.

Информационное пространство предоставляет все больше возможностей для формирования ресурсной базы научных библиотек, поэтому современное развитие технологии комплектования невозможно без активизации системы контактов со всей средой документораспро-

странения и расширения функций создаваемых служебных баз данных и технологий.

### Литература

1. Барышева О.В., Гиляревский Р.С. Книга в паутине. – М.: НТИ-КОМПАКТ, 2003. – 304 с.

**В.А. Бунева**

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ РЕСУРСОВ БИБЛИОТЕКИ

Маркетинговое исследование «Использование информационных ресурсов библиотеки» было рассчитано на два года и проводилось в два этапа:

- изучение эффективности использования приобретенных электронных ресурсов НБ СибГТУ;
- изучение эффективности использования собственных электронных ресурсов (ЭР) библиотеки.

При этом ставилась *цель* – определить степень использования ЭР для учебных и научных целей.

*Предмет исследования* – использование ЭР посетителями библиотеки и ее сотрудниками (для выполнения справок, составления указателей, экспонирования выставок и другой работы).

*Задачами исследования* было: выявить потребность пользователей в определенных ЭР и выяснить цель обращения к ним.

Исследование *использования приобретенных электронных ресурсов* проводилось в течение 8 месяцев (с марта по ноябрь 2003 г.). Предмет исследования – приобретенные ЭР, целесообразно разделить на локальные, сетевые и удаленного доступа.

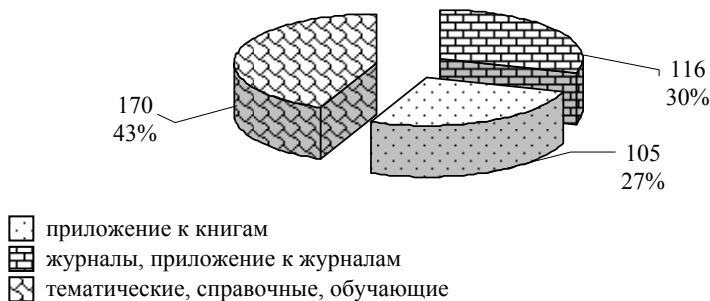


Рис. 1. Виды компакт-дисков

На 1 ноября 2003 г. в фонде насчитывалось 372 компакт-диска. Как видно на рис. 1, более четверти всех дисков являются приложениями к книгам. Востребованность их очень низка. За 8 месяцев на 105 единиц было всего 9 выдач. Причина, в первую очередь, в том, что из-за недостаточного количества читательских АРМов пользователи не имели возможности работать с книгой и электронным приложением к ним в одном и том же подразделении библиотеки.

Почти треть всех дисков – приложения к журналам (в основном по компьютерным технологиям), единичные обращения к ним были по мере поступления новинок. Причина та же.

Подробнее рассмотрим оставшуюся группу дисков.

К сожалению, анализ показал, что почти половина всех дисков в исследуемый период не пользовалась спросом вообще (45%). Основная причина заключается в том, что читатели хотели бы пользоваться компакт-дисками дома, на кафедре или в лаборатории, но работать с ними можно только в читальных залах.

Тем не менее, обратим внимание на то, какие диски и кем были наиболее востребованы, то есть на 9% дисков, каждым из которых пользовались не менее 5 раз.

Разделим все эти диски на тематические, учебные, библиографические, справочные и другие (рис. 2) (здесь не учитывалась выдача дисков на выставки, для подготовки презентационных роликов и для ознакомления сотрудников с новинками фонда).

Как видим, наиболее востребована информация библиографического характера. Кто же основной пользователь этой информации?

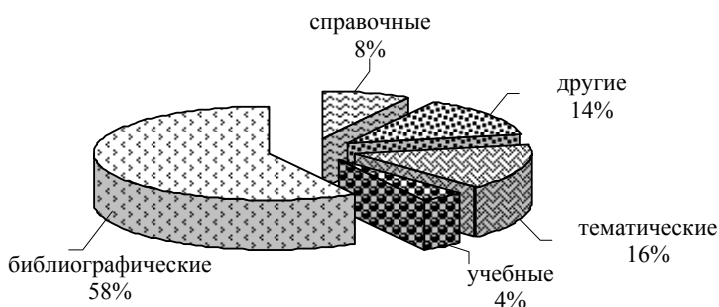


Рис. 2. Группы наиболее востребованных компакт-дисков

Подавляющее большинство обращений к библиографической информации составили преподаватели университета (92%).

Перейдем к следующей группе электронных ресурсов – сетевым. В их состав входят: Справочно-правовые системы (СПС) – «Консультант Плюс», «Кодекс» и «Гарант» и Реферативные журналы (РЖ).

Здесь наиболее востребована СПС «Консультант Плюс» (94%) и результат достаточно прогнозируем. Во-первых, данная система используется в вузе с 1997 г. и доступна с компьютеров вузовской сети.

Во-вторых, уже пятый год на первом курсе студенты экономического и гуманитарного факультетов учатся работать с данной системой на занятиях по дисциплине «Основы информационной культуры».

В-третьих, сама компания по распространению системы «Консультант Плюс» регулярно проводит тренинги для подразделений вуза, в том числе и для библиотеки.

В-четвертых, ее базы обновляются дважды в месяц.

Все это, а также простота поиска и удобный интерфейс делают систему наиболее привлекательной для пользователей.

Преобладание студентов (86%) является для вуза вполне оправданным. Далее, 9% – библиотечные работники, в основном для выполнения справок и 5% – аспиранты и преподаватели.

Не удивительно и явное преимущество среди студентов представителей гуманитарного и экономического факультетов (рис. 3), а вот значительный процент заочного факультета (13%) – приятная неожиданность. Это говорит о хорошей работе консультантов – работников справочно-информационного центра (СИЦ), а также о потенциале востребованности СПС.

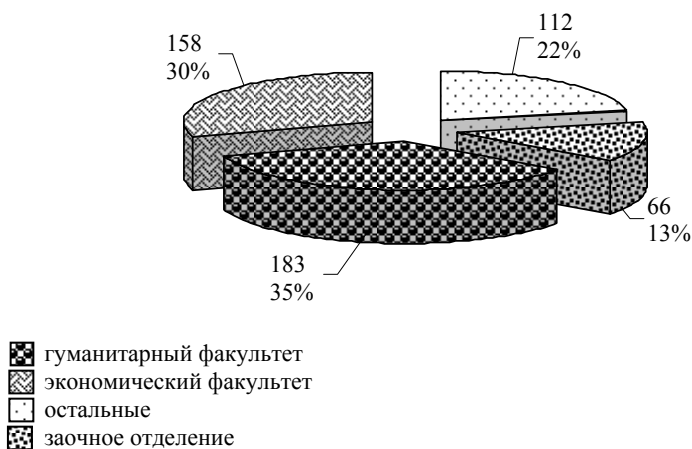


Рис. 3. Обращение студентов к СПС по факультетам

Не вызывает особых вопросов и результат востребованности СПС по курсам (рис. 4). На первом курсе студенты только знакомятся с системой, а в учебном процессе ее используют, как правило, на старших курсах.

В целом же, анализ использования СПС показывает, что данный продукт востребован, однако есть резерв, ведь 9% обращений к системам составили библиотекари, а это в основном выполнение справок плюс заочники.

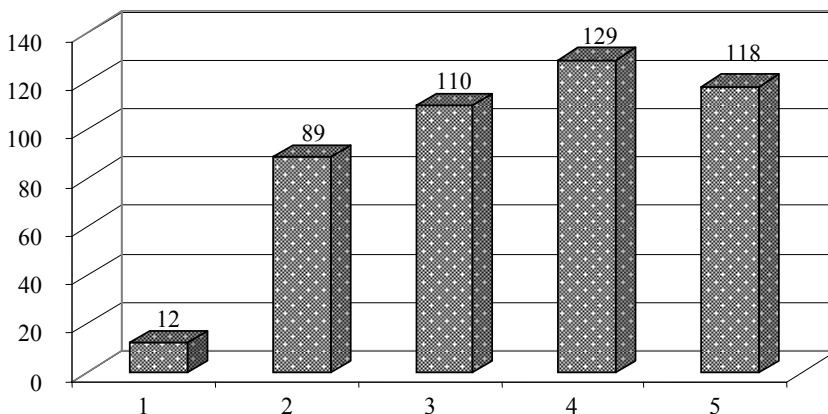


Рис. 4. Обращение студентов к СПС по курсам

Постепенно привыкают пользователи к электронным РЖ. Для старшего поколения преподавателей отказ от традиционной их формы на бумажных носителях оказался болезненным.

Общее число журналов, к которым обращались пользователи университетской сети за исследуемый период, составило 9113. Но для детального исследования экспериментальной базой послужил СИЦ библиотеки, где установлено 7 читательских АРМов.

За исследуемый период в СИЦ было 167 обращений к базе Реферативных журналов (в 2002 г. – 108 за тот же период). Данный электронный продукт используется достаточно эффективно, так как к нему есть доступ и с кафедр.

*Электронные ресурсы удаленного доступа.* К большому сожалению, интерес к этим ресурсам по-прежнему очень низок (рис. 5), несмотря на значительные усилия со стороны библиотеки (объявления, презентации, буклеты и др.), отдача пока очень слабая. Низкая востребованность зарубежных баз данных объясняется языковым барьером, а также недостаточным владением основами информкультуры.

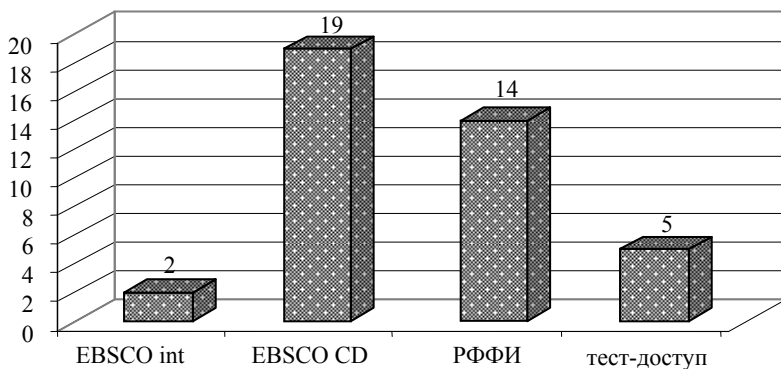


Рис. 5. Число обращений к БД

Перейдем к результатам исследований использования электронных ресурсов собственной генерации. Ее основной базой является электронный каталог (ЭК).

Второй этап проходил с марта по октябрь 2004 г. Общее число обращений пользователей к ЭК составило 1111. График обращений по месяцам хорошо демонстрирует цикличность учебного процесса (рис. 6). Всплеск в марте – мае, когда наиболее интенсивно идет работа над рефератами, курсовыми и дипломными проектами и резкий спад к лету.

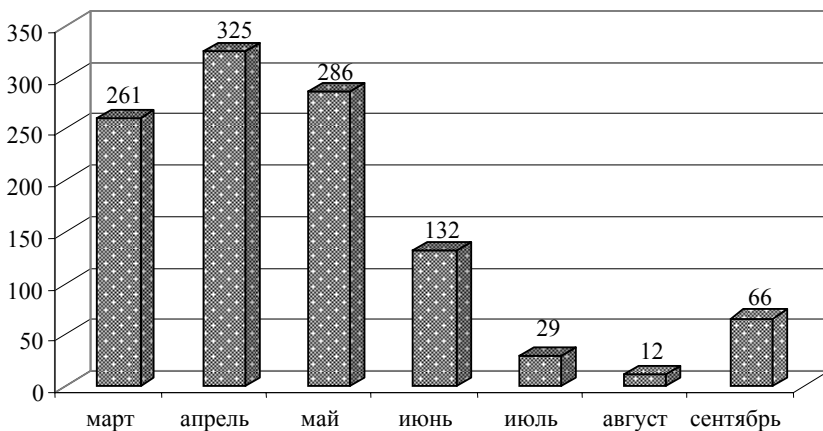


Рис. 6. Динамика обращений к ЭК по месяцам 2004 г.

На момент проведения исследования доступ к ЭК осуществлялся с семи читательских АРМов СИЦ (86% всех обращений к ЭК) и одного в читальном зале естественно-научной литературы (10%). Кроме того, выполнялись справки сотрудниками СИЦ и научно-библиографического отдела (НБО) (4%).

Еще недавно очень популярным видом дополнительных услуг являлось выполнение справок в электронном режиме, как среди студентов, так и среди преподавателей. Однако следует отметить ежегодное снижение количества выполненных справок по ЭК в СИЦ, в то время как количество аналогичных справок выполняемых НБО незначительно растет (рис. 7).

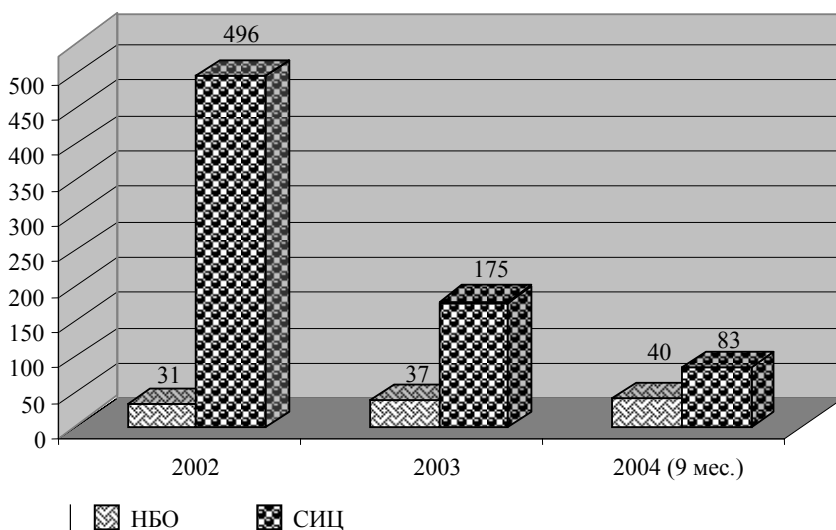


Рис. 7. Динамика выполнения библиографических справок

Объяснить это можно тем, что в НБО за справками обращаются преимущественно преподаватели и сотрудники вуза. Так, из 40 справок за 2004 г. только две выполнены для студентов. В СИЦ напротив, из 83 справок выполненных по ЭК только 4 по заявкам сотрудников, остальные для студентов. Данный факт объясняется тем, что все первокурсники обучаются практической работе с этим ресурсом в курсе дисциплины «Основы информационной культуры», что позволяет им свободно пользоваться ЭК.

Это подтверждает ежегодный рост количества обращений к ЭК пользователями, основная масса которых – студенты.

Процентное соотношение количества самостоятельных пользователей к количеству выполненных справок равно 92 к 8, поэтому в дальнейшем мы будем принимать во внимание только самостоятельных пользователей.

Распределение обращений к ЭК по категориям пользователей оказалось закономерным для вуза: студенты – 89%, аспиранты и преподаватели – 10% в сумме, прочие – 1%.

Рассмотрим, как же распределились пользователи-студенты по факультетам (рис. 8).

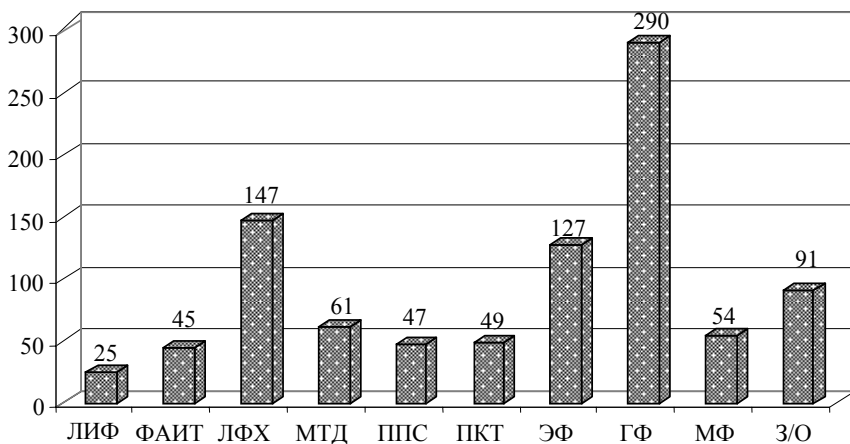


Рис. 8. Пользователи ЭК по факультетам

То, что 30% всех обращений к ЭК составили студенты гуманитарного факультета и 14% – экономического, можно считать достаточно закономерным. Студенты гуманитарного направления традиционно активно используют новые информационные технологии, об этом мы уже говорили. Но вот 15% обращений со стороны студентов лесинженерного факультета заслуживают самого пристального внимания. Причем, в отличие от гуманитариев и экономистов, они одинаково часто посещают как СИЦ, так и читальный зал естественно-научной литературы, где всего 1 читательское компьютерное место.

И вновь удивили студенты заочного отделения, их участие составило 10% от всех обращений к ЭК. Вроде бы не так уж и много, но по сравнению с 3–7% для оставшихся шести факультетов технической направленности очного отделения, заочники просто восхищают, а ведь они не обучаются работе с ЭР библиотеки организованно, им предос-



твляются лишь бесплатные консультации непосредственно за компьютерами. Это лишний раз подтверждает эффективность подобных консультаций, с одной стороны, и назревшую необходимость вводить такие занятия для заочников – с другой.

Анализ выявил причины недостаточного использования и позволил найти пути повышения спроса на электронные ресурсы библиотеки.

Были предприняты следующие меры:

1. На сайте библиотеки представлена информация о ресурсах удаленного доступа и в 2004 г. добавлена систематизированная и аннотированная информация об имеющихся в наличии компакт-дисках.

2. Приобретен CD-сервер, что позволит преподавателям и сотрудникам университета работать с локальными ЭР непосредственно на рабочих местах.

3. Установлены пользовательские АРМы во все читальные залы НБ СибГТУ. Теперь появилась возможность работать с книгами или журналами вместе с электронным приложением к ним.

4. Активировано проведение Дней информации, Дней кафедры, дипломника, аспиранта и т.д. в программу которых дополнительно включены тренинги по работе с ЭР, которые предлагаются после обзорной информации о самих ресурсах (особенно локальных и удаленного доступа).

5. На все читательские АРМы библиотеки установлены программы перевода и словари, для упрощения работы с иностранными текстами.

6. Изучается опыт работы медиатек в других библиотеках.

Подобные исследования будут продолжаться, и от их результатов зависит эффективность использования, а следовательно и качество обслуживания пользователей.

**И.В. Котова, Н.Т. Чуприкова**

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕСУРСОВ WWW-СЕРВЕРА В ИНФОРМАЦИОННО-БИБЛИОТЕЧНОМ ОБСЛУЖИВАНИИ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БИБЛИОТЕКИ ТОМСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

WWW-сервер (<http://www.lib.tpu.ru>) научно-технической библиотеки Томского политехнического университета (НТБ ТПУ) был создан в 1998 г. Главной задачей, которую мы ставили перед собой, создавая

WWW-сервер, было обеспечение свободного доступа к информационным ресурсам.

В 2002 г. нашим пользователям была представлена вторая версия сервера. В результате количество услуг, предоставляемых по сети, значительно расширилось: электронный каталог с возможностью поиска, заказа и контроля исполнения заказа документов, бюллетень новых поступлений, полнотекстовые ресурсы электронной библиотеки ТПУ, сводный каталог периодических изданий и Открытая электронная библиотека г. Томска, справочник интернет-ресурсов, отечественные и зарубежные полнотекстовые и библиографические БД, электронные прайсы издательств и книготорговых фирм.

В 2004 г. сервер был переведен в новую среду, базирующуюся на использовании XML сервера приложений. Главной причиной модернизации web-сервера явилось отделение смыслового содержания от форм представления информации, которое позволит проводить последующие изменения контента в удобной для библиотекарей форме. В то же время существенным достоинством сервера стало открытие англоязычной версии.

Вопросы актуальности и востребованности предоставляемых ресурсов всегда были под пристальным вниманием сотрудников нашей библиотеки. Для исследования и анализа используется адаптированный вариант программы Analog 5.24, которая позволяет проводить постоянный мониторинг, учитывать статистику, делать выводы о характере и причинах использования пользователями ресурсов сервера [1].

Обращают на себя внимание следующие факты:

- посещаемость сервера библиотеки постоянно растет, общее количество обращений к серверу составило за этот период более 400 тыс.;
- в нерабочие часы библиотеки к серверу обратилось около 40 тыс. пользователей;
- основное обращение к серверу составляют страны (домены) с русскоязычным населением;
- основные поисковые запросы и поисковые слова, по которым поисковые машины направляют пользователей к серверу, являются следующие: техническая библиотека, обучение, университет, дистанционное обучение, электронная библиотека, электронный каталог, автореферат, учебники и методические пособия по различным темам, название тем (математика, вычислительная техника, электричество и другие);

- популярные услуги сервера – собственные полнотекстовые БД, бюллетень новых поступлений, электронный каталог.

Таким образом, мы можем утверждать, что библиотека широко использует новые формы информационно-библиографического обслуживания. Улучшение материально-технической базы университета, повышение уровня подготовки пользователей, увеличение количества услуг, предоставляемых библиотекой по сети, обосновывает возросшую популярность WWW-сервера у наших пользователей.

Со своей стороны, библиотека старается максимально полно предвидеть потребности пользователей и наращивать возможности WWW-сервера. В 2004 г. введена в действие новая программа обучения пользователей по курсу «Основы информационной культуры» для студентов первого и второго курсов, который включает в себя виртуальную экскурсию с использованием WWW-сервера и знакомит пользователей с НТБ ТПУ: история, миссия и политика, система менеджмента качества, правила пользования, режим работы, содержание и расположение фондов, обратная связь и т.д. [2, 3].

Отдельное внимание в курсе уделено методике поиска в электронном каталоге и работе с реферативными журналами ВИНТИ, полнотекстовыми и библиографическими БД, как собственными, так и удаленными. Собственная полнотекстовая БД электронной библиотеки ТПУ включает в себя электронные версии учебников и учебно-методических пособий, материалов конференций, авторефератов диссертаций и других трудов ученых университета, доступ к которым организован через библиографические описания электронного каталога.

Задача библиотеки – соответствовать требованиям и запросам потребителей информации. Сегодня наши пользователи хотят и готовы работать с ресурсами библиотеки в удаленном режиме. Одним из инструментов такого обслуживания является WWW-сервер. С его помощью мы пытаемся выйти за пределы библиотеки и предоставить свои услуги пользователю в независимости от их местонахождения.

#### *Литература*

1. Котова И.В. Анализ использования ресурсов WWW-сервера Научно-технической библиотеки Томского политехнического университета [Электронный ресурс] / И.В. Котова, Н.Т. Чуприкова, К.Е. Пачуев // Библиотеки и ассоциации в меняющемся мире : новые технологии и новые формы сотрудничества : труды 11 Междунар. конф. «Крым-2004». – М., 2004. – CD-ROM.

2. Основы информационной культуры : Метод. пособие для студентов I курса ТПУ. Ч. 1 / ТПУ; Сост.: Н.Т. Чуприкова, И.В. Котова, В. К. Фомина. –

Томск, 2004. – Электрон. текстовые дан. (1 файл). – Томск, 2004. – Режим доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext/m/2004/m27.pdf>, свободный. – Загл. с экрана.

3. *Основы информационной культуры* : метод. пособие для студентов II курса ТПУ. Ч. 2 / ТПУ; Сост.: Н.Т. Чуприкова, И.В. Котова, О.В. Халошина. – Томск, 2004. – Электрон. текстовые дан. (1 файл). – Томск, 2004. – Режим доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext/m/2004/m30.pdf>, свободный. – Загл. с экрана.

**Ю.Л. Соловьев, А.В. Любаненко, В.Р. Цибульский**

## **ИНФОРМАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ**

Одним из самых распространенных методов моделирования развития территорий является макросистемный метод.

До недавнего времени большинство моделей развития городов строились исходя из параметров, определенных применительно к равновесным стационарным макросистемам. Однако в экономике трудно представить неизменные во времени рыночные отношения. В силу того, что большинство экономических систем, в том числе и город, являются открытыми, сохранить равновесность достаточно долго не удастся. Реальнее неравновесная модель макросистемы.

Поскольку неравновесная модель является слабоструктурированной, то на начальном этапе предстояло определиться со структурой информационной модели города.

Город, как систему, было предложено разбить на подсистемы. Согласно информационной модели Х. Боссея, территорию (город, регион, государство и т.д.) можно разделить на шесть основных подсистем: *Индивидуальное развитие, Социальная, Политическое управление, Инфраструктура, Экономическая, Ресурсы и окружающая среда.*

Нами был выбран сценарий развития подобный «доминирующей экономики», то есть в виде «точек роста». Следующим этапом было определение «точек роста» для каждой из подсистем города.

В нашем случае «точки роста» понимаются как центры, вокруг которых организуется или самоорганизуется более эффективное развитие рассматриваемого направления, подсистемы или системы в целом.

При разработке информационной модели за основу была принята концепция *ресурсно-ориентированного города*, внешняя среда которого представляет собой нефтегазовую территорию, то есть Тюменскую область.

В соответствии с этим был проведен анализ городов Тюменской области по показателям городской внутренней продукции и инвестициям.

Используя информационную модель Х. Боссея, а также технологию SWOT-анализа, был проведен анализ всех подсистем и их элементов.

Поскольку традиционный SWOT-анализ не дает прямым образом выявить свойства системы, то экспертами была проведена балльная оценка.

Полученные границы благоприятных областей возможностей и в то же время рисков, позволили выделить точки роста из заранее подготовленного классификатора. Например, для г. Тюмени были определены следующие точки роста:

- *Город, привлекательный для жизни и бизнеса;*
- *Рынок трудовых ресурсов для северных территорий области;*
- *Финансовый узел;*
- *Торгово-транспортный терминал для доставки грузов на север;*
- *Центр современных нефтегазовых технологий.*

Для более уверенного выбора точек роста был составлен классификатор по методике Фишера-Кларка. Кроме того, была сделана попытка сформировать классификатор типовых стратегий ресурсоориентированных городов применительно к проблемам нефтегазодобывающей отрасли.

Чтобы отслеживать развитие каждой «точки роста» необходимо было разработать систему мониторинга. В связи с этим, был разработан перечень показателей, отражающих состояние, вход и выход каждой подсистемы. Для г. Тюмени было выбрано 164 показателя.

Поскольку важнейшей характеристикой состояния города является устойчивость, то дальнейшим этапом формирования информационной модели являлась разработка простых и эффективных методов оценки устойчивости основных подсистем и всей системы.

*Разработанные методы для оценки устойчивости:*

*1. Оценка устойчивости подсистем по параметрам качества.*

Для этой оценки используется информационная модель Х. Боссея. Известно, что *устойчивость* любой системы определяется изменением показателя состояния и не зависит от возмущения. Следовательно, достаточно знать динамику изменения показателей, оценивающих состояние, показателей качества подсистем.

*2. Структурная оценка устойчивости основных подсистем города методом построения потенциальных функций.*

*Структурную устойчивость* основных городских подсистем предлагается определять с помощью потенциальной функции. Потенциальная функция характеризует скорость изменения некоторой

ресурсной функции системы и тождественно равна производству энтропии открытой системы.

### *3. Энтропийная оценка устойчивости основных подсистем города.*

Если принять, что внешние потоки меньше, чем внутренние, причем внутри города подсистемы сбалансированы, то состояние города можно определить как локально-равновесное. Для такого состояния выполняется критерий минимального производства энтропии.

*Устойчивость состояния* в этом случае следует оценивать исходя из принципа Бьесиота.

Если изменение комплексного показателя состояния подсистемы увеличивается со временем, то подсистема успевает отреагировать на возмущающее воздействие. Это соответствует устойчивому состоянию с выполнением критерия минимального производства энтропии.

Если же изменение комплексного показателя состояния подсистемы со временем уменьшается, то система не успевает отреагировать на возмущение, а значит, теряет устойчивость.

**И.Г. Юдина**

## **БИБЛИОТЕКИ НИУ КРУПНЕЙШИХ НАУЧНЫХ ЦЕНТРОВ СТРАНЫ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

Основной функцией библиотек научно-исследовательских учреждений (НИУ) является информационное обеспечение научных исследований, проводимых Академией наук. Библиотека НИУ организует библиотечно-библиографическое обслуживание ученых непосредственно в своем научном учреждении.

Важнейшим показателем уровня обслуживания читателей в научной библиотеке является использование интернет-технологий, а именно информационно-библиографическое обслуживание с помощью библиотечного web-сайта.

Формирование информационной базы библиотеки НИУ, как в традиционном, так и в электронном виде, во многом зависит от вышестоящей центральной библиотеки. Как меняются эти вертикальные отношения в связи с появлением ресурсов, доступных через Интернет? Как используют и используют ли вообще научные библиотеки возможность информационно-библиографического обслуживания читателей через свой web-сайт или через web-сайт центральной библиотеки. Как складываются отношения «web-сайт библиотеки НИУ – web-сайт центральной библиотеки», «web-сайт НИУ – web-сайт библиотеки дан-

ного НИУ»? Как представлена библиотека НИУ научного центра в сети Интернет, как выглядит ее web-сайт, какие электронные ресурсы она имеет, использует и предлагает?

Для анализа сложившейся ситуации были рассмотрены научные библиотеки крупнейших научных центров (НЦ) Москвы, Санкт-Петербурга, Екатеринбурга, Новосибирска и Владивостока, а именно:

- Пушинский и Ногинский научные центры (ЦБС БЕН РАН);
- Библиотеки институтов РАН социально-гуманитарного профиля г. Москвы (ЦБС ФБ ИНИОН РАН);
- Санкт-Петербургский научный центр (ЦБС БАН РАН);
- Новосибирский научный центр (ЦБС ГПНТБ СО РАН);
- Екатеринбургский научный центр (ЦБС ЦНБ УрО РАН);
- Приморский научный центр (ЦБС ЦНБ ДВО РАН).

Как показал мониторинг библиотечных сайтов НИУ НЦ информационно-библиографическое и библиотечное обслуживание специалистов через собственные web-сайты находится в начале своего развития, а система отражения электронных ресурсов библиотек различных научных центров в Интернете имеет свои особенности.

На сегодняшний день существуют следующие варианты представления библиотеки НИУ научного центра (и/или ее ресурсов) в Интернете:

- web-сайт центральной библиотеки сети;
- web-сайт НИУ, структурным подразделением которого эта библиотека является;
- web-сайт НИУ, структурным подразделением которого эта библиотека не является.

Анализ сайтов библиотек НИУ НЦ обнаружил, что библиотеки НИУ, являющиеся структурными подразделениями ЦБ, как правило, не обладают своими сайтами в Интернете (рис. 1). Так как научные библиотеки, входящие в состав ЦБС, имеют единые библиотечные фонды, справочно-библиографический аппарат, общую технологию формирования ресурсов и их использования, то информационные ресурсы библиотек (электронные каталоги, тематические базы данных, бюллетени новых поступлений и т.д.), как правило, формирует ЦБ и представляет на своем web-сайте. Единые электронные каталоги ведут почти все рассмотренные центральные библиотечные системы во главе с центральной библиотекой. Также силами ЦБ создаются базы данных трудов сотрудников НЦ, ведутся тематические базы данных

на основе картотек отдельных институтских библиотек и размещаются на сайтах ЦБ.

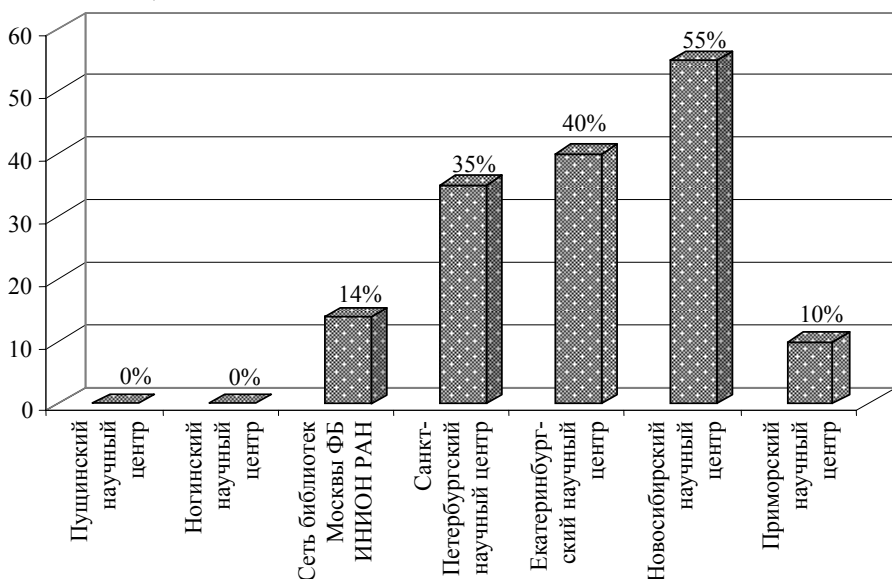


Рис. 1. Библиотеки НИУ научных центров РАН имеющие свой web-сайт

Представителями полной централизации как в традиционной, так и в электронной среде являются ЦБС БЕН РАН, ФБ ИНИОН РАН, БАН РАН, ДВО РАН. Большинство библиотек НИУ этих систем не имеют своего web-сайта в Интернете, то есть не используют возможность обслуживания своих читателей в удаленном режиме. Основные функции централизованного библиотечно-библиографического обслуживания посредством Интернета внутри ЦБС выполняет ЦБ.

В библиотеках НИУ, входящих в сети ЦНБ УрО РАН и ГПНТБ СО РАН, большее количество библиотек представлено в Интернете на своих web-сайтах – 40% и 55% соответственно. Причем, библиотеки НИУ не только создают свои электронные информационные ресурсы, но и открывают к ним доступ удаленному пользователю.

Исходя из содержания (контента), информационного и ресурсного наполнения рассмотренных в данной работе библиотечных страниц, можно предложить следующие уровни web-сайтов библиотек НИУ (табл.):



## Типы web-сайтов библиотек НИУ НЦ различных ЦБС РАН

Разновидности web-сайтов библиотек НИУ ЦБС	Наименование ЦБС РАН				
	ФБ ИНИОН РАН	БАН РАН	УрО РАН	ГПНТБ СО РАН	ДВО РАН
1-й уровень	3	5		1	
2-й уровень		3	1	3	
3-й уровень		2	5	13	1
<i>Итого</i>	3	10	6	17	1

- первый уровень – web-сайты, содержащие общую информацию о библиотеке (адрес, телефон, e-mail, режим работы, сотрудники, история создания библиотеки, характеристика фондов, статистика посещаемости, правила пользования, перечень услуг);

- второй уровень – web-сайты, содержащие элементы библиографического информирования (новости библиотеки, тематические выставки, бюллетени новых поступлений, информация о доступе к полнотекстовым ресурсам Интернета, полезные ссылки общего характера, информационные ресурсы по тематике исследований НИУ);

- третий уровень – web-сайты, содержащие электронные информационные ресурсы (ЭК книг и периодических изданий, каталог трудов научных сотрудников, БД собственной генерации по тематике исследований НИУ, собственные полнотекстовые ресурсы).

Причем, web-сайты второго уровня могут содержать компоненты первого, а web-сайты третьего уровня – компоненты первого и/или второго.

Таким образом, в библиотеках НИУ крупнейших научных центров страны имеет место не только внедрение сетевых технологий в обслуживание научных сотрудников, но и использование возможностей собственных web-сайтов в информационно-библиографической деятельности. Уровень развития системы обслуживания через библиотечные web-страницы внутри рассмотренных ЦБС РАН различен. Если сегодня происходит процесс интенсивного формирования и накопления собственных электронных ресурсов во многих библиотеках НИУ, то, возможно, в ближайшем будущем предоставление информационных услуг с помощью библиотечного web-сайта будет нормой.

Т.В. Дергилева

## ИНФОРМАЦИОННО-БИБЛИОТЕЧНЫЕ РЕСУРСЫ НАУЧНЫХ БИБЛИОТЕК СО РАН: СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Информационно-библиотечные ресурсы структурных подразделений сети СО РАН (центральных научных библиотек (ЦНБ), библиотек институтов, информационно-библиотечных центров (ИБЦ) без ГПНТБ СО РАН) включают библиотечный документный фонд, который на 1.01.2004 г. насчитывал 45 103 тыс. экз., в том числе зарубежных изданий – 12 968 тыс. экз., документы на электронных носителях (CD-ROM) составляют ничтожно малую долю, всего 339 экз., поэтому библиотеки сети, главным образом, используют виртуальные ресурсы, доступные через Интернет.

Фонды традиционных документов библиотек богаты и уникальны, с их помощью можно осуществлять глубокий и ретроспективный поиск информации по многим тематическим направлениям научно-исследовательской работы. Так, например, разнообразные по содержанию фонды двух библиотек гуманитарного профиля Института археологии и этнографии и Объединенного института истории, филологии и философии (ОИИФФ) составляют коллекции крупнейших ученых: историка-сибироведа А. Андреева, тюрколога – С. Маслова, выдающегося деятеля комитета по народам Севера – М. Сергеева. Эти коллекции содержат редкие и ценные издания по языкознанию и этнографии, по истории тюркских народов и литературоведению. В распоряжении ученых имеются первые учебники и первые книги на языках ранее бесписьменных народов Сибири, прижизненные издания Карамзина, сочинения С. Соловьева и В. Ключевского и многие, многие раритеты. Кроме того, библиотека ОИИФФ располагает большим количеством зарубежных изданий по философии. Не менее уникальны по богатству документов универсальные фонды центральных научных библиотек научных центров (НЦ) Бурятского, Иркутского (ИНЦ), Якутского (ЯНЦ), которые содержат большие объемы национальной, краеведческой литературы, редких и ценных изданий, являющиеся неотъемлемой частью национального достояния и общей культуры страны.

Использование электронных ресурсов, как собственной генерации, так и через Интернет наиболее активно из сети СО РАН осуществляют из иногородних НЦ: центральные научные библиотеки, библиотеки

институтов Вычислительного моделирования и Физики Красноярского НЦ, Солнечно-земной физики ИНЦ, Мерзлотоведения ЯНЦ. В Новосибирском научном центре (ННЦ) выделяются библиотеки институтов: Гидродинамики, Математики, Физики полупроводников, Цитологии и генетики, Экономики и организации промышленного производства, и особенно, в связи со своим статусом, – информационно-библиотечные центры Объединенного института геологии, геофизики и минералогии и Объединенного института катализа (ОИК).

Информационный центр ОИК выполняет комплексное справочно-библиографическое обслуживание ученых и организаций СО РАН, охватывающее весь спектр сведений о катализе: от сырья для производства катализаторов до библиографии и адресных данных организаций, производящих и использующих катализаторы и каталитические процессы. С 1998 г. пополняется электронный ретроспективный указатель «Издания по катализу в библиотеках России», выставленный на сайте библиотеки. Банк данных ОИК «Катализ» основан на использовании библиотечного фонда, насчитывающего более 75 тыс. экз., свыше 50% которых – зарубежные издания, а также 14 отечественных, зарубежных и генерируемых самостоятельно БД. Наиболее мощной информационной базой, содержащей исчерпывающую информацию в области химии является Кембриджская база структурных данных – «Cambridge Structural Database» («CSD»). Она установлена на компьютере в читальном зале библиотеки для общего пользования. В рамках сотрудничества с компанией «Эльзевир» Институт катализа СО РАН в тестовом режиме с октября этого года подключен к порталу «Discovery Gate». Это новый продукт компании на российском рынке, объединяющий на единой платформе 14 интегрированных баз данных, в том числе по структурным формулам и реакциям, интегрированные справочные издания с выходом на полнотекстовые источники: журналы и патенты. «Discovery Gate» позволяет научным сотрудникам получать всю необходимую информацию за один поиск. Кроме того, ИБЦ ОИК ведет обслуживание по БД ВИНТИ, «STN Chemical Abstracts», «Current Contents», «Справочнику зарубежных химических фирм», оказывает услуги по поиску информации в БД по заранее сформированному запросу пользователей, осуществляет поиск библиографических ссылок (с рефератами) по годам, авторам, названиям статей и источников, наборам ключевых терминов. Библиотечные специалисты Института катализа СО РАН владеют практически всеми информационными

технологиями, используют электронную почту при комплектовании, заказе литературы по МБА и документальные информационные массивы Интернета при библиографическом поиске.

Анализ данных о наличии программных продуктов и автоматизации библиотечных процессов, полученных от библиотек централизованной библиотечной системы (ЦБС) СО РАН по состоянию на 1.09.04 г. (прил.) показывает, что автоматизация еще не коснулась 19 библиотек, (что составляет 29% от 65 библиотек, входящих в систему). Даже наличие в некоторых из них персональных компьютеров, в основном устаревшей модификации, позволяет сотрудникам использовать их лишь в качестве печатных устройств или, в лучшем случае, для переписки по электронной почте.

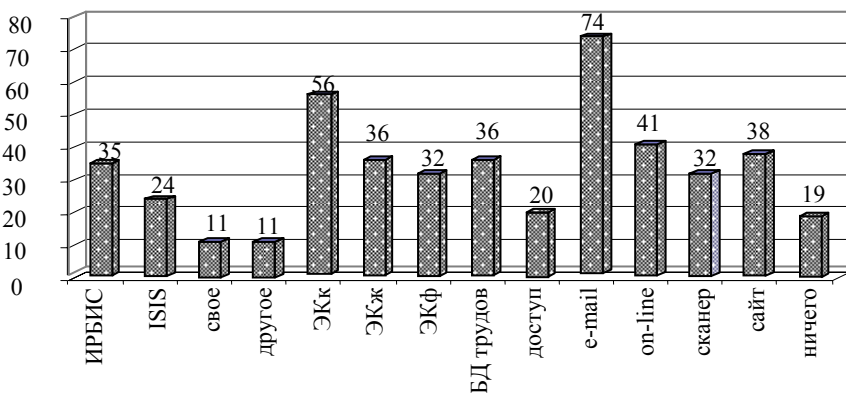


Рис. 1. Обеспеченность программными продуктами и автоматизация библиотечных процессов в ЦБС СО РАН по состоянию на 1.09.04 г. (в %)

В целом материально-техническая база ЦБС СО РАН укрепляется с каждым годом и по состоянию на 1.01.04 г. в структурных подразделениях насчитывалось: 134 компьютера, 69 принтеров, 21 сканер и 30 копировальных аппаратов. Необходимо отметить, что в техническом оснащении библиотек наблюдается большой разрыв. Так, например, в системе функционируют информационно-библиотечные центры, имеющие до десяти современных компьютеров и библиотеки институтов, в которых практически их нет (Космофизических исследований и аэронавтики, Почвоведения и агрохимии, Систематики и экологии животных, Горного дела, Химии твердого тела и механохимии, Сибирского института физиологии и биохимии растений, Географии, Байкальского экологического музея, Центрального сибирского ботаниче-

ского сада, Природных ресурсов, экологии и криологии). В результате ученые и специалисты данных НИУ лишены возможности в библиотеках получать оперативную информацию из зарубежных и отечественных электронных ресурсов, которых достаточно много.

Однако современные технологии поиска и использования информации недоступны специалистам не только по причине отсутствия в библиотеках современного технического оборудования, но и программно-прикладных средств, а также заинтересованных программистов, способных решать стоящие перед библиотеками задачи внедрения и использования автоматизированных технологий.

Информационно-библиотечные центры и библиотеки, работающие в контакте с методическим центром – ГПНТБ СО РАН, используют программный пакет CDS/ISIS, он установлен на персональных компьютерах шестнадцати (24%) библиотек. В семи (11%) библиотеках программистами НИУ, привлеченными для решения актуальных локальных библиотечных задач, разработаны собственные программы, как правило, они не совместимы с АБИС ГПНТБ СО РАН. Наиболее востребованной программой для библиотек сегодня является ИРБИС, эта программа имеется лишь в двадцати трех (35%) библиотеках, но не во всех из них – последняя версия: в трех библиотеках это ИРБИС-DOS, также три библиотеки работают в мини-ИРБИС, одна библиотека располагает демоверсией.

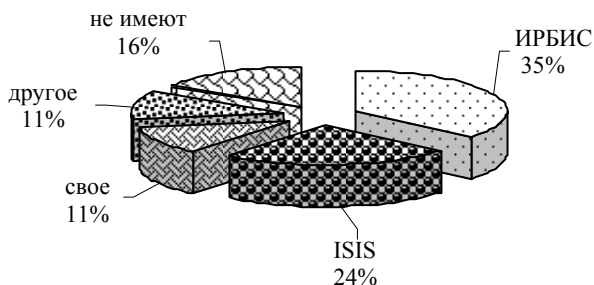


Рис. 2. Обеспеченность программными продуктами библиотек ЦБС СО РАН

Электронные ресурсы ЦБС СО РАН состоят из библиографических, реферативных и полнотекстовых баз и банков данных, как приобретенных, так и создаваемых библиотеками самостоятельно, к ним относятся:

- ЭК библиотеки и БД, собственной генерации под управлением CDS/ISIS;

- приобретенные БД, сконвертированные в формат CDS/ISIS;
- другие БД, снабженные собственной поисковой системой.

Электронный каталог и книг и журналов генерирует двадцать одна библиотека (32%), тридцать семь библиотек (56%) только ЭК книг, ЭК журналов и БД трудов сотрудников институтов – двадцать четыре (36%) библиотеки. Однако лишь к 20 из всех ЭК библиотек, что составляет 31%, имеется доступ через Интернет.

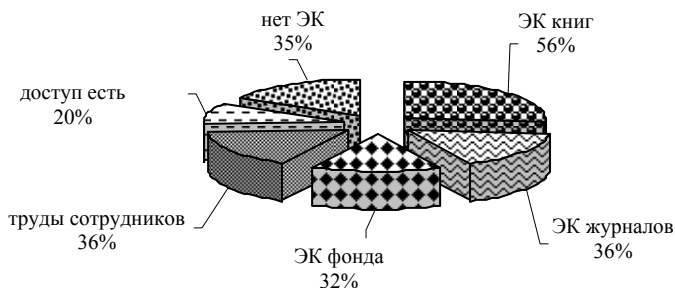


Рис. 3. Собственные электронные ресурсы библиотек СО РАН

Нет необходимости доказывать, какое значение для пользователей имеет возможность оперативного заказа литературы по МБА в режиме on-line и электронная доставка документов. На сегодняшний день при заказе литературы по МБА имеют возможность использовать:

- электронную почту 48 (74%) библиотек;
- on-line – 27 (41%),
- сканирование для ЭДД – 21 (32%).

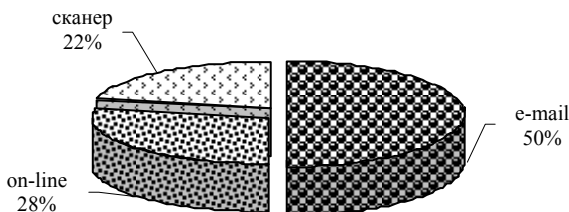


Рис. 4. Использование компьютерных технологий в МБА и ЭДД библиотеками ЦБС СО РАН

Библиотечные сайты открыты двадцатью пятью (38%) библиотеками ЦБС СО РАН, однако не все из них поддерживаются постоянно.

Научная информация на сайтах представлена в основном: оглавлениями научных журналов; аннотациями и рефератами статей; полнотекстовыми БД; каталогами и картотеками новых поступлений; БД трудов сотрудников.

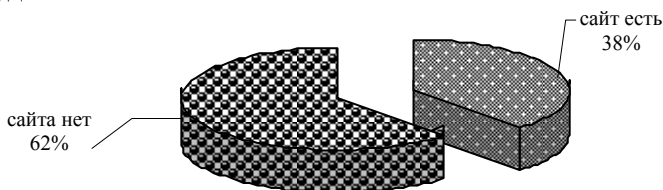


Рис. 5. Сайты библиотек ЦБС СО РАН

Из доступных через Интернет ресурсов учеными и библиотеками СО РАН активно используется информация, предоставленная Научной электронной библиотекой (НЭБ), хотя есть сведения, что к некоторым полнотекстовым изданиям в НЭБ доступ ограничен или его нет совсем, к таким изданиям относится, например, журнал *American economic review*.

Пользуются широким спросом полнотекстовые БД журналов издательств Springer, Wiley, Elsevier, Баварской библиотеки, Американского физического и химического обществ; библиографические справки выполняются по «Current Contents», «Chemical Abstracts», EBSCO и Medline. В последнее время значительно увеличились запросы на статьи из журналов иностранных издательств, что объясняется повышением оперативности поступления информации. Востребованы и отечественные БД и, как отмечают библиотеки, особенно эффективен поиск по БД, которые формируют информационные центры России: ВИНТИ, ИНИОН и ГПНТБ СО РАН, а также по электронным каталогам РГБ, РНБ, ГЦНМБ. Кроме того, для удобства пользователей библиотеки самостоятельно создают справочные аппараты по ресурсам Интернета, собственные информационные ресурсы, в том числе полнотекстовые, доступные через Интернет по критериям соответствующим информационным потребностям сотрудников институтов СО РАН. Так, например, сотрудниками библиотеки Института систем информатики создан электронный архив богатейшего научного наследия одного из основоположников отечественной информатики академика А.П. Ершова, доступный пользователям через сайт института: <http://ershov.iis.nsk.su>.

Решение многих информационно-библиотечных задач таких, как заказ литературы по МБА в режиме on-line, электронная доставка документов, корпоративная каталогизация и формирование электронных каталогов, работа с полнотекстовыми БД, зависит от наличия в библиотеках программного обеспечения, позволяющего использовать протокол Z39.50–ZooPARK. В настоящее время данный протокол установлен лишь в информационном центре ОИГГМ и библиотеках КНЦ СО РАН, поэтому одной из главных задач, стоящей перед библиотеками является приобретение протокола Z39.50.

Существует также ряд проблем использования электронных ресурсов технологического плана, они касаются ведения корпоративного сводного электронного каталога зарубежных периодических изданий ГПНТБ СО РАН и библиотек сети. В настоящее время электронный каталог в основном содержит информацию об изданиях, приобретаемых библиотеками централизованно через ГПНТБ СО РАН. В связи с этим *главной задачей является включение в корпоративный сводный каталог библиографических описаний документов, приобретенных библиотеками СО РАН децентрализованно, с указанием их sigлы*. ЭК также требует усовершенствования для целей заказа библиотеками сети изданий по МБА в режиме on-line, кроме того, крайне устарело и программное обеспечение ISIS DOS, в котором осуществляется данный процесс.

Для решения общесистемных технологических проблем ГПНТБ и библиотек сети ННЦ СО РАН был создан объединенный методический совет. Возглавляет совет доктор технических наук, профессор Б.С. Елепов, зам. председателя – доктор педагогических наук О.Л. Лаврик, в состав совета также вошли заведующие отделами и ведущие специалисты ГПНТБ СО РАН и заведующие библиотеками НИУ ННЦ СО РАН: М.В. Башева (Институт гидродинамики им. М.А. Лаврентьева), Л.Г. Гуляева (Институт математики им. С.Л. Соболева), Г.И. Исаева (Институт цитологии и генетики), Э.В. Новикова (Институт экономики и организации промышленного производства) и А.П. Скворцова (Конструкторско-технологический институт научного приборостроения). Однако в зависимости от стоящих перед библиотеками задач к работе совета привлекаются высококвалифицированные специалисты из других библиотек.

В 2004 г. проведено три заседания совета, на которых обсуждались различные вопросы взаимодействия библиотек сети и ГПНТБ СО РАН. Наиболее важными из них являются:



- ведение корпоративного сводного каталога зарубежных периодических изданий, включение в него сведений о документах, приобретенных библиотеками самостоятельно с указанием sigлы библиотеки-фондодержательницы, сроки ввода информации;
- обеспечение электронного каталога технологией, которая позволяла бы библиотекам сети заказывать издания по МБА в автоматизированном режиме;
- создание сводного ЭК отечественных изданий с sigлами библиотек-фондодержательниц;
- возможность бесплатного установления протокола Z39.50 в библиотеках сети СО РАН для использования единой системы передачи данных;
- утверждено Положение «Путь требования по МБА».

Кроме того, на совете заслушаны заведующие городскими библиотеками (ИГД, ИПА, ИСиЭЖ, ИХТТМ), в которых пока не ведется автоматизация библиотечных процессов. По результатам обсуждения директорам данных НИУ были направлены письма, в которых говорилось, что отсутствие в библиотеках современных персональных компьютеров с программным обеспечением и доступа к Интернету, не способствует развитию библиотеки как элемента инфраструктуры науки современного уровня. Работа совета и в дальнейшем должна способствовать решению технологических и других проблем взаимодействия структурных подразделений ЦБС СО РАН.

В заключение считаю необходимым обратить внимание заведующих библиотеками СО РАН на то, что в 2003 г. изменилась форма отчета «Основные статистические показатели работы библиотек», входящих в информационно-библиотечную систему РАН. Количество отчетных показателей значительно сократилось, и в то же время появились новые – отражающие использование электронных ресурсов, учет которых ведется библиотеками разными способами. Для того, чтобы сводные данные были достоверными, нужна единая для всех программа учета использования электронных ресурсов. Такой программы в ЦБС СО РАН в настоящее время нет. Возникла проблема обеспечения библиотек СО РАН единой программой ведения учета.

Сведения о программном обеспечении и автоматизации библиотечных процессов в ЦБС СО РАН по состоянию на 1.09.04 г.

№ п/п	Библиотека	Наличие ИРБИС	Другое программное обеспечение (какое?)	Ведется ЭК			Доступность ЭК библиотeki через Интернет	МБА			Перечислите ВД, которыми располагает библиотека, в т.ч. собственной генерации	Наличие сайта библиотеки (адрес)	
				книг	журналов	трудов сотрудников		e-mail	on-line	сканирование для ЭДП			
<b>ННЦ</b>													
1	ИГД	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	
2	ИЭиОПП	нет	собственная разработка (СОЦИОНЕТ), Формат Redif, АРМ библио-текаря	да	да	да	да	да	да	да	нет	нет	
3	ИПА	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	
4	ИСиЭЖ	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	
5	ИВМиГ	нет	собственная разработка	да	да	да	нет	да	нет	нет	нет	нет	
6	ОИИФФ	нет	нет	да	нет	да	да	да	да	да	нет	нет	
7	НИОХ	да	CDS/ISIS	да	да	нет	нет	да	нет	да	нет	нет	
											ЭК трудов сотрудников, Плюс	нет	http://www.i.eie.nsc.ru/~n ovikova/
											ЭК трудов сотрудников	нет	http://www.sccc.ru/lib
											ЭК трудов сотрудников	нет	http://www.history.nsc.ru/bibl.htm
											ЭК Chem-bank	нет	http://www.nioch.nsc.ru/russ/index_2.htm

№ п/п	Библиотека	Наличие ИРБИС	Другое программное обеспечение (какое?)	Ведется ЭК			Доступность ЭК библиотеки через Интернет	МБА			Перечислите ВД, которыми располагает библиотека, в т.ч. собственной генерации	Наличие сайта библиотеки (адрес)	
				книг	журналов	трудов сотрудников		e-mail	on-line	сканирование для ЭД			
8	Химическим ассектам охраны окружающей среды	да	CDS/ISIS	да	нет	нет	нет	да	нет	да		<a href="http://www.nioch.nsc.ru/russ/index_2.htm">http://www.nioch.nsc.ru/russ/index_2.htm</a>	
9	Спектрального анализа	нет	нет	да	нет	да	да	да	нет	нет	нет	БД спектр. анализа	
10	ИТ	нет	CDS/ISIS	да	да	нет	да	да	да	нет	нет	ЭК	<a href="http://www.itp.nsc.ru/Library.htm">http://www.itp.nsc.ru/Library.htm</a>
11	ИХТТМ	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
12	ИМ	нет	CDS/ISIS	да	да	да	да	да	нет	да	нет	ЭК Zentralblatt MATH	<a href="http://math.nsc.ru/library/bib.html">http://math.nsc.ru/library/bib.html</a>
13	ИАиЭ	нет	нет	нет	нет	да	труды сотрудников	да	нет	да	да	ЭК трудов сотрудников	нет

Продолжение прил.

№ п/п	Библиотека	Наличие ИРБИС	Другое программное обеспечение (какое?)	Ведется ЭК			Доступность ЭК библиотеки через Интернет	МБА			Перечислите БД, которыми располагает библиотека, в т.ч.	Наличие сайта библиотеки (адрес)
				книг	журналов	трудов сотрудников		e-mail	on-line	сканирование для ЭД		
14	ИГИЛ	нет	CDS/ISIS	да	да	да	ЭК трудодов со-трудни-ков	да	нет	есть	Ulrich, ZentralBlatt MATH	http://library.hydro.nsc.ru
15	ОИК	нет	CDS/ISIS	да	да	да	ЭК трудодов со-трудни-ков	да	нет	есть	ЭК Discovery Gate, Каталогиз, Cambridge Structural Database	http://www.catalysis.ru/biblioteka/
16	ИТИМ	нет	собственная разработка, MySQL.	да	да	да	да	нет	нет	нет	ЭК трудодов со-трудни-ков, AIAA	http://www.itam.nsc.ru/users/libr/WIN/spisw.htm
17	ИЦиГ	да	CDS/ISIS	да	да	да	ЭК всего фонда	да	да	да	ЭК всего фонда	http://www.lib.bionet.nsc.ru/
18	МТЦ	да	нет	нет	нет	нет	нет	да	да	да	нет	нет

№ п/п	Библиотека	Наличие ИРБИС	Другое программное обеспечение (какое?)	Ведется ЭК			Доступность ЭК Библиотеки через Интернет	МБА			Перечислите БД, которыми располагает библиотека, в т.ч. собственной генерации	Наличие сайта библиотеки (адрес)
				книг	журналов	Трудов сотрудников		e-mail	on-line	сканирование для ЭК		
19	ИФП	да	CDS/ISIS, Web-клиент/ javascript/PHP/MySQL.	да	да	да	да	да	да	да	ЭК трудов сотрудников	http://ns.isp.nsc.ru/library/
20	КТИ НП	да	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
21	ИХБФМ	нет	нет	да	да	нет	нет	да	да	нет	ЭК трудов сотрудников, САМНА, ТЕМП	http://www.ni-boch.nsc.ru/bibl.htm
22	ИНХ	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
23	ИЛиЭТ	нет	нет	да	да	да	нет	да	нет	нет	ЭК трудов сотрудников	нет
24	ИХКГ	нет	собственная разработка	нет	да	нет	нет	да	нет	нет	нет	http://www.kinetics.nsc.ru/postgres/index1.html
25	ИЯФ	нет	нет	нет	нет	нет	нет	да	нет	нет	препринтов	нет
26	ЦСБС	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	http://csbg.narod.ru/lab/library/libru.html
27	ИСИ	нет	собственная разработка	да	да	да	да	да	да	да	ЭК архив академика А.П. Ершова	http://ershov.iis.nsk.su

№ п/п	Библиотека	Наличие ИРБИС	Другое программное обеспечение (какое?)	Ведется ЭК			Доступность ЭК библиотеки через Интернет	МБА			Перечислите БД, которыми располагает библиотека, в т.ч. собственной генерации	Наличие сайта библиотеки (адрес)
				книг	журналов	трудов сотрудников		e-mail	on-line	сканирование		
28	ОИГГМ	да	CDS/ISIS	да	да	да	да	да	да	да	ЭК трудов сотрудников, обменного фонда	<a href="http://geolibr.uiggm.nsc.ru/">http://geolibr.uiggm.nsc.ru/</a>
29	ИЛФ	нет	собственная разработка	нет	да	нет	да	да	да	да	ЭК трудов академिका С.Н. Багаева	<a href="http://www.laser.nsc.ru/new/inform.htm">http://www.laser.nsc.ru/new/inform.htm</a>
30	КТФ ИГиЛ	нет	нет	нет	нет	нет	да	да	да	нет	нет	нет
31	КТИ ПМ	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
32	КТИ ВТ	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
БНЦ												
33	ЦНБ БНЦ	да	CDS/ISIS	да	да	да	да	да	да	да	ЭК трудов сотрудников БНЦ. Всего 16 БД	нет
ИНЦ												
34	ЦНБ ИНЦ	да	PROCTE CDS/ISIS	да	нет	нет	нет	да	да	да	5 БД+ 2	<a href="mailto:library@crust.irk.ru">library@crust.irk.ru</a>
35	Институт географии	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет

№ п/п	Библиотека	Наличие ИРБИС	Другое программное обеспечение (какое?)	Ведется ЭК			Доступность ЭК библиотеки через Интернет	МБА			Перечислите БЛ, которыми располагает в т.ч. собственной генерации	Наличие сайта библиотеки (адрес)
				книг	журналов	трудов сотрудников		e-mail	on-line	сканирование для ЭДЛ		
36	СИФИБР	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
37	ИГХ	да	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
38	ЛИН	да	CDS/ISIS	да	нет	да	нет	да	нет	нет	ЭК трудов сотрудников	нет
39	ИСЭМ	да	CDS/ISIS	да	нет	нет	нет	да	нет	нет	нет	нет
40	ИДСТУ	да	нет	да	нет	да	нет	нет	нет	нет	ЭК трудов сотрудников	нет
41	БМ	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
42	ИрИХ	да	нет	нет	нет	нет	нет	да	нет	нет	нет	нет
43	ИСЭФ	да	CDS/ISIS	да	нет	да	нет	да	нет	нет	ЭК трудов сотрудников	нет
44	ИУУ	нет	нет	нет	нет	нет	нет	да	нет	нет	нет	нет
КемНЦ												
КНЦ												
45	ЦНБ КНЦ	да	CDS/ISIS, ZoobARK	да	да	да	да	да	да	да	ЭК трудов сотрудников, Консультант Плюс, ВИНТИ, Current Contents	<a href="http://www.cnb.krasn.ru">http://www.cnb.krasn.ru</a>

№ п/п	Библиотека	Наличие ИРБИС	Другое программное обеспечение (какое?)	Ведется ЭК			Доступность ЭК библиотеки через Интернет	МБА			Перечислите ВЛ, которыми располагает в т.ч. собственной генерации	Наличие сайта библиотеки (адрес)
				книг	журналов	Трудов сотрудников		e-mail	on-line	сканирование для ЭЛН		
46	ИБМ	DOS-IRBIS	собственная разработка ZoofARK, WWW Search, Z39.50-Шлюз	да	нет	нет	да	да	да	да	ЭК книг	<a href="http://www.library.krasn.ru">http://www.library.krasn.ru</a>
47	ИФ	Мини-ИРБИС	нет	да	да	да	нет	да	да	нет	6 БД	<a href="http://www.kirensky.ru/libr/">http://www.kirensky.ru/libr/</a>
48	ИБФ	Демо-версия	ZoofARK	да	нет	нет	нет	да	да	нет	ЭК книг	<a href="http://www.ibp.ru/library/info01.shtml">http://www.ibp.ru/library/info01.shtml</a>
49	ИХХТ	DOS-IRBIS	нет	да	да	нет	да	да	нет	нет	ЭК	
50	ИЛ	Мини-IRBIS	ZoofARK	да	да	да	нет	да	нет	нет	ЭК трудов сотрудников	<a href="http://www.libr.krasn.ru">http://www.libr.krasn.ru</a>
<b>ОНЦ</b>												
51	ЦНБ ОНЦ	нет	нет	нет	нет	нет	нет	да	да	да	нет	нет
52	ИППУ	нет	нет	нет	нет	нет	нет	да	да	нет	нет	нет
53	ОФИМ	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	да	нет	нет	<a href="http://ofim.okno.ru/depts/library/index.htm">http://ofim.okno.ru/depts/library/index.htm</a>



№ п/п	Библиотека	Наличие ИРБИС	Другое программное обеспечение (какое?)	Ведется ЭК			Доступность ЭК Библиотеки через Интернет	МБА			Наличие сайта библиотеки (адрес)	
				КНИГ	журналов	ТРУДОВ СОТРУДНИКОВ		e-mail	on-line	сканирование для ЭЦП		
<b>ТНЦ</b>												
54	ИОА	нет	Библиотека 4	да	нет	да	да	нет	да	да	ЭК трудов сотрудников EBSCO	<a href="http://www.lib.isc.ru/cgi-bin/z3950gw.pl">http://www.lib.isc.ru/cgi-bin/z3950gw.pl</a>
55	ИСЭ	нет	Библиотека 4	да	нет	нет	да	нет	да	да	ЭК книг	нет
56	ИХН	нет	Библиотека 4	да	нет	нет	да	да	да	да	нет	нет
57	ИФПМ	нет	Библиотека 4	да	нет	нет	да	да	да	да	нет	нет
58	ИМКЭС	нет	Библиотека 4	да	нет	нет	да	да	да	да	нет	нет
<b>Кызыл</b>												
59	ТувИ-КОПР	нет	нет	нет	да	нет	нет	да	нет	да	нет	нет
<b>ЯНЦ</b>												
60	ЦНБ ЯНЦ	DOS-IRBIS	CDS/ISIS	да	нет	нет	да	да	да	да	нет	нет
61	ИГДС	нет	нет	нет	нет	нет	да	нет	да	нет	нет	нет
62	ИКФиА	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет

№ п/п	Библиотека	Наличие ИРБИСа	Другое программное обеспечение (какое?)	Ведется ЭК			Доступность ЭК библиотеки через Интернет	МБА			Перечислите БД, которыми располагает библиотека в т.ч. собственной генерации	Наличие сайта библиотеки (адрес)
				книг	журналов	трудов сотрудников		e-mail	on-line	сканирование для ЭДП		
Барнаул												
63	ИМЗ	Мини-ИРБИС	нет	да	нет	да	нет	да	да	нет	ЭК статей по мерзлоговедению, научно-технических отчетов	нет
64	ИВЭП	да	нет	да	нет	да	нет	да	нет	нет	ЭК трудов сотрудников	нет
Чита												
65	ИПРЭК	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет

**ИНФОРМАЦИОННО-БИБЛИОТЕЧНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ  
В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ В НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ  
БИБЛИОТЕКЕ ТОМСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО  
УНИВЕРСИТЕТА**

Диктуемая временем необходимость более полно удовлетворять разнообразные запросы пользователя вынуждает библиотеки осваивать широкий спектр информационных услуг, сочетать технологии информационного обслуживания в локальном и сетевом режимах. Желание повысить эффективность и оперативность обслуживания пользователей привело научно-техническую библиотеку Томского политехнического университета к использованию в своей работе новых информационных технологий.

С октября 2003 г. в структуре библиотеки функционирует электронный читальный зал (ЭЧЗ), который был создан при содействии НФПК (Национального фонда подготовки кадров) и МБРР (Международного банка реконструкции и развития) в рамках проекта «Совершенствование информационной среды Томского политехнического университета на основе развития управления библиотечными ресурсами». Основная задача, которую мы ставили перед собой при открытии зала, – оперативное обеспечение учебного и научного процессов университета актуальной информацией за счет эффективного использования локальных и удаленных электронных ресурсов.

В распоряжении пользователей ЭЧЗ 40 автоматизированных рабочих мест с выходом в Интернет. Кроме того, зал оснащен 4 видеодвойками, сканером, принтером. Другими словами, у наших пользователей появилась возможность создавать собственные работы, будь то рефераты, курсовые или дипломные, начиная от поиска необходимой информации и заканчивая распечаткой готового результата.

В электронном читальном зале к услугам пользователей фонд нетрадиционных носителей информации в виде CD-ROM, дискет, видеокассет как самостоятельных единиц хранения, так и в виде приложений к бумажным документам. Мы изначально ставили перед собой задачу соединить бумажный и электронный носитель, что и удалось сделать в результате открытия этого зала. Кроме вышеуказанных документов, в фонде ЭЧЗ представлены в свободном доступе традиционные справочные издания и методические практические руководства в помощь работе за компьютером.

В качестве источников информации используются ресурсы крупнейших мировых информационных служб и издательств, среди них:

- Научная электронная библиотека РФФИ;
- Университетская информационная система Россия;
- База данных диссертаций компании ProQuest;
- Информационно-правовые системы «Кодекс» и «Консультант+»;
- Реферативная БД ВИНТИ и другие.

Все вышеперечисленные источники информации доступны в локально-вычислительной сети библиотеки или в корпоративной сети университета.

Взаимодействуя с библиотечными консорциумами и ассоциациями, мы организовываем тестовые доступы к продуктам крупнейших российских и зарубежных издательств. По итогам тестового доступа, на основании собранных отзывов, библиотека принимает решение о целесообразности приобретения того или иного ресурса. С другой стороны, мы проводим изучение информационного рынка по заявкам кафедр и осуществляем поиск необходимых ресурсов, с последующим изучением, тестированием и предоставлением пользователям.

Как показывает практика, необходимо не только осуществлять поиск необходимых источников информации, осваивать информационные ресурсы и предоставлять их пользователю, но и заниматься популяризацией ресурсов, продвижением их возможностей. В этих целях ведется переписка с сотрудниками кафедр, лабораторий, научно-исследовательских институтов, создаются и рассылаются рекламные буклеты, организуются презентации и встречи с представителями информационных агентств и издательств. Для популяризации ресурсов мы принимаем активное участие в днях кафедр, которые проводятся библиотекой, где раскрываем качественный состав БД непосредственно по профилю кафедры. Кроме этого, в качестве рекламных средств, используются возможности WWW-серверов библиотеки и университета, университетской газеты «За кадры» и другие средства массовой информации.

Следующим необходимым шагом является обучение пользователей работе с новым видом информации. Сотрудники зала оказывают консультативную помощь не только при поиске и выборе электронных ресурсов, непосредственной работе с ними, но и при затруднениях работы за компьютером. Начиная с 2004/2005 учебного года, введена в действие новая программа обучения пользователей «Основы информационной культуры» для студентов первого и второго курсов, вклю-

чающая в себя обучение работе с интернет-ресурсами, электронным каталогом, электронными реферативными журналами (ЭлРЖ) и БД, доступ к которым имеется в библиотеке. Для всех категорий пользователей разработана программа курсов для обучения работе с БД и ЭлРЖ.

На современном этапе развития информационно-библиотечного обеспечения научных исследований увеличилась роль электронных ресурсов, которые, с одной стороны, расширяют область использования традиционного фонда научно-технической информации, а с другой – дополняют ее по содержанию и качеству. Можно с уверенностью констатировать тот факт, что открытие ЭЧЗ дало возможность организовывать работу с новыми источниками информации, продолжить работу по развитию новых форм библиотечного обслуживания и сделало необратимым вхождение библиотеки в мировое информационное пространство.

**И.С. Глазатова**

## **ОТНОШЕНИЕ ЧИТАТЕЛЕЙ БИБЛИОТЕК К ЭЛЕКТРОННЫМ ИСТОЧНИКАМ ИНФОРМАЦИИ**

На информационном рынке страны все большую часть его осваивают информационные технологии, воплощающиеся посредством электронных изданий и сети Интернет. Библиотеки как крупнейшие хранилища информации не остаются в стороне, а приобретают новые функции и новые способы осуществления старых.

Одна из основных функций библиотеки – оповещение читателей об имеющихся, а главное, о новых изданиях – теперь все чаще осуществляется не только непосредственно в здании библиотеки, но и виртуально, через Интернет.

Практически все (по крайней мере, большинство) крупные библиотеки имеют электронные базы данных (БД) и могут представлять их в пользование через Интернет. Для этого библиотеки организуют свои сайты и выставляют на них свои электронные каталоги и другие БД. То же происходит и в мире издательств.

Изначально большая часть электронных картотек в библиотеке создавалась для внутренней работы библиотекарей, но потом, по мере накопления записей, появилась возможность использовать электронные данные для обслуживания читателей. В это же время широкое распространение получил Интернет. И теперь библиотеки все чаще

пытаются использовать виртуальные фонды друг друга, издательств и других организаций для обслуживания посетителей библиотеки.

Но есть особая категория читателей, для которых информация это не просто хобби или удовлетворение жажды познания, а профессиональное занятие. Это научные сотрудники, которые являются постоянным читательским ядром научных библиотек, на которых и ориентирована наша основная деятельность.

Чтобы выяснить отношение научных сотрудников к электронным источникам информации, мы решили задать им несколько вопросов, оформив их в виде анкеты. Кроме научных сотрудников, к анкетированию были привлечены студенты как одна из самых активных категорий читателей, и как те люди, которые через несколько лет должны будут стать новым поколением научных сотрудников.

В 1998–1999 гг. было проведено исследование, касающееся использования электронных журналов с сети Интернет [1]. Тогда было проанкетировано более 60 респондентов, в основном студентов, как наиболее восприимчивой к новшествам и более технически продвинутой категории читателей (рис. 1).

Исследование показало:

- 45% опрошенных имеют сведения об электронных научных журналах в Интернете и пользуются ими;
- 55% – не пользовались электронными научными журналами, но из них 30% хотели бы найти в Интернете такие журналы и считали, что они были бы удобны в использовании, а 25% – не использовали электронные журналы и не хотели их использовать в будущем, так как считали этот вид периодических изданий неудобным.

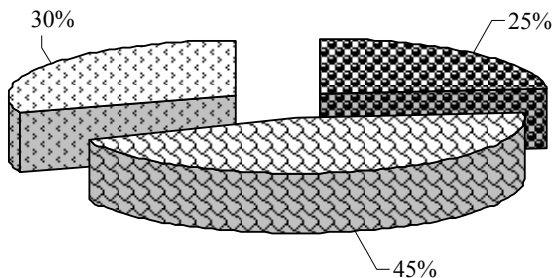


Рис. 1. Количество читателей, пользующихся электронными научными журналами, по исследованию 1998–1999 гг.

В 2004 г. было проанкетировано 87 человек: студенты – 39%, научные сотрудники – 61%\* (рис. 2).

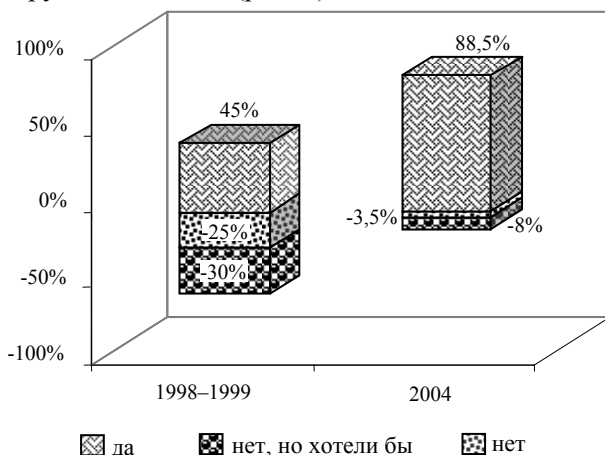


Рис. 2. Количество читателей, пользующихся электронными источниками информации, по исследованиям 1998–1999 и 2004 гг.

Результаты показали, что 88,5% респондентов пользуются по роду своей профессиональной (учебной) деятельности электронными источниками информации (интернет-журналами, газетами, книгами и т.д.); 11,5% не пользуются, но при этом 8% хотели бы это делать, и только 3,5% не желают использовать электронные издания.

Среди причин, объясняющих это нежелание называются такие:

- недоверие к информации в Интернете;
- дороговизна;
- не устраивает качество связи;
- боязнь вирусов;
- неудобство читать с экрана;
- сложности в освоении персонального компьютера и технологий;
- отсутствие доступа к Интернету.

Что же касается 88,5% респондентов, использующих электронные источники информации, то среди них оказалось 62% научных сотрудников и 38% студентов (рис. 3).

\* Анкетирование проводилось среди научных сотрудников Института экономики и организации промышленного производства, Объединенного института геологии, геофизики и минералогии, Института гидродинамики, Института цитологии и генетики.



Рис. 3. Количество читателей, использующих электронные источники

Больше половины (51%) всех респондентов используют информацию из Интернета регулярно, 36% – иногда, 13% – редко (рис. 4).

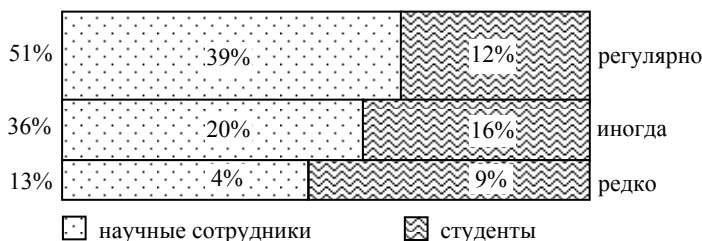


Рис. 4. Частота использования информации из Интернета научными сотрудниками и студентами

Выяснилось, что наибольшей популярностью пользуются сайты поисковых машин, затем универсальные сайты с функцией поиска, сайты издательств и библиотек, правительственные сайты, специальные сайты по экономике, статистике, социологии и т.д.

Степень доверия к электронным источникам информации выразилась следующим образом: на все 100% информации в Интернете доверяют только 8% респондентов. В тоже время только 1,5% – абсолютно этой информации не доверяет (рис. 5).

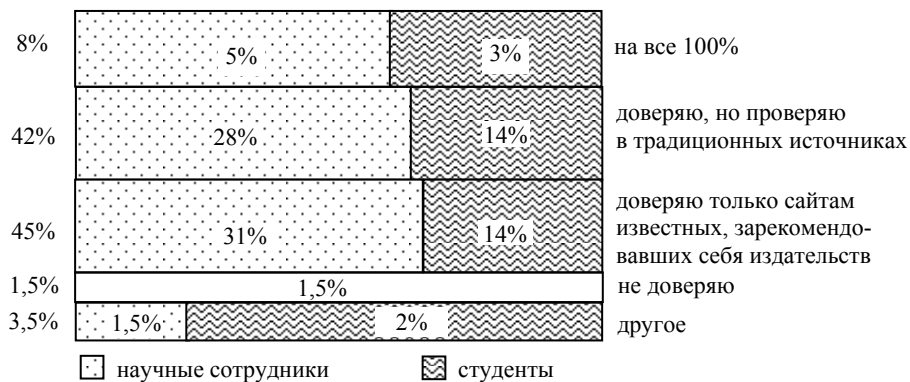


Рис. 5. Степень доверия электронным источникам информации среди научных сотрудников и студентов



Большая же часть респондентов (87%) доверяют информации в Интернете, но проверяют ее в традиционных источниках (42%), или доверяют только сайтам зарекомендовавших себя журналов/издательств (45%).

Таким образом, можно сказать, что степень доверия респондентов к информации в Интернете очень низка. Даже зарекомендовавшие себя сайты набрали только 45% голосов. А еще 47% респондентов в любом случае обращаются в печатные издания или ищут в них подтверждающие информации.

Далее мы спросили: зависит ли эффективность вашей научной (учебной) деятельности от информационного обеспечения, основанного на использовании электронных информационных технологий (рис. 6).

«Да» – ответили 34% респондентов, «Нет» – 11%, а 55% выбрали неуверенное «Не всегда». Причем количество студентов и научных сотрудников тут примерно одинаково, что говорит, на мой взгляд, о том, что Интернет уже является тем источником информации, который при работе все чаще становится обязателен к просмотру, хоть и не обязателен к использованию.

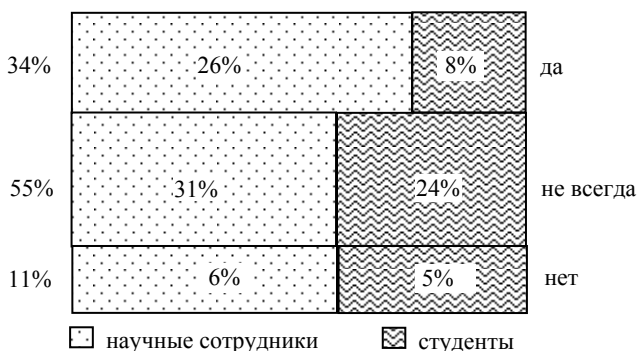


Рис. 6. Оценка зависимости эффективности научной (учебной) деятельности от электронных источников информации

Ответы на следующий вопрос тоже это подтверждают (рис. 7).

Можно было выбрать несколько вариантов ответа на вопрос: Для поиска информации по роду своей деятельности вы обращаетесь в...:

- 38% – в библиотеку НИУ, вуза,
- 21% – ГПНТБ, Отделение ГПНТБ СО РАН,
- 33% – Интернет,
- 8% – другие организации.

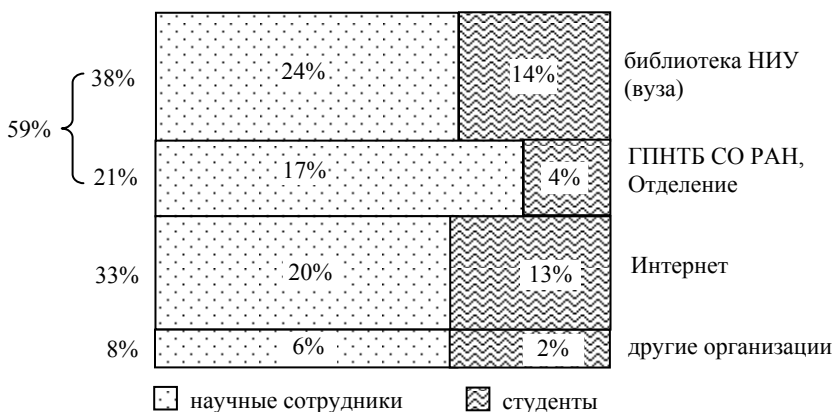


Рис. 7. Адреса обращений научных сотрудников и студентов во время поиска информации

59% обращений приходится все-таки на библиотеки. Однако треть (33%) выбирает Интернет.

Наблюдая за ответами на вопрос, мы выявили еще одну особенность. Из 180 пунктов ответов 121 (67%) принадлежит научным сотрудникам, и только 59 (38%) студентам, то есть научные сотрудники более активно ведут поиск, используя все возможные пути. Студенты же ограничиваются чаще одним, редко кто двумя адресами.

Ограниченное использование источников информации студентами прослеживается и на рис. 8. Ответ на вопрос: Как вы узнаете о местонахождении нужной вам информации в Интернете?

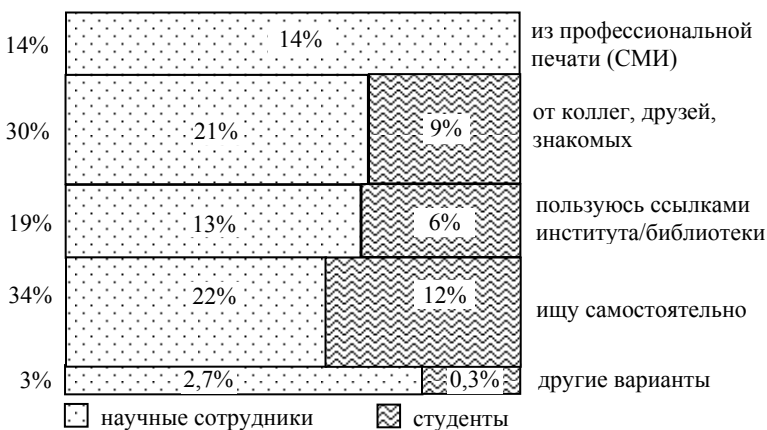


Рис. 8. Источники получения сведений о местонахождении информации

Здесь тоже можно было давать несколько вариантов ответов.

14% – из профессиональной печати (СМИ);

30% – от коллег, друзей, знакомых;

19% – пользуются ссылками института/библиотеки;

34% – ищут самостоятельно;

3% – другие варианты.

72,7% ответов принадлежит научным сотрудникам, и только 27,3% студентам.

Ответ «из профессиональной печати (СМИ)» отмечали только научные сотрудники, от общего числа это 14% ответов. Студенты чаще всего указывали пункт «ищу самостоятельно», что опять же говорит об узости их поискового кругозора, плохого знания информационных источников. В тоже время ярко прослеживается лень студентов в обработке информации (рис. 7, 8 и др.). Они хотят получать не только сразу первичную, но и аналитически обработанную информацию. Научные сотрудники больше работают с вторичной информацией, а первичную как раз используют для аналитико-синтетической переработки.

Нам нужно работать и с теми и с другими, поэтому неслучаен был следующий вопрос: Какие информационные технологии следует развивать библиотеке, чтобы сделать ее максимально полезной (рис. 9).

30% – электронная доставка документов;

47% – локальные компьютерные сети с выходом в Интернет;

20% – БД на CD-ROM;

3% – другое.

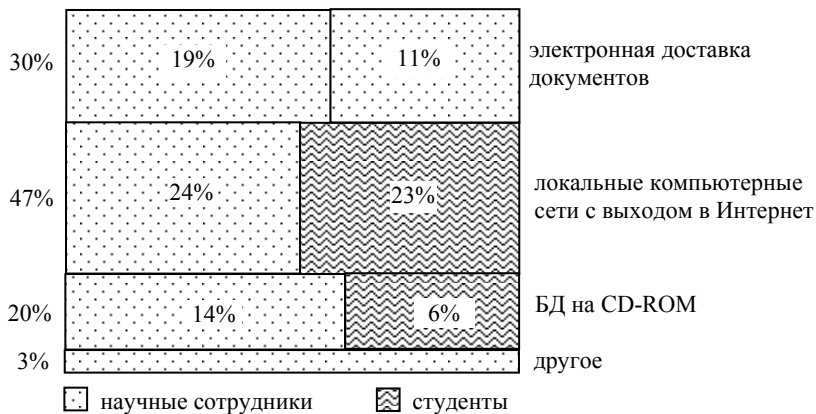


Рис. 9. Пожелания респондентов в развитии электронных библиотечных технологий

Здесь видно, что самыми востребованными оказываются «локальные компьютерные сети с выходом в Интернет» и «электронная доставка документов».

3% научных сотрудников, которые попали в графу «другое» написали те пожелания, которые уже реально осуществлены во многих библиотеках, например: удаленный доступ к каталогам, создание списков по ключевым словам, информация о новых поступлениях и т.д. Это говорит о плохой информированности научных сотрудников о возможностях и услугах своей библиотеки. Поэтому о возможностях библиотеки надо постоянно напоминать, приучать заглядывать на библиотечный сайт.

Далее в анкете мы вновь вернулись к выяснению отношения читателей к электронной информации, а именно к электронным научным журналам (рис. 10).

Вопрос: Как вы считаете, влияет ли на рост престижа (авторитет) издания (журнала) появление его электронной версии в Интернете?



Рис. 10. Влияние появления электронной версии журнала на рост его престижа (авторитет) по мнению научных сотрудников и студентов

82% респондентов уверены, что «Да», 18% утверждают – «Нет». В пояснениях к ответу «Да» чаще встречаются следующие причины: удобство, доступность, больше читателей, оперативность поступления, активность обратной связи, возможность быстрого копирования документов «для себя». Пояснения студентов несколько иного характера, они отмечают: «главное, что это бесплатно», «это дополнительная реклама», «это современные технологии», «это модно», «сделать нужно как во всем мире», «книги и журналы теряются, а это остается».

18% ответивших «Нет» поясняют ответ следующими объективными причинами: «очень маленький процент населения имеет доступ к Интернету», «печатные научные журналы имеют определенный рейтинг, который не нуждается в подтверждении», «уровень требований к изданиям от этого не зависит». Ну и по мнению одного из студентов: «Любой уважающий себя журнал имеет сайт», и влиять тут не на что.

Следующий вопрос обрисовал несколько обратную ситуацию: Как вы считаете, упадет ли авторитет издания, если оно будет выходить только электронной версией в Интернете, без выхода бумажного варианта (рис. 11).

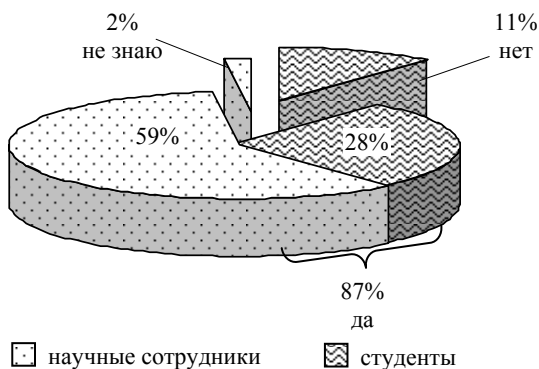


Рис. 11. Упадет ли авторитет издания при прекращении выпуска его традиционной версии, по мнению научных сотрудников и студентов

«Да» ответили 87% опрошенных, 11% – «Нет», 2% ответили «Не знаю». Причем ответившие «Нет» (11%) это все студенты.

Среди причин поясняющих ответ «Да, упадет авторитет издания», чаще других встречаются: не у всех есть доступ к Интернету и вообще компьютер, привычка работать с традиционными изданиями, большее доверие к бумажным изданиям и недоверие к публикациям в Интернете. А также отмечаются проблемы с узнаванием ссылок, проблемы с авторскими правами, редактированием и рецензированием материалов, малые архивы электронных изданий и вообще «рукописи не горят».

Следующий вопрос: Престижно было бы для вас публиковать свои труды в интернет-изданиях (рис. 12).

Несмотря на предыдущие ответы и отмеченные проблемы, большинство все-таки ответили «Да» – 81%.

Пояснения к ответу «Нет»: опять же «необеспеченность населения компьютерами и доступом в Интернет, недоверие к интернет-публикациям, не сохраняются авторские права, отсутствие возможности включать в список научных трудов, электронные версии менее востребованы, чем бумажные и др.

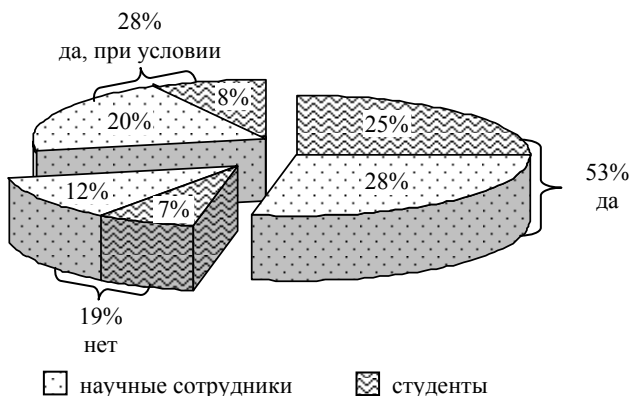


Рис. 12. Готовность научных сотрудников и студентов публиковать свои труды в интернет-изданиях

Условия, соблюдение которых привлечет авторов в интернет-издания, – соблюдение авторских прав, наличие печатной версии журнала, рейтинговые оценки издания, наличие англоязычной версии, получение оплаты за публикацию, некоммерческое использование труда и др.

В целом, можно сказать, что количество пользователей Интернета за последние 5 лет очень сильно выросло, появилось больше персональных компьютеров не только общественного пользования, но и на личных рабочих местах и дома. Улучшается качество связи, прокладываются большие массивы оптоволокна, совершенствуется модемная связь. Все больше организаций и БД представляется в Интернете, увеличивая количество пользователей.

Интернет, как информационный ресурс становится обязательным к просмотру и в научной среде. Здесь он подкупает оперативностью поступления информации и возможностью обратной связи и обмена мнениями практически в реальном времени.

Появление электронной версии научного журнала значительно повышает его авторитет, и, при соблюдении некоторых условий и разработке законов, большинство научных сотрудников сейчас и в будущем уже готовы публиковать свои труды в Интернете.

Однако полного перехода на электронные журналы в ближайшее время все еще не предвидится, потому что здесь опять же слаба еще законодательная база и сильны привычки и стереотипы. Но предпосылки для урегулирования отношений законодательно (авторских

и финансовых положений) уже назрели. И если это произойдет, то гораздо выше поднимется степень доверия к электронным научным изданиям в Интернете, увеличится их востребованность и спрос.

У библиотеки остается функция сбора информации, ее ранжирование и доведение до читателей. Уходит поколение читателей приходит поколение пользователей. Если прежде научные сотрудники в поисках информации перерабатывали огромное количество изданий, были вынуждены посещать несколько организаций, общаться со своими коллегами из других регионов и стран, что значительно расширяло их кругозор, увеличивало профессиональные связи, позволяло вести поиск по аналогии, то современный студент, потенциальный научный сотрудник, желает сесть за компьютер и найти все, что ему необходимо, желательно уже в обработанном виде. Нам предстоит работать с ними – превращать из пользователей информации в читателей, раздвигать границы поискового кругозора, показывать наличие сопутствующей и смежной информации. Для этого по просьбам читателей уже создаются БД, локальные компьютерные сети, осуществляется доступ в Интернет и начинает развиваться очень востребованная электронная доставка документов.

#### *Литература*

1. Халтурина И.С. Электронный журнал как источник информации и его использования в библиотеке // Библ. жизнь Кузбасса. – 2001. – Вып. 3. – С. 98–107.

**Н.В. Крук**

### **ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ ШКОЛЬНОЙ БИБЛИОТЕКИ**

Весь мир в течение многих лет говорит об *«информационном взрыве»*, необходимости постоянно повышать свою квалификацию. Как к этой ситуации можно адаптировать школу, как разрешить кризис образования? Идет процесс создания новой школы современного этапа развития, где основной задачей становится не «заставить выучить», а «помочь развиваться».

*«Компьютеризация учебного процесса»*, *«информатизация образования»* – без этих терминов уже не обойтись в современном педагогическом сообществе. В связи с внедрением интернет-технологий в учебный процесс новой школы изменились и образовательные цели, которые в значительной степени направлены на формирование и развитие

способностей учащихся к самостоятельному поиску, сбору, анализу и представлению информации.

Все изменения, которые происходят в школьном образовании, вносят изменения в деятельность и организацию школьной библиотеки. Она становится важным звеном в образовательном процессе и должна рассматриваться как *информационный центр школы*.

Организация школьной библиотеки на современном уровне – оснащение компьютерами и доступом в Интернет, установка электронного каталога, формирование фонда разнообразными мультимедийными средствами и организация нового типа услуг по работе с информацией для учащихся и учителей – преобразует ее в современный тип библиотеки новой школы – в *медиа-теку* – предметно-информационную среду, позволяющую работать с любого вида информацией на любом носителе. Фонд медиа-ресурсов достаточно разнообразный: энциклопедии и словари, электронные библиотеки, учебные издания, наиболее популярные из которых «репетиторы».

Согласно оценкам экспертов, электронные учебные издания покрывают не более 20–25% учебных программ российской средней школы. Однако постепенно образовательные учреждения сформируют собственные информационные пространства, и использование традиционных и электронных учебников позволит повысить качество образования.

Одним из важнейших этапов создания *единого информационного пространства* школы является формирование собственного *сайта*, что позволяет обеспечить более динамичное развитие информационного пространства школы. Есть сайт и у библиотеки гимназии (<http://lib.gm-sib.ru/>), созданный в 2001 г. и представленный разными разделами: «*О библиотеке*», «*Творчество учащихся*», «*Мастерская библиотекаря*».

Новыми страничками являются разделы: «*Проекты*» – сотворчество *учителя – ученика – библиотекаря*, в котором расположены такие работы, как «*Сибирский медведь: Александр Карелин*», «*Экологические аспекты функционирования гимназии*», «*Нобелевские лауреаты по литературе (Россия)*», «*Роль личности в истории*», «*Прогулки по Санкт-Петербургу*».

Раздел «*Медиа-тека*» представляет собой аннотированный тематический каталог ресурсов.



Раздел «Полезные ссылки» содержит БД «Образовательные интернет-ресурсы», которая может быть полезна, как руководителям образовательных учреждений, так и учителям-предметникам.

Создавая библиотечные web-странички, наполняя их новой информацией, учащиеся приобретают полезный опыт работы с новыми технологиями.

Мы учимся создавать и использовать все многообразие *информационных ресурсов*, в том числе и электронные продукты собственного производства. Библиотека в помощь образовательному процессу может предложить электронный каталог. Сегодня у библиотек образовательных учреждений появилась возможность организовывать каталоги на базе АИБС «МАРК-SQL», программного средства, специально разработанного для школьных библиотек, обеспечивающего комплексную автоматизацию всех библиотечных процессов.

Мы считаем, что сегодня необходимо рассматривать школьную библиотеку как главный системообразующий элемент, где генерируется питательная информационно-образовательная и социокультурная среда для учащегося и преподавателя.

Дальнейшее развитие школьного библиотечного медиацентра как части единой информационной образовательной среды школы зависит от развития общества, распространения новых идей в педагогических и смежных науках и того внимания, которое государство уделяет вопросам образования страны.

# СОЗДАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ РЕСУРСОВ И БИБЛИОТЕК

Т.А. Калужная

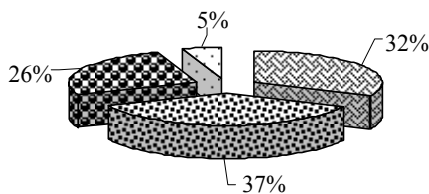
## ПОЛНОТЕКСТОВЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ ГПНТБ СО РАН: СТРУКТУРА, СОЗДАНИЕ, ОРГАНИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

В ГПНТБ СО РАН представлен значительный объем полнотекстовых электронных ресурсов, включающий полнотекстовые БД и электронные коллекции как приобретенные (БД «The american physical society»), так и собственной генерации. Доступ к ним осуществляется в различных режимах. В библиотеке имеется лицензированный доступ к полнотекстовым БД электронных журналов отдельных научных издательств («Шпрингер», «Клювер», «Эльзевир», «Blackwell Science», «Академик Пресс» и др.).

Количество полнотекстовых ресурсов в библиотеке растет благодаря электронным коллекциям, формируемым сотрудниками библиотеки. С 1998 г. в ГПНТБ СО РАН начали создаваться собственные полнотекстовые электронные коллекции, которые были организованы в полнотекстовые БД и сведения о которых были включены в электронные каталоги и базы данных ГПНТБ СО РАН (по состоянию на октябрь 2004 г. в доступе 6 полнотекстовых БД, включающих 231 документ). Это БД полнотекстовых изданий из фондов отдела редких книг и рукописей («Вестник Европы», «Прижизненные издания А.С. Пушкина», «Пушкинская эпоха в книжных памятниках») – 26% от общего числа полнотекстовых документов собственной генерации, БД «Аналитические обзоры по экологии» – 32%, «Издания ГПНТБ СО РАН» – 37%, БД «Учебники по библиотековедению, библиографоведению, информатике и книговедению» – 5% (рис. 1).

На web-сайте ГПНТБ СО РАН были представлены следующие полнотекстовые ресурсы библиотеки:

1. Полнотекстовые БД, доступные после регистрации на сайте библиотеки (входят в группу «Электронный каталог»):
  - а) приобретаемые;
  - б) собственной генерации.
2. Удаленные ресурсы (электронные научные журналы), доступ к которым осуществляется только через библиотеку.







-  аналитические обзоры по экологии
-  издания ГПНТБ СО РАН
-  издания из фонда редких книг и рукописей
-  учебники по библиотековедению, библиографоведению и книговедению

Рис. 1. Полнотекстовые БД собственной генерации

С 1994 г. в ГПНТБ СО РАН также формируется фонд изданий на CD-ROM, полученных в дар, заказанных и приобретенных у производителя или распространителя (ИНИОН, РКП, ФИПС, ВИНТИ, отраслевые информационные центры и др.), а также предоставленных в пользование библиотеке в рекламных целях. С января 2003 г. библиотека стала получать обязательный экземпляр электронного издания на CD-ROM (Постановления Правительства РФ «Об обязательном экземпляре изданий» от 3 декабря 2002 г. № 859 и «Об утверждении Правил распределения обязательного бесплатного экземпляра, состоящего из комбинированных документов, а также обязательного экземпляра, содержащего аналогичную, зафиксированную на различных носителях информацию» от 3 декабря 2002 г. № 860), который резко увеличил входной поток электронных изданий. Всего поступлений электронных изданий на компакт-дисках по обязательному экземпляру в 2003 – 2004 гг. (1 – 2 квартал) – 1819 наименований (рис. 2).

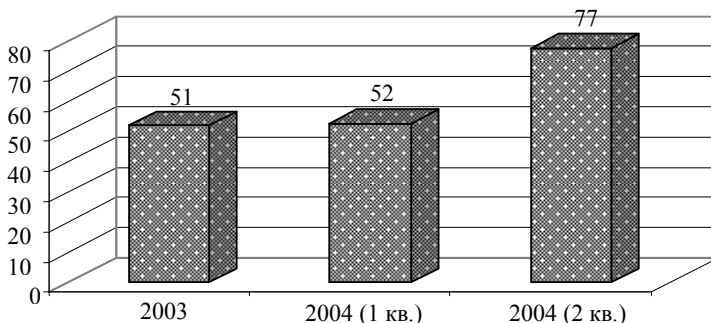


Рис. 2. Динамика поступлений электронных изданий обязательного экземпляра в ГПНТБ СО РАН

Рост полнотекстовой информации, поступающей в фонды ГПНТБ СО РАН на различных носителях (компакт-диски, сетевые ресурсы), поставил перед библиотекой новые задачи и проблемы, возникающие при работе с электронными ресурсами любого типа: при получении – обработке – организации использования – хранении; подготовке – распространении. Появилась необходимость обобщения существующего ранее технологического процесса работы с электронными изданиями и выработки новой идеологии, а также создания эффективной, работоспособной системы, объединяющей все полнотекстовые электронные ресурсы, доступные в библиотеке.

ГПНТБ СО РАН имеет в своих фондах электронные ресурсы различного типа (полнотекстовые электронные издания и полнотекстовые БД), вида (монографии, справочники, журналы, патенты, учебники, издания из Интернета и др.), формы носителя (компакт-диски, дискеты, сетевые), формата издания (html, pdf, jpg и др.).

В библиотеке используется широкий набор программных средств, необходимый для создания электронных изданий и работы с ними, имеется достаточный парк компьютерной техники для организации автоматизированных рабочих мест (АРМов) читателям для работы с электронными ресурсами. Библиотека имеет выход в Интернет, бесплатный доступ к удаленным серверам. При работе с электронными ресурсами ГПНТБ СО РАН обеспечивает соблюдение закона об авторском праве и смежных правах.

Сейчас структура входного потока полнотекстовых электронных ресурсов в ГПНТБ СО РАН следующая:

- электронные издания на компакт-дисках и дискетах;
- электронные издания сетевые: электронные научные журналы; электронные издания в Интернете;
- электронные издания собственной генерации.

Анализ этих ресурсов позволил нам систематизировать их согласно видам и тематическому признаку и предложить создание организационной структуры для использования полнотекстовых ресурсов читателями, посещающими библиотеку.

*Электронные издания на компакт-дисках* организованы в режиме «электронной книговыдачи» через систему «Электронное хранилище» (доступ к полному тексту через «Электронный каталог – Электронное хранилище» или «Рабочий стол (ярлык компакт-диска) – Электронное хранилище») [1], а также распределяются по фондодержателям ГПНТБ СО РАН и в Отделение библиотеки. Имеющаяся коллекция компакт-

дисков доступна читателям со специально организованных АРМов в зале новых поступлений, а также с компьютеров в отделах-фондодержателях. Отдельные диски выдаются сотрудникам библиотеки на индивидуальном абонементе для домашнего использования. Доступ к сетевым полнотекстовым электронным ресурсам (*электронные научные журналы*) организован в соответствии с лицензионными соглашениями с любого компьютера библиотеки. Кроме того, для улучшения обслуживания читателей библиотека использует *электронные ресурсы*, представленные бесплатно в *Интернете*. *Электронные издания собственной генерации* представлены следующими полнотекстовыми ресурсами:

- аналитические обзоры по экологии;
- издания ГПНТБ СО РАН;
- редкие книги и рукописи;
- учебники для библиотекарей (по библиотечному, библиографическому, информатике и книговедению).

Эти полнотекстовые электронные издания (самостоятельные или электронные коллекции) создаются специалистами различных подразделений библиотеки (отдел редких книг, лаборатория информационно-системного анализа, справочно-библиографический отдел, отдел научно-исследовательской и методической работы, отдел научной библиографии и т.д.) и хранятся на сервере библиотеки с ежедневным копированием информации для обеспечения сохранности документов и их восстановления в случае непредвиденного удаления или сбоя в локальной сети. Доступ к ним осуществляется через Интернет для зарегистрированных пользователей сервера ГПНТБ СО РАН.

В результате, все полнотекстовые электронные ресурсы, имеющиеся и поступающие в библиотеку, составили информационную основу для организации в ГПНТБ СО РАН электронного фонда разнообразных полнотекстовых электронных изданий и определили его организационную структуру. Она получила название *Электронная библиотека ГПНТБ СО РАН* (рис. 3) и имела своей целью:

- организовать доступ к разнообразным по тематике и виду полнотекстовым электронным ресурсам, поступающим в ГПНТБ СО РАН, из одной точки доступа в едином интерфейсе, имеющем унифицированную структуру организации ресурсов в пределах каждой электронной коллекции и единообразно организованные средства поиска;
- реализовать новые формы библиотечного и информационного обслуживания пользователей, включая «электронную книговыдачу».



Рис. 3. Стартовая страница электронной библиотеки

Главные принципы, которые были использованы при создании электронной библиотеки, состояли в следующем:

- предназначение электронной библиотеки только для читателей и сотрудников ГПНТБ СО РАН (локальные пользователи);
- соблюдение авторского права;
- участие всех отделов в формировании и использовании библиотеки.

Таким образом, полнотекстовые ресурсы были выделены в соответствующие разделы электронной библиотеки:

- Научные журналы;
- Книги на CD-ROM;
- Редкие книги и рукописи;
- Издания ГПНТБ СО РАН;
- Учебники для библиотекарей;
- Электронная коллекция по экологии и др.

Электронная библиотека ГПНТБ СО РАН помимо собственно полнотекстовых ресурсов включает разделы, являющиеся обеспечивающей средой:

- Описание электронной библиотеки;
- Инструкции;
- Глоссарий;

- Правила работы (права и обязанности читателей по работе с электронными ресурсами);

- Новости;

- Контакты (режим работы, адреса, телефоны, e-mail).

Одним из видов полнотекстовых электронных ресурсов, создаваемых в ГПНТБ СО РАН, является БД по экологии. Рассмотрим варианты представления полнотекстового ресурса собственной генерации и его использования на примере научной электронной коллекции «Аналитические обзоры серии «Экология» в структуре полнотекстовых электронных изданий ГПНТБ СО РАН.

Аналитические обзоры мировой литературы по экологии в печатной форме стали издаваться в лаборатории информационно-системного анализа с 1989 г., а уже в 1991 г. были подготовлены первые электронные версии обзоров, доступ к полным текстам которых стал возможен через Интернет с сайта библиотеки. Электронная коллекция (73 обзора) была организована в виде системы «библиографическая база данных – электронное хранилище» под управлением информационно-поисковой системы ISIS (рис. 4). Доступ к полному тексту (формат pdf в архиве zip) осуществлялся по ссылке «Полный текст» в структуре библиографической записи (рис. 5).

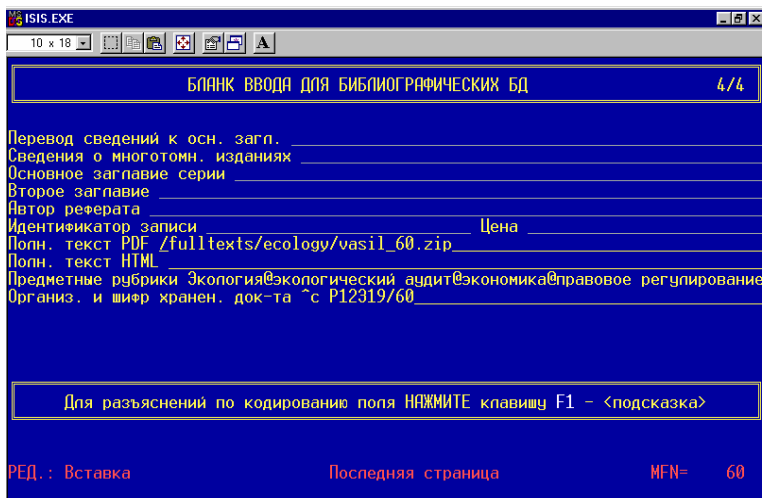


Рис. 4. Окно программы ISIS для создания библиографической записи

Поиск в базе данных БД АНАЛИТИЧЕСКИЕ ОБЗОРЫ ПО ЭКОЛОГИИ		обновление: 6.08.2004 записей: 72
На Ваш запрос Просмотр базы данных найдено записей: 72		
В начало	Предыдущая	
формат выдачи	библ. описание	перейти к записи   к странице
Назад к запросу		
Выданы записи с 71 по 72 из 72 найденных (страница 8 из 8)		
<b>Запись 71 из 72 найденных</b>		
Шифр хранения 43.4/С748-900567 Спутниковый мониторинг лесных пожаров в России. Итоги. Проблемы. Перспективы. Аналит. обзор /ИОА СО РАН, ГПНТБ СО РАН, Ред. д. ф.-м.н. В.В. Белов, Ред. д. ф.-м.н. Б.Д. Белан, Ред. д. ф.-м.н. В.А. Крутиков. - Новосибирск, 2003. - 135 с.: а-цв.ил. - ISBN 5-94560-038-5 (Экология, вып. 70)		
<a href="#">Полный текст (ZIP)</a>	<a href="#">сохранить запись</a>	<input type="checkbox"/> отметить для сохранения
<b>Запись 72 из 72 найденных</b>		
Шифр хранения 33.361/Е907-379421 Булатов В.И. Нефть и экология: научные приоритеты в изучении нефтегазового комплекса. Аналит. обзор /В.И. Булатов; ГПНТБ СО РАН, Югорский научно-исследовательский институт информационных технологий. - Новосибирск, 2004. - 155 с. - ISBN 5-94560-083-0 (Экология, вып. 72).		
<a href="#">Полный текст (ZIP)</a>	<a href="#">сохранить запись</a>	<input type="checkbox"/> отметить для сохранения

Рис. 5. Полнотекстовая БД «Аналитические обзоры по экологии»

Внедрение новой технологии создания и ведения электронных каталогов и БД в ГПНТБ СО РАН – системы автоматизации библиотеки ИРБИС – поставило нас перед необходимостью формирования унифицированной БД «Экология» в системе баз данных ГПНТБ СО РАН. В результате в середине 2002 г. было принято решение о переводе БД «Аналитические обзоры по экологии» под управлением ИПС ISIS в систему ИРБИС. Для решения этой задачи были сформулированы основные этапы работы:

1. Определение возможности использования системы ИРБИС для создания полнотекстовой БД обзоров.
2. Определение перечня полей для конвертирования БД из ISIS в ИРБИС.
3. Отработка вновь созданной БД в системе ИРБИС и регулярное дополнение ее новыми записями.
4. Организация предоставления полных текстов обзоров, присоединенных к библиографическим описаниям.

Результатом работы можно считать создание БД «Аналитические обзоры по экологии», представленной в системе ИРБИС с развитыми поисковыми возможностями и доступом к полным текстам обзоров (рис. 6).



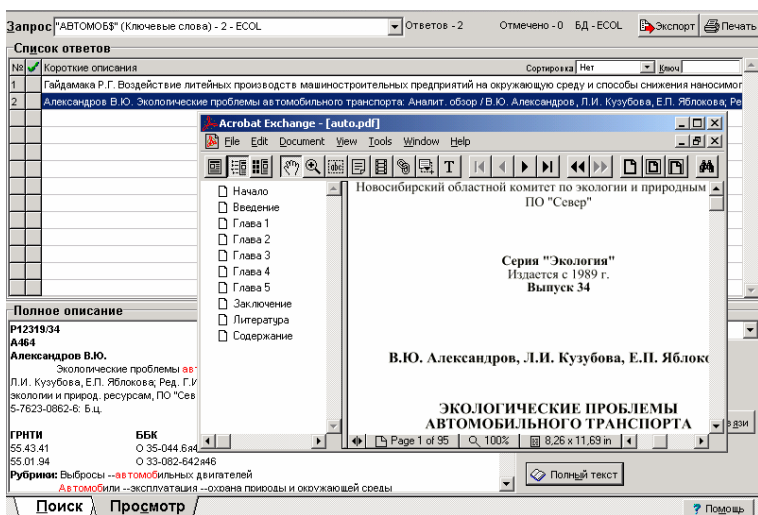


Рис. 6. БД «Аналитические обзоры по экологии» в системе ИРБИС и электронная версия аналитического обзора

Возрастающие потребности заказчиков в получении полнотекстовой информации как посредством Интернета, так и на физических носителях способствовали решению подготовки электронного продукта на компакт-диске – научной электронной коллекции по экологии. В декабре 2002 г. в лаборатории информационно-системного анализа были выполнены работы по созданию CD-ROM версии электронной коллекции обзоров под управлением информационно-поисковой системы ИРБИС на основе специально разработанного ГПНТБ России и предназначенного для создания и ведения БД с последующим перенесением на компакт-диск автоматизированного рабочего места «Читатель».

Дополнительные этапы работы по созданию нового электронного продукта включали следующие моменты:

1. Создание текстовых файлов помощи (руководство пользователя) при работе с БД и полного содержания электронной коллекции, представленной на диске.
2. Разработка внешнего дизайна компакт диска:
  - а) обложки CD-ROM;
  - б) инструкции по использованию CD-ROM.

Таким образом, пользователю были предоставлены качественные полнотекстовые электронные продукты по экологии на основе интер-

нет-технологий, включающие как сетевые электронные издания, так и издание на CD-ROM.

### *Литература*

1. *Калюжная Т.А.* Организация использования электронных изданий на компакт-дисках в ГПНТБ СО РАН / Т.А. Калюжная // Науч. и техн. б-ки. – 2003. – № 10. – С. 28–38.

**Е.Б. Артемьева, Г.Б. Паршукова, Е.Б. Соболева,  
А.И. Павлов, В.В. Шпурик**

## **СОЗДАНИЕ РЕСУРСНОЙ БАЗЫ СИБИРСКОГО РЕГИОНАЛЬНОГО БИБЛИОТЕЧНОГО ЦЕНТРА НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПРИ ГПНТБ СО РАН: МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ**

Основными формами деятельности Сибирского регионального библиотечного центра непрерывного образования являются Высшие библиотечные курсы для специалистов с высшим небиблиотечным образованием (действуют в ГПНТБ СО РАН с 1964 г.) и проведение обучающих мероприятий (семинаров, тренингов, стажировок – с 1998 г.). **Высшие библиотечные курсы (ВБК)** функционируют на основе Положения (утверждено 5 мая 2000 г.). Учебная программа приближена к учебной программе вузов культуры и искусств, рассчитана на 300 часов [1]. Программа курсов постоянно корректируется в зависимости от состава слушателей (учитывается специфика деятельности библиотек, в которых они работают). Обучающиеся получают знания по 14 библиотечным дисциплинам (история книжной культуры России; история библиотечного дела России; общее библиотековедение; библиотечные фонды; библиотечные каталоги; библиотечно-информационное обслуживание читателей; система патентно-конъюнктурной информации и научно-технической документации в России; организация и методика справочно-библиографической работы библиотеки; общее библиографоведение, отраслевая библиография; информатика, новые информационные технологии; экономика библиотечной деятельности; инновационные технологии в библиотечном деле; технические средства автоматизации библиотечных процессов (программа лицензирована). Теоретические и практические занятия

ведут специалисты ГПНТБ СО РАН – доктора и кандидаты наук, опытные педагоги и практики.

Совершенствуются форма и методика обучения слушателей. Помимо традиционных форм обучения активно используются тренинги-семинары, деловые игры.

**Обучающие мероприятия** регулярно проводятся Сибирским региональным библиотечным центром непрерывного образования на его базе и в других городах Сибири и Дальнего Востока. Ежегодно проводится от 10 до 15 семинаров, на которых обучается 300–350 слушателей – представителей библиотек разных форм собственности Сибирского, Уральского, Дальневосточного федеральных округов (1998 г. – 8 семинаров; 1999 г. – 10; в 2000–2003 гг. – по 15 (ежегодно), 2004 г. – 16).

В 2004 г. библиотекам региона предложено 26 тем обучающих семинаров-стажировок (разработаны программы, подготовлены слайд-конспекты лекций). Семинары проводятся по заявкам библиотек. Преподаватели – специалисты ГПНТБ СО РАН и других образовательных учреждений. Обучение как платное, так и бесплатное. Темы, по которым проводятся обучающие мероприятия, следующие: «Новые информационные технологии – технологии ИРБИС»; Семинар для аспирантов и соискателей; «Интернет как основа корпоративной каталогизации»; «Корпоративные технологии»; «Формат представления документов в системе корпоративной каталогизации на основе RUSMARC»; «Интернет в библиотечно-информационном обслуживании»; «Состояние и развитие фондов патентной, деловой информации и нормативно-технической документации»; «Теория и практика обеспечения сохранности библиотечных фондов»; «Фазовая консервация документов»; «Исследовательская деятельность библиотек как основа стратегического планирования и тактических действий»; «Современные тенденции книгоиздания и книгораспространения. Система отбора документов и формирования фондов библиотек»; «Библиотечно-библиографическая деятельность в современных условиях»; «Технологическая работа библиотеки», «Менеджмент и маркетинг»; «Система региональной библиографической информации. Краеведческая библиография»; «Проектная деятельность библиотеки. Подготовка грантов»; «Экономический потенциал библиотек сибирских территорий»; «Организация и основные направления научно-методической работы центральных библиотек по обеспечению деятельности централизованных библиотечных систем»; «Издательская деятельность библиотеки»; «Социально-психологические аспекты руководства кадрами»; Психология

управления коллективом. Конфликтология, профессиональные стрессы»; «Организация технологической работы в библиотеке»; «Крупнейшие библиотеки и общественные библиотечные организации мира»; «Система непрерывного библиотечного образования в России» и др.

**Информационно-методическое обеспечение** деятельности Сибирского регионального библиотечного центра непрерывного образования постоянно совершенствуется. В настоящее время работа центра обеспечена опубликованными учебно-методическими материалами (методические пособия, учебники, подготовленные лекторами центра), а также базами данных собственной генерации. Все БД доступны в Интернете. Доступ к системе бесплатный, регистрация удаленных пользователей ГПНТБ СО РАН не обязательна (доступ – «Гость»).

Войдя на сайт ГПНТБ СО РАН в раздел «Научно-образовательная деятельность» – подразделы «Сибирский региональный библиотечный центр непрерывного образования» и «Высшие библиотечные курсы», а также в раздел «Электронный каталог и базы данных», можно получить определенные сведения.

1. *Учебные планы, учебно-тематические планы, учебные программы ВБК* ([http://www.spsl.nsc.ru/win/v\\_index.html](http://www.spsl.nsc.ru/win/v_index.html));

2. *Библиографические базы данных: «БД статей по библиотековедению, библиографоведению, книговедению и информатике», «БД трудов сотрудников ГПНТБ СО РАН»* (<http://www.spsl.nsc.ru/cgi-bin/group.exe/>) (ведутся с 1992 г., регулярно пополняются);

3. *Полнотекстовая БД «Издания ГПНТБ СО РАН»*, содержащая полные тексты изданий ГПНТБ СО РАН (<http://www.spsl.nsc.ru/cgi-bin/wwwicp.exe/>) (ведется с 1998 г., регулярно пополняется);

4. *Полнотекстовая база данных «Учебники по библиотековедению, библиографоведению, книговедению и информатике»* (БД центра непрерывного образования) (<http://www.spsl.nsc.ru/cgi-bin/select.exe/>) содержит на 1.10.2004 г. тексты 11 учебных пособий, подготовленных преподавателями-сотрудниками ГПНТБ СО РАН (ведется с 1999 г.);

5. *База данных «Лектор»* (БД Центра непрерывного образования) (<http://www.spsl.nsc.ru/cgi-bin/simple.exe/?ID=Guest&lang=rus&cpage=win&grp=LC%3B&dbn=LECTOR>) (в ней представлены сведения о лекторах и курсах лекций, которые они проводят, регулярно пополняется);

6. *Фактографическая база данных «Статистика деятельности библиотек Сибири и Дальнего Востока»* (статистические показатели

деятельности библиотек по динамике фондов, читателей, кадров, книговыдачи с 1996 г. по настоящее время) <http://www.spsl.nsc.ru/win/region/statistika.htm> (сформирована в 2004 г.).

Все базы данных ведутся сотрудниками ГПНТБ СО РАН, в том числе участниками учебного процесса, постоянно актуализируются.

В 2004 г. проведена работа по модернизации учебного программно-методического комплекса центра – созданию электронного учебно-методического комплекса.

**Электронный учебно-методический комплекс** состоит из нескольких разделов: Электронные учебники; Электронные конспекты-хрестоматии; Слайд-конспекты для обучающихся мероприятий; Интернет-навигаторы.

**Электронные учебники** – HTML версия традиционных изданий. Тексты перерабатываются в стиле электронной публикации, дополняются специально подготовленными файлами для упражнений. Выставляются в открытый доступ после реализации тиража базового бумажного издания. Кроме того, возможно создание **pdf-версии** опубликованного учебного пособия. (В 2004 г. подготовлено 3 новых электронных учебника).

**Конспект-хрестоматия** представляет собой сборник статей, фрагментов учебников и справочников, сканированных или сохраненных из БД собственной генерации, других интернет-ресурсов, то есть подобранных и оцифрованных автором, предназначенных для обучения целевых групп.

Способы создания электронных текстов для хрестоматии различны. Прежде всего, это сканирование и оцифровка фрагментов (глав, параграфов) традиционных книг и статей, копирование электронных документов из доступных в Интернете БД и электронных изданий (прежде всего, из полнотекстовых БД ГПНТБ СО РАН – полнотекстовая БД ГПНТБ СО РАН «Издания ГПНТБ СО РАН», полнотекстовая БД «Учебники по библиотековедению, библиографоведению, книговедению и информатике»; электронные копии статей в сборнике «Научно-технические библиотеки» на сайте ГПНТБ России, др.). Приведенные материалы сопровождаются всеми необходимыми ссылками на публикацию или адрес интернет-ресурса.

Материал не является авторским, но преподаватель выбирает среди всего разнообразия имеющихся учебно-вспомогательных материалов и профессиональных научных публикаций то, что, по его мнению,

целесообразно для изучения курса. Необходимость создания учебных материалов такой формы объясняется небольшими тиражами учебно-методических изданий в области библиотековедения и библиографоведения и их недоступностью для удаленных групп, обучающихся в регионах.

В 2004 г. подготовлены хрестоматии по 14 дисциплинам Высших библиотечных курсов, ресурс постоянно актуализируется.

**Слайд-конспекты**, еще одна форма электронного учебного пособия, готовятся они для сопровождения лекторской деятельности и выполняются в формате презентации (MS PowerPoint). Материал изложен в тезисном виде – приводятся основные схемы и определения. Конечно, не все презентации могут играть роль слайд-конспектов. Основное требование заключается в том, что они должны быть полезны и без лекторского сопровождения, то есть могут играть роль направляющих учебно-методических разработок в заявленной теме и соответствовать *рабочей программе* обучающего семинара или учебного курса.

В 2004 г. подготовлено 43 слайд-конспекта лекций по ряду разделов Высших библиотечных курсов, обучающих семинаров. Ресурс постоянно актуализируется.

**Программы обучающих семинаров (стажировок)** также представлены в подготавливаемом учебно-методическом комплексе, ими могут пользоваться удаленные пользователи.

И последнее, что предлагают коллегам специалисты Центра для повышения квалификации, – это **интернет-навигаторы** открытых ресурсов для библиотечных специалистов и аспирантов. Навигаторы представляют собой сборник адресов интернет-ресурсов (URL), ориентирующих обучающихся в имеющихся ресурсах, подготовленных ведущими вузами, крупнейшими библиотеками и другими организациями и учреждениями.

В 2004 г. подготовлены учебно-методические комплексы:

- Высшие библиотечные курсы;
- Обучающие семинары.

Объем электронного ресурса: ВБК – 200,5 Мб; Обучающие семинары – 90 Мб. Ресурсы систематически актуализируются.

Комплекс эксплуатируется библиотеками региона в экспериментальном режиме (см. схему поиска учебно-методических материалов).

## ***Схема поиска учебно-методических материалов Высших библиотечных курсов и обучающих семинаров-стажировок на сайте ГПНТБ СО РАН (для пользователей, в том числе удаленных)***

На сайте ГПНТБ СО РАН (<http://www.spsl.nsc.ru>) представлен раздел «Научно-образовательная деятельность. Далее – см. Раздел «Высшие библиотечные курсы» ([http://www.spsl.nsc.ru/win/v\\_index.html](http://www.spsl.nsc.ru/win/v_index.html))/.

Шаг 1. Обратившись к разделу «Высшие библиотечные курсы», можно посмотреть общую информацию о ВБК, документы, на основе которых они действуют, новости ВБК.

Шаг 2. Если Вас заинтересовали учебные, учебно-тематические планы, учебные программы, с ними можно ознакомиться – см. «Учебные программы». Здесь представлены программы ВБК и учебные материалы по 14 учебным блокам.

Например, Вас заинтересовал учебный, учебно-тематический план, учебная программа по курсу «Общее библиотековедение». Последовательно можно получить информацию по каждой конкретной теме этого курса (см. Введение; Библиотека как социальный институт; Развитие библиотеки как системы; Библиотековедение как наука; Библиотечная профессиология и т.д.).

The screenshot shows a web browser window displaying the website for 'Высшие библиотечные курсы (ВБК)'. The page has a header with the site name and logo. A left sidebar contains a navigation menu with items like 'Общая информация', 'Учебные программы', 'Учебно-тематические планы', 'Учебные материалы', 'Справочник', 'Новости', and 'Контакты'. The main content area is titled 'Общая информация' and contains text about the history of the courses, their purpose, and contact information. Below this, there is a 'Новости' section with a news item dated 6 апреля 2004 г. The browser's address bar shows the URL 'http://www.spsl.nsc.ru/win/v\_index.html'.

**Высшие библиотечные курсы (ВБК)**

### Общая информация

Высшие библиотечные курсы (ВБК) были созданы в ГПНТБ СО РАН в 1963 г. для обучения сотрудников библиотек, имеющих высшее и библиотечное образование. Аналогичные курсы в России имеются в Российской государственной библиотеке (РГБ, Москва) и Российской национальной библиотеке (РНБ, Санкт-Петербург). ГПНТБ СО РАН приняла лицензионную лицензию на право ведения образовательной деятельности по программе дополнительного профессионального образования. Получена Лицензия Г 151791 (регистрационный номер 261 от 25 мая 2000 г.) Управления науки высшего, среднего профессионального образования и технологий администрации Новосибирской области.

Учебная программа ВБК приближена к учебным планам курсов культуры и искусства, рассчитана на 300 часов. Слушатели получают знания по следующим дисциплинам: история книжной культуры России, библиотковедение, библиотечные фонды, библиотечные каталоги, информатика, библиотечно-информационное обслуживание читателей, библиография и др. Помимо теоретических занятий слушатели имеют возможность практически ознакомиться с работой отделов ГПНТБ СО РАН и других библиотек Новосибирска, получить необходимые консультации у специалистов.

Теоретические и практические занятия ведут специалисты ГПНТБ СО РАН – доктора и кандидаты наук, опытные педагоги и практики.

Обучение на курсе – один учебный год (с сентября по июль). По окончании обучения слушатели сдают выпускной экзамен и получают свидетельство.

☎ Справки по телефону 66-33-76  
E-mail: [info@vbk.nsc.ru](mailto:info@vbk.nsc.ru)  
Артемкина Елена Борисовна, Кошаркина Елена Сергеевна

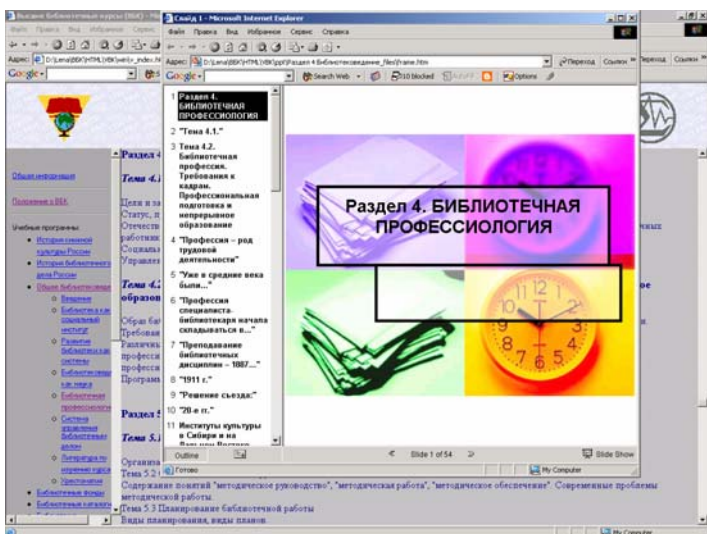
### Новости

6 апреля 2004 г. в ГПНТБ СО РАН состоялась встреча выпускников и преподавателей Высших библиотечных курсов, на которой присутствовало свыше 80 специалистов. За время работы курсов обучено свыше 400 сотрудников библиотек. Высшие библиотечные



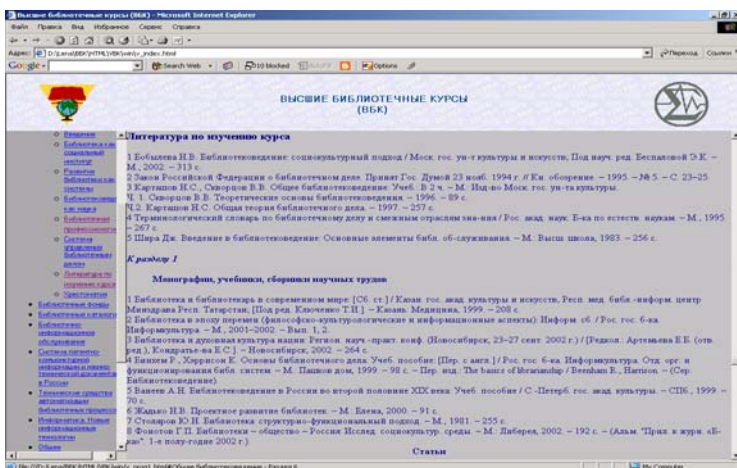
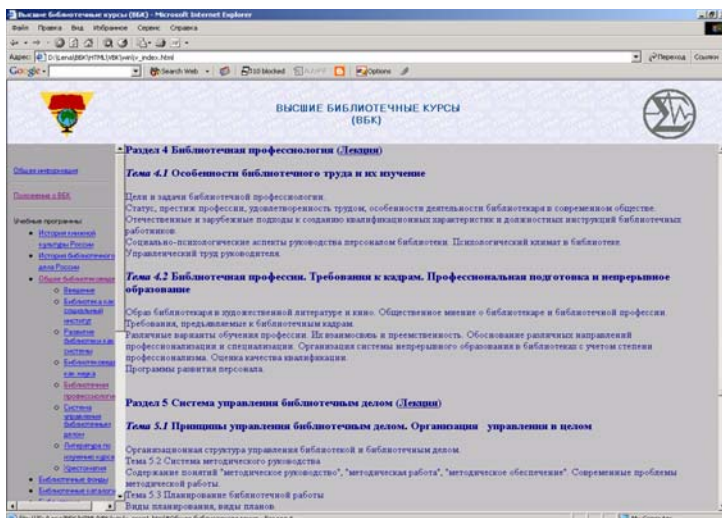
Шаг 3. Предположим, что Вы хотите более подробно изучить раздел «Библиотечная профессиология». Вам необходимо воспользоваться гиперссылкой – при этом Вам будет предоставлена учебная программа по этому разделу.

Шаг 4. Если Вы хотите изучить материалы лекции-презентации по этой теме, нужно воспользоваться гиперссылкой – см. «Лекция» (слайд 3). Лекцию можно посмотреть в этом же режиме.





Шаг 5. Изучая конкретную тему учебной программы, Вы можете обратиться к разделу «Литература по изучению курса».



Шаг 6. Можно воспользоваться и разделом «Хрестоматия», которым снабжен каждый раздел учебной программы.

Шаг 7. Используя раздел «Хрестоматия» в работе, Вы можете ознакомиться с полными текстами учебных пособий по каждому разделу интересующей Вас темы, тексты также выставлены на сайте.

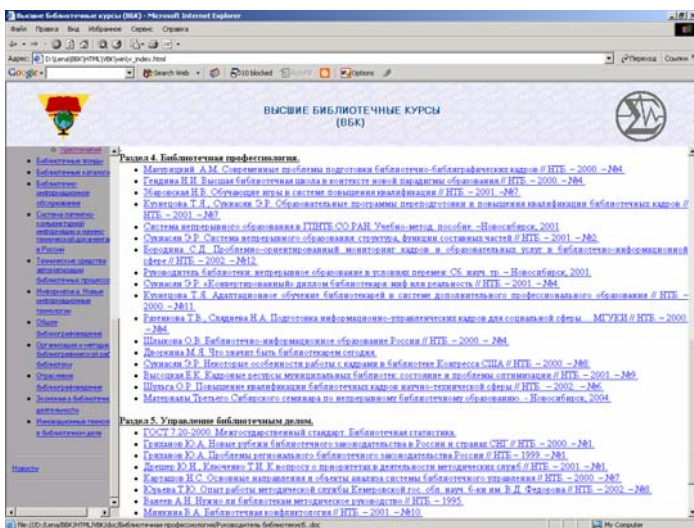


Рисунок 4. Библиотечная профессионалистика.

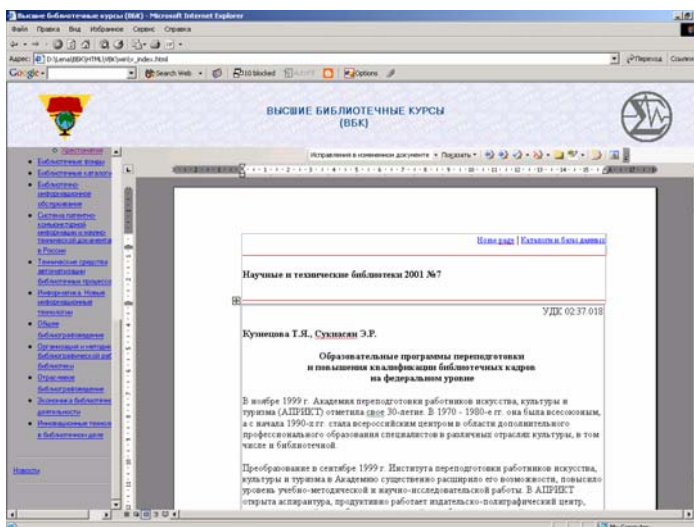
- Мельникова А.М. Современная проблема подготовки библиотечно-библиографических кадров // ИТБ – 2000 – №4.
- Сукиасяна Э.Р. Развитие библиотечной школы в контексте новой парадигмы образования // ИТБ – 2000 – №4.
- Сукиасяна Э.Р. Образование и пути в системе повышения квалификации // ИТБ – 2001 – №7.
- Кузнецова Т.Я., Сукиасян Э.Р. Образовательные программы переподготовки и повышения квалификации библиотечных кадров // ИТБ – 2001 – №7.
- Система непрерывного образования в ГИПТЕ СО РАН. Учебно-метод. пособие – Новосибирск, 2001.
- Сукиасян Э.Р. Система непрерывного образования: структура, функции, составные части // ИТБ – 2001 – №2.
- Корсаков С.Д. Библиоориентированный мониторинг кадров и образовательных путей в библиотечно-информационной сфере // ИТБ – 2000 – №12.
- Руководство библиотек, внедряющих образование в условиях кризиса СС, книга 2 – Новосибирск, 2001.
- Сукиасян Э.Р. «Интегрированный» подход библиотечных кадров к реальности // ИТБ – 2001 – №4.
- Сукиасян Э.Р. Адаптация обучения библиотечной в системе дополнительного профессионального образования // ИТБ – 2000 – №11.
- Рагозина Т.В., Стацева В.А. Подготовка информационно-управленческих кадров для социальной сферы – МГУКИ // ИТБ – 2000 – №4.
- Шамакова О.В. Библиотечно-информационное образование России // ИТБ – 2000 – №4.
- Давыдова М.Я. Что значит быть библиотечным социологом.
- Сукиасян Э.Р. Некоторые особенности работы с кадрами в библиотечной Компартии США // ИТБ – 2000 – №8.
- Сукиасян Э.Р. Каким образом реализуется информационно-библиотечное образование в ИТБ – 2001 – №9.
- Шумяк С.Р. Подготовка управленческих библиотечных кадров: методическая основа // ИТБ – 2002 – №6.
- Методика Петрова С.В. о семинарах по непрерывному библиотечному образованию – Новосибирск, 2004.

Рисунок 5. Управление библиотечным делом.

- ГОСТ 7.20-2000. Межгосударственный стандарт. Библиотечная статистика.
- Сукиасян Э.Р. Новые рубежи библиотечного менеджмента в России и странах СНГ // ИТБ – 2000 – №1.
- Сукиасян Э.Р. Проблемы государственного библиотечного менеджмента России // ИТБ – 1999 – №1.
- Сукиасян Э.Р., Корсаков С.Д. К вопросу о перспективах деятельности методических служб // ИТБ – 2001 – №1.
- Сукиасян Э.Р. Основы менеджмента и основы анализа систем библиотечного управления // ИТБ – 2000 – №7.
- Сукиасян Э.Р. Опыт работы методической службы Компартии гос. общ. парт. 6-ти лет В.Д. Фадеева // ИТБ – 2002 – №6.
- Сукиасян Э.Р. Проблемы методического управления // ИТБ – 1999.
- Методика В.А. Библиотечная конфликтология // ИТБ – 2001 – №10.

Предположим, Вас заинтересовали публикации по разделу «Библиотечная профессионалистика», например, статья Кузнецовой Т.Я., Сукиасяна Э.Р. «Образовательные программы переподготовки и повышения квалификации», опубликованная в 2001 г. в сборнике «Научно-технические библиотеки». Воспользуйтесь системой гиперссылки.

Шаг 8. Используя систему гиперссылок, Вы можете открыть и изучить конкретную публикацию.



Мы описали схему получения материалов на сайте ГПНТБ СО РАН по конкретному курсу ВБК. По каждому разделу курса ВБК (как мы уже упоминали, их всего 14) материалы представлены подобным образом.

Схема поиска материалов в учебно-методическом комплексе «Обучающие семинары» подобна представленной выше. На сайте ГПНТБ СО РАН, в разделе «Научно-образовательная деятельность» – подразделе «Сибирский региональный библиотечный центр непрерывного образования» – «Обучающие мероприятия» – также будут выложены: краткая характеристика семинара или стажировки, подробная программа занятий, конспект лекций и полные тексты учебных пособий или хрестоматии по каждому обучающему мероприятию. Комплекс обеспечен системой гиперссылок.

Таким образом, положено начало созданию ресурсного центра дистанционного обучения для библиотек Сибирского федерального округа. Его деятельность позволит включить библиотечное образование в общий контекст деятельности Министерства образования и науки, Министерства культуры и коммуникаций и обеспечить деятельность открытой дистанционной информационно-образовательной системы для библиотечных специалистов территории. Внедрение системы дистанционного обучения позволит: библиотечным сотрудникам повышать свою квалификацию без отрыва от работы; обучаться в индивидуальном темпе под наблюдением опытного консультанта; получать доступ к новым разработкам; самостоятельно проводить контроль качества своего обучения.

Проект напрямую связан с долгосрочными задачами ГПНТБ СО РАН – включение научных библиотек в открытую региональную систему непрерывного библиотечного образования, достижение согласования их деятельности между собой и учебными заведениями, осуществляющими подготовку библиотечных кадров. Данная система может быть трансформирована для библиотечных учреждений других федеральных округов Российской Федерации и может служить моделью для создания открытых систем библиотечного образования.

#### *Литература*

1. *Высшие библиотечные курсы* : Учеб.-метод. материалы / ГПНТБ СО РАН ; Сост. Е.Б.Артемяева. – Новосибирск, 2003. – 123 с.

## ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ СОЗДАНИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ МЕМОРИАЛЬНОЙ БИБЛИОТЕКИ АКАДЕМИКА В.А. КОПТЮГА

Отделение ГПНТБ СО РАН (<http://www.prometeus.nsc.ru/>) как центральная научная библиотека Новосибирского Академгородка, считает одной из важнейших своих задач пропаганду достижений сибирской науки, создание информационной базы для изучения истории отдельных научных дисциплин и сохранение для последующих поколений образов выдающихся ученых, входящих в мировую и национальную элиту. На сайте Отделения создан комплекс информационных ресурсов, посвященных сибирской науке – это электронные мемориальные библиотеки академиков В.А. Коптюга и Н.Н. Яненко, библиографические указатели академиков М.А. Лаврентьева, В.В. Болдырева, Ю.И. Шокина, ресурс «Лауреаты сибирской науки», содержащий сведения об ученых, удостоенных Ленинской и Государственной премии, и ежемесячный дайджест «Российская наука и мир» – по материалам зарубежной электронной прессы [1–4].

Мемориальная библиотека академика В.А. Коптюга, открытая 8 июня 2001 г. к 70-летию юбилею этого выдающегося ученого и общественного деятеля, создана в двух форматах: традиционном и электронном.

Традиционный формат состоит в том, что мемориальная библиотека оформлена в виде кабинета ученого. Кабинет полон книг, журналов, папок из личного архива В.А. Коптюга, а также личных вещей ученого и сувениров.

Прежде всего, надо было установить и собрать наиболее полный фонд библиотеки. Основная часть фонда (книги и архивные материалы в папках) была передана в Отделение ГПНТБ СО РАН вдовой В.А. Коптюга – И.Ф. Михайловой. Общее количество книг и журналов – около 3000. Это издания, которые В.А. Коптюг собирал всю свою жизнь. Поражает диапазон интересов ученого. В личной библиотеке, переданной в Отделение, представлены книги по всем отраслям знания – от химии, экологии и ядерной физики до политики, истории и законодательства. Издания по органической химии, которые академик В.А. Коптюг собирал со студенческих лет, составляют ядро библиотеки. По экологии и химии он получал издания со всего мира. Здесь же можно увидеть произведения самого В.А. Коптюга и издания, подаренные ему.

Особый блок коллекции составляют «папки» – материалы, собранные академиком за время его пребывания на посту председателя Сибирского отделения РАН. В папках отражается вся деятельность В.А. Коптюга. Здесь находятся документы, посвященные Сибирскому отделению и связанные с вопросами создания институтов и научных центров, со строительством жилых и производственных объектов, реструктуризацией науки, с результатами комплексных проверок. Тут же – письма и ответы на них, а также – огромное число папок тематического характера. Например, целый блок посвящен радиоактивным веществам, их влиянию на здоровье человека и проблемам захоронения ядерных отходов. Среди документов можно увидеть подборки по экологии и устойчивому развитию общества, по решению водных проблем, по переброске рек, по Байкалу.

Особое значение имеет иностранная часть документального фонда, отражающая деятельность В.А. Коптюга в ООН, СССЕР (Coordinating Committee on Chemistry and Environment Programme), IUPAC ([http://www.iupac.org/dhtml\\_home.html](http://www.iupac.org/dhtml_home.html)) (International Union of Pure and Applied Chemistry), SCOPE (Scientific Committee on Problems of the Environment). Ученый собирал материалы всех международных конференций CHEMRAWN (<http://www.iupac.org/standing/chemrawn/conferences.html>) (Chemical Research Applied to World Needs). Особенно полно представлена конференция CHEMRAWN VIII, проходившая в 1991 г. в Москве под его непосредственным руководством.

Другая часть архива хранится в музее Новосибирского института органической химии СО РАН. Было принято решение включить в электронную мемориальную библиотеку эту часть наследия ученого. Общее количество папок, составляющих особый блок коллекции, около тысячи.

В 2001 г. была создана группа из 7 человек, которая занялась обработкой и описанием фонда, разработкой структуры электронной библиотеки и созданием файлов. В 2003 г. Отделение получило грант Российского гуманитарного научного фонда № 03-03-12020в на 2003–2004 гг. на создание электронной библиотеки (<http://www.prometeus.nsc.ru/koptyug/>).

Электронная мемориальная библиотека – это целый комплекс ресурсов, призванный как можно полнее отразить всю многогранную деятельность ученого. Сюда входят:

1. Электронный каталог частной коллекции книг академика В.А. Коптюга – 1176 записей.



Электронный каталог книг создан в системе ИРБИС, совместимой с международными форматами UNIMARC и USMARC на основе средств двухсторонней конверсии данных. Система также поддерживает Российский коммуникативный формат RUSMARC.

2. Каталог иностранной периодики с оглавлениями журналов – 40 названий журналов.

Каталог оформлен в виде HTML-страниц. На первой странице дан список имеющихся журналов. В списке показаны международные сериальные номера (ISSN) журналов, указываются годы имеющихся в фонде номеров.

Страница каждого издания содержит выходные данные (издательство, год основания, периодичность), web-адрес журнала, список имеющихся номеров с отсылкой к оглавлениям. Также указано наличие издания в фонде Отделения ГПНТБ СО РАН и библиотеках сети Новосибирского научного центра.

3. Биобиблиографический указатель – 822 записи.

Сводная электронная версия создана с помощью трех биобиблиографических указателей, изданных ГПНТБ СО РАН в 1981, 1986, 1996 гг. В данный указатель включена литература о деятельности академика В.А. Коптюга и его труды в хронологической последовательности (монографии, статьи в журналах и сборниках, изданные в нашей стране и за рубежом, газетные публикации, описания авторских свидетельств). К библиографическим записям планируется присоединять

полные тексты работ. Кроме того, к указателю подготовлено «Дополнение» в котором отражаются материалы, не вошедшие в печатные указатели. «Дополнение» постоянно пополняется.

4. Описания изобретений и патенты – 37 полных текстов.

Систематический указатель авторских свидетельств на изобретения и полные тексты изобретений и патентов подготовлены в виде HTML-страниц. Указатель содержит индекс МПК (Международной патентной классификации), номер авторского свидетельства или год выдачи патента и название.

5. Электронный каталог архивных материалов – 711 записей.

База данных (БД) содержит описание папок с архивом В.А. Коптюга. Каждой папке присвоен номер. Схема описания папки включает три поля: содержание, тема, ключевые слова.

6. Полные тексты архивных материалов – 25 документов, 169 страниц.

Сейчас ведется большая работа по организации полнотекстового доступа ко всем имеющимся документам из архива академика В.А. Коптюга. Разработана схема описания документа, поисковая система, включающая 11 полей:

001 – Name (Название);

002 – Rubric (Тема);

03 – Location (номер папки);

004 – KW (ключевые слова);

005 – DocType (вид документа);

006 – DocNumber (номер документа в папке);

007 – Style (тип: рукопись, машинопись, типография);

008 – Author (автор);

009 – Year (год);

010 – Pages (количество страниц в документе);

011 – Lang (язык).

Сканированные документы обрабатываются с помощью программы Adobe Photoshop и сохраняются в формате gif. Чтение документов осуществляется в СУБД ISIS (<http://www.prometeus.nsc.ru/search/database>). На первом этапе выбрана актуальная для Сибирского отделения тема «Наукограды» (25 документов). Сейчас идет работа с полными текстами документов из разделов «Переброска рек» и «Конференция СЕМRAWN VIII».

Поисковая система БД «Полнотекстовые материалы» позволяет быстро находить нужный документ по ключевым словам, лицам или организациям, фигурирующим в нем. Это немаловажно, если учесть,

что исходный бумажный архив составляют около тысячи толстых папок, плотно набитых документами.

7. Биографический очерк, полные тексты некоторых трудов ученого, а также полные тексты воспоминаний о нем.

В этой части ресурса есть полные тексты таких работ, как статья В.А. Коптюга «Возможна ли разработка стратегии устойчивого развития России в настоящее время?», статья Н.А. Притвиц «Что ждет цивилизацию и Россию?», книга «Памяти Валентина Афанасьевича Коптюга».

8. Фотоальбом.

9. Новости мемориальной библиотеки и информация о премиях им. В.А. Коптюга.

В ресурсе «Премии имени академика Валентина Афанасьевича Коптюга» представлены документы о премиях, ссылки на web-ресурсы о них, информация о лауреатах за 1999 – 2004 гг. Этот ресурс постоянно обновляется.

10. Английская версия ресурса.

На первом этапе работы английская версия ресурса создавалась по принципу транслитерации кириллического алфавита латинским. Сейчас мы работаем над переводом текстов, сопровождающих ресурсы, в библиографии записи будут сопровождаться аннотациями-переводами заглавий на английский язык.

11. Сайт содержит файлы с голосом В.А. Коптюга.

На период с 1 января 2004 г. по 20 октября 2004 г. из 7559 страниц, составляющих сайт Отделения ГПНТБ СО РАН, электронная мемориальная библиотека содержит 268 уникальных страниц, состоящих из 515 файлов, скомплектованных в 29 папок.

Выделим основные принципы, которые легли в основу создания электронной мемориальной библиотеки В.А. Коптюга:

### **1. Организационные**

- Собрание как можно более полного фонда библиотеки (книги, журналы, архивные материалы, авторские свидетельства, патенты, фото и т.д.).

- Получение гранта на создание библиотеки.

- Организация рабочей группы и распределение обязанностей.

- Обеспечение исполнителей техникой (компьютеры, сканеры, программное обеспечение).

### **2. Информационные**

- Полнота описания собранных материалов. Библиотека В.А. Коптюга обработана, создан электронный каталог на книги, журналы



и архив, который выставлен в Интернете. В ресурсе, посвященном В.А. Коптюгу, отражены его биография, трудовая и научная деятельность, представлены ссылки на web-ресурсы о нем.

- Создание английской версии ресурса.
- Доступность на сайте Отделения.
- Нами были обработаны, описаны и введены в базы данных свыше 700 папок, хранящихся в Отделении ГПНТБ СО РАН и НИОХ СО РАН, 1176 книг, 347 номеров из 40 наименований иностранной периодики, 37 полных текстов описаний изобретений и патентов, 169 страниц документов из архива.

### **3. Технологические**

Перед нами стояла серьезная задача по созданию системы, которая позволяла бы управлять документами (единицами хранения), добавлять новые и давала возможность максимального поиска.

- Созданы три базы данных: электронный каталог книг (создан в системе ИРБИС); архивные материалы; полные тексты архивных материалов.

- Ведется большая работа по организации полнотекстового доступа ко всем имеющимся документам из архива академика В.А. Коптюга. Разработана схема описания документа, поисковая система, включающая 11 полей. Чтение документов осуществляется в СУБД ISIS.

- Страницы мемориальной библиотеки оформлены в виде HTML-файлов. Язык HTML позволяет легко включать в текст фотографии, рисунки, оглавления книг, полные тексты статей, описания авторских свидетельств и патентов. Причем полные тексты могут быть как прилинкованы с других сайтов, так и раскрываться в виде отсканированных текстов.

Конечно, нас интересует эффективность использования созданного нами ресурса. Считать количество доступов к ресурсу позволяет программа Access Watch (AWStats), отслеживающая статистику посещений сайта Отделения ГПНТБ СО РАН. За период с 1 января по 20 октября 2004 г. весь ресурс посещался 15 433 раза. Наиболее посещаемые страницы – описания изобретений и патенты и биобиблиографический указатель. Так к 38 уникальным страницам описаний изобретений за неполный год было 5217 доступов; к библиографическому указателю (русская и английская версии) – 4789.

Ученые Сибирского отделения РАН оставили богатое научное наследие, которое нуждается в серьезном изучении, их мысли и идеи

долго будут способствовать дальнейшему развитию сибирской науки. Мемориальные библиотеки, личные коллекции, персоналии ученых могут оказать в этом неоценимую помощь.

Электронные мемориальные библиотеки и биобиблиографические указатели сибирских ученых, собранные в единый ресурс, позволяют улучшить справочно-библиографическую работу, повысить уровень поисковых возможностей, они являются информационной базой для изучения истории сибирской науки и отдельных научных направлений.

#### *Литература*

1. Павлова И.А. Организация и использование электронных мемориальных библиотек (на примере библиотеки В.А. Коптюга) / И.А. Павлова // Научные библиотеки в новом тысячелетии : Проблемы взаимодействия ресурсов : материалы регион. науч.-практ. конф., 10–14 сент. 2001 г., Иркутск. – Новосибирск, 2002. – С. 150–154.

2. Павлова Л.П. Проблемы организации мемориальной библиотеки : (Памяти академика В.А. Коптюга) / Л.П. Павлова, И.А. Павлова // Науч. и техн. б-ки. – 2002. – № 5. – С. 25–32. – Библиогр.: с. 32 (3 назв.). – Режим доступа: [http://www.gpntb.ru/win/ntb/ntb2002/5/f5\\_04.htm](http://www.gpntb.ru/win/ntb/ntb2002/5/f5_04.htm)

3. Дубовенко В.А. Создание электронных мемориальных библиотек на примере библиотек академиков В. Коптюга и Н. Яненко [Электронный ресурс] / В.А. Дубовенко, Л.П. Павлова // VIII междунар. конф. по электрон. публ. «EL-Pub2003» 23–27 сент. 2003 г., Новосибирск. – Режим доступа: [http://www.ict.nsc.ru/ws/show\\_abstract.dhtml?ru+76+5893](http://www.ict.nsc.ru/ws/show_abstract.dhtml?ru+76+5893).

4. Павлова И.А. Создание электронных ресурсов персоналий сибирских ученых на сайте Отделения ГПНТБ СО РАН / И.А. Павлова, Л.П. Павлова, В.А. Дубовенко, И.В. Курбангалеева // Современные пользователи автоматизированных информационно-библиотечных систем: проблемы обслуживания, изучения и обучения : VII общерос. науч.-практ. конф. – СПб., 2003.

**Н.В. Новикова**

### **ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ ОТДЕЛА ПАТЕНТНО-КОНЪЮНКТУРНОЙ ИНФОРМАЦИИ: РЕПЕРТУАР И СИСТЕМА ОБСЛУЖИВАНИЯ**

ГПНТБ СО РАН – библиотека с универсальным фондом, включающим весь основной репертуар научной литературы, по типу и составу коллекций представляющая сочетание публичной и академической библиотеки, в Сибири стала выполнять еще и функции главной научно-технической библиотеки региона.

Начало формирования специализированного фонда патентно-технической информации (литературы) в библиотеке было положено приказом о создании отдела патентной и нормативно-технической документации (ОПНТД, позже – отдел патентно-конъюнктурной информации ОПКИ) в 1974 г. Определение одной из основных задач отдела – информационное обеспечение патентно-конъюнктурных исследований, обусловило формирование трех секторов, специализирующихся на различных информационных потоках НТИ: патентная информация и патентно-ассоциируемая литература; нормативно-техническая документация всех видов; деловая и коммерческая информация.

Одной из основных особенностей указанных информационных потоков является то, что они, как правило, издаются ограниченным количеством специализированных информационных центров, производящих НТИ в России и обрабатывающих и систематизирующих НТИ, производимую и получаемую из-за рубежа. За каждым центром закреплены определенные виды документов или тематика информации.

Говоря о патентной информации, следует отметить, что координатором и одним из основных элементов патентно-информационной системы является Российское агентство по патентам и товарным знакам (Роспатент) в лице его основных подразделений: Федерального института промышленной собственности (ФИПС) и Информационно-издательского центра (ИНИЦ). ФИПС осуществляет публикацию сведений по патентной документации в информационных бюллетенях, ведет государственные патентные реестры, располагает фондом полных текстов заявочных материалов и описаний патентов. ИНИЦ обеспечивает вторичной патентной информацией в виде бюллетеней и различных указателей и правовыми изданиями, осуществляет заказы на тематические подборки, предлагает переведенные на русский язык рефераты зарубежных патентов.

Основными производителями и фондодержателями нормативно-технической документации являются ряд учреждений. Прежде всего, Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (до 2004 г. – Федеральная служба Госстандарт России), основные задачи которого (после вступления в силу Федерального закона «О техническом регулировании») сводятся к оказанию государственных услуг – в сфере стандартизации как национального органа по стандартизации, и в области информационного обеспечения технического регулирования. Держателем федерального фонда стандартов является ВНИИКИ – Всероссийский научно-исследовательский институт

классификации, терминологии и информации по стандартизации и качеству. В этом фонде сосредоточены документы, призванные регламентировать технические требования, методы оценки и эксплуатационные характеристики, средства проверки и т.п. в течение всего жизненного цикла любой продукции – от разработки до утилизации.

Разработкой и изданием значительного количества нормативно-технической документации занимаются крупнейшие отраслевые центры научно-технической информации и документации, такие как АО «Информэлектро», ГУП «ЦНИИТЭИтяжмаш», ОАО «Электротрансстандарт», ФГНУ «Росинформагротех», ЦОЭК – Центр обеспечения экологического контроля, ОАО «Информприбор», ВНИИ ТЭМР – ВНИИ информации и технико-экономических исследований по машиностроению и робототехнике и др.

На информационном рынке деловой и коммерческой информации помимо государственных экономических структур (министерств, ведомств, торгово-промышленных палат) оперируют значительное количество информационных центров, агентств, консалтинговых фирм и др., в перечень задач которых входят обеспечение предпринимательских структур различными видами деловой и коммерческой информации. Тем не менее, можно выделить несколько информационных учреждений, отличающихся достаточно уверенным позиционированием на этом рынке. Так, например, Всероссийский научно-исследовательский конъюнктурный институт (ВНИКИ) – одна из ведущих независимых научно-исследовательских и консалтинговых организаций России, занимающаяся комплексом научно-практических вопросов в области экономики и внешнеэкономической деятельности, включая маркетинговые исследования российского и зарубежных рынков по любому товарному направлению, разработку технико-экономического обоснования инвестиционных проектов и бизнес-планов, проведение экспертиз цен и условий контрактов, подготовку специальной аналитической, ценовой и статистической информации и т.п.

Указанные информационные центры обеспечивают сбор, хранение, обработку и распространение отечественных и зарубежных источников, фактически являются монополистами в профильной информации.

В последнее время во всех указанных информационных центрах наблюдается устойчивая тенденция на расширение и обновление арсенала информационных ресурсов и постепенного их перевода на электронные носители.

Для совершенствования качества состава фонда и информационного обслуживания ОПКИ постоянно проводит их изучение.

В результате выявлено, что основная информация, предоставляемая отделу профильными информационными органами, может поставляться на следующих видах носителей – удаленные ресурсы, доступные только в режиме on-line, локальные или сетевые БД на CD-ROM или DVD, микрофильмы и микрофиши.

По содержанию поставляемая информация различна по полноте. Она может быть библиографической, реферативно-библиографической, полнотекстовой, фактографической (адресной, ценовой), а также в виде разного вида указателей (систематических, нумерационных, именных).

С середины 1990-х гг., Всемирная организация интеллектуальной собственности (WIPO), Европейское патентное ведомство (ЕПВ), патентные ведомства зарубежных стран открыли собственные сайты, на которых предоставлен бесплатный доступ к массиву реферативно-библиографической информации о регистрируемых в странах изобретениях. До недавнего времени доступ к полным текстам описаний патентов (различного вида заявочных материалов и пр.) был платным. В последнее время и эти виды документов становятся открытыми и бесплатными для пользователей Интернета. Поскольку патентные ведомства располагают возможностью опережающего выпуска своей информации, регулярное обращение на сайты патентных ведомств позволяет потребителю не только знакомиться с новостями, но и дает возможность работать с актуализированной информацией.

При этом следует учитывать, что бесплатная информация патентных ведомств не всегда обладает требуемой полнотой, предполагаются значительные затраты времени для ее поиска и доступа к зарубежным, особенно американским БД по перегруженным каналам связи, наличие языкового барьера (вся информация либо на национальном, либо на английском языке) и различий в поисковых средствах.

Наряду с бесплатными или недорогими информационными продуктами, доступными в режиме on-line, существует значительное количество дорогостоящих БД, доступных в различных коммерческих сетях (например, STN, Lexis-Nexis и др). Такие информационные продукты, как правило, «обогащены» дополнительными потребительскими свойствами: русскоязычный перевод, аспектное реферирование, углубленное индексирование, кумуляция и др.

Проведенный сравнительно-сопоставительный анализ между бесплатными БД и дорогостоящими коммерческими показали, что последние имеют ряд преимуществ: более высокий процент релевантности, экономия времени, техническая надежность и быстроедействие, возможность перекрестного поиска в нескольких БД с исключением дубликатов, большая ретроспективная глубина.

Ситуация с нормативно-технической документацией (НТД) примерно аналогична. На сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии России представлена возможность использования справочно-поискового аппарата для выяснения фактического наличия того или иного документа, а также краткая библиографическая информация о документах. Для получения доступа к полному тексту требуется либо оплаченный доступ, либо подписка на информационные издания.

Предлагаемые различными отраслевыми информационными центрами тематические подборки НТД в виде БД на CD-ROM или DVD достаточно дорогостоящие, однако их наличие в фонде необходимо для удовлетворения информационных потребностей читателей, поскольку узкоотраслевая НТД (Госстроя, Информэлектро и пр.) не находит полного отражения на web-сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии.

Когда речь идет о деловой и коммерческой информации следует отметить наличие большого количества предложений различных информационных фирм и центров на разнообразные БД, содержащие как адресную, ценовую, аналитическую и другие виды информации. Целесообразность выбора той или иной БД проблематична, поскольку достоверность и качество, представляемой в них информации достаточно сложно проверить. Поэтому в практике комплектования этого фрагмента фонда учитываются прежде всего информационные издания «ядерных» центров – ВНИКИ и ряда других крупных деловых агентств.

Сотрудники библиотеки, становясь фактически посредником между конечным пользователем и источником информации, должны хорошо ориентироваться в многообразии предлагаемых информационных продуктов, знать их сильные и слабые стороны. Следует учитывать что, большинство изданий и информационных ресурсов, производимых вышперечисленными информационными органами, не подпадают под действие Закона об обязательном экземпляре. Это находит непосредственное отражение на их ценовой политике – ежегодный рост стоимости на производимые ими продукты.

В данных условиях перед информационными работниками ставится задача быть готовыми к принятию решения о целесообразности комплектования того или иного фрагмента фонда для удовлетворения информационных потребностей потребителей.

В результате постоянного отслеживания ситуации на рынке продукции профильных информационных центров фонд электронных ресурсов ОПКИ представляет собой комплекс различных источников. Прежде всего, удаленные информационные ресурсы в различных режимах доступа как платного, так и бесплатного. Как правило, значительную помощь при этом оказывают рабочие «навигаторы электронных ресурсов» для каждого информационного потока, сформированные на основе практики и представляющие собой ссылки на определенные сайты. Фонд отдела постоянно пополняется локальными (более 1300) и сетевыми БД на CD-ROM и DVD. В отделе комплектуются полнотекстовые БД – «Патенты России», БД «Товарные знаки», «БД действующих патентов на территории РФ» «Стройконсультант-PROF», реферативные издания зарубежных патентных ведомств – «Official Gazette», кумулятивные указатели на CD-ROM – «СПА к патентному фонду», «Международная патентная классификация» – все 7 редакций, адресные справочники и фирменные каталоги зарубежных фирм и др.

Что касается таких носителей, как микрофильмы и микрофиши, то они постепенно утрачивают востребованность по причине дороговизны изготовления и необходимости приобретать специальное оборудование. Тем не менее, отдел располагает ретроспективным фондом промышленных каталогов на микрофишах.

В течение последних лет в отделе ведется работа по созданию электронных ресурсов собственной генерации: ежегодный указатель «Изобретения СО РАН» за 1997–2001 гг., реферативный указатель «Открытия СО РАН» за 1961–1992 гг., тематические электронные картотеки, в перспективе – базы данных по актуальным проблемам предпринимательства.

С 2002 г. начата работа по формированию БД «Царские привилегии», которая будет представлять собой полнотекстовую коллекцию оцифрованных царских привилегий.

Таким образом, поэтапный переход от принципа сочетания бумажного и электронного носителей к преимущественному комплектованию фонда на электронных носителях находит отражение на организации обслуживания потребителей.

Потребителю предлагается выбор: либо самостоятельная работа с тем или иным электронным ресурсом, либо он может оставить заказ

на выполнение информационным работником того или иного вида поиска требуемой информации. В первом случае, пользователю оказывается квалифицированная консультация по работе с локальным электронным ресурсом или предоставляется адрес интересующего его ресурса в Интернете. При этом потребителю максимально полно дается представление о надежности и качестве предлагаемых сетью информационных источников и поисковых систем, а также об оптимальных способах комплексного использования Интернета и альтернативных информационных ресурсов, бесплатных и коммерческих информационных продуктов и услуг.

Поиск в платных удаленных БД осуществляется только специалистами отдела, при необходимости с участием заказчика.

Дальнейшее совершенствование работы по комплектованию и использованию электронных ресурсов в ОПКИ связано с решением нескольких задач:

- проведение информационно-образовательных мероприятий (практикумов, тренингов, практических занятий) по обучению навыкам работы пользователей с электронными ресурсами;
- расширение компьютерного парка и технического оснащения отдела;
- увеличение качества и скорости работы каналов связи;
- установка специальных стеллажей для хранения изданий на электронных носителях и др.

Своевременное решение перечисленных задач позволит оптимизировать систему информационного обеспечения, за счет обеспечения скорости и полноты предоставления требуемой заказчику информации, что в конечном итоге позволит повысить не только качество научных исследований, но и конкурентоспособность прикладных разработок ученых и специалистов региона.

**В.Г. Свирюкова**

## **РАСПРЕДЕЛЕННЫЙ ФОНД БД СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА: ПРОБЛЕМЫ СОЗДАНИЯ И ВЗАИМОИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

По предположениям специалистов Информрегистра в нашей стране общее количество БД может быть оценено приблизительно в 25–30 тыс.



Вместе с тем на 1.01.2003 г. официально зарегистрировано 7013 БД. Многие организации не дают сведения о производимых ими ресурсах по различным причинам, в том числе по причинам сохранения государственной и коммерческой тайны, не разработанности правовых основ защиты производителей и держателей информации, отсутствия ответственности за непредставление данных о создаваемых ресурсах, а также неудовлетворительное состояние методики непрерывного сбора и статистической обработки этих данных.

В Государственном регистре БД представлена информация приблизительно из 73 административных единиц страны, в остальных не зарегистрировано ни одной БД. Нужно отметить, что среди «пустых» регионов нет ни одного субъекта Сибирского федерального округа. Более того, в 2003 г. зарегистрировано 273 базы данных, формируемых на территории Сибирского федерального округа.

Объективной предпосылкой, определившей необходимость новых подходов к объединению информационных ресурсов (БД) округа, явился, прежде всего, информационный дефицит. Потому что несмотря на значительное количество БД, общественный интерес и основной объект государственной информационной политики представляет лишь часть этих ресурсов. Баз данных, которые доступны для широкого круга пользователей, насчитывается около 3 тыс. Тем не менее, говорить о том, что они все носят функциональный характер и могут быть использованы для справочно-информационного обслуживания нельзя.

По сведениям, которые мы получили от более 30 академических, областных, краевых, а также некоторых вузовских библиотек региона общее количество БД в их фондах составляет 340 названий. Среди них 273 БД собственной генерации.

Недостаточная ресурсная база региона активизирует процесс консолидации библиотек. Важно не просто количественно наращивать информационные ресурсы, но коррелировать их состав с объективными общественными информационными потребностями. Решение данной проблемы видится нам в организации распределенного фонда БД округа. Основанием для его создания является установленная нами диверсификация отраслей хозяйственного и научно-образовательного комплексов Сибирского федерального округа, а также совокупность мировых и отечественных БД, необходимых для их информационного обеспечения.

Как и любой библиотечный фонд, собрание баз данных нуждается в определении приоритетов при отборе и его содержательных параметров.

Отбор баз данных для включения в модель осуществляется на основе следующих критериев: авторитетность производителей, политематичность, широта охвата документопотока, дружелюбность пользовательского интерфейса. Отдается предпочтение базам данных, содержащим англо- и немецкоязычные описания документов. Базы данных, представляющие государственную регистрационную библиографию и краеведческие, включаются в ареал без ограничений. Из-за наличия языкового барьера в модель фонда не включены базы данных оригинальной (восточной) графики.

В состав распределенного фонда предполагается включать базы данных всех типов: документальные, полнотекстовые, фактографические.

Опираясь на выявленные объективные информационные потребности каждой конкретной административной единицы округа нами составлен тематический перечень необходимых БД. Он содержит не только сведения о структуре фонда БД, но (в рабочем варианте) и координаты библиотек-участниц, ответственных за полноту комплектования его по закрепленной тематике.

Проанализировав всю доступную совокупность отечественных и зарубежных информационных ресурсов на электронных носителях (БД), нами выявлена 91 наиболее авторитетная БД. Из указанного перечня на территории округа имеется всего лишь 37 БД, отсутствует 54, в том числе 46 нет в фондах библиотек, а 8 не создаются государственными информационными центрами.

На наш взгляд, следует обратить внимание государственных информационных центров и библиотек региона на отсутствие библиографических баз данных по физической культуре и спорту, театральному искусству, музыке, военному делу, строительству и архитектуре, журналистике, народному творчеству и др. Более того, на территории округа не формируются БД, отражающие региональные вопросы медицины и образования. Вместе с тем, потребность в их наличии имеется. На территории округа функционируют академические учреждения, которые занимаются научными исследованиями в области здоровья населения региона. Эти информационные ресурсы могли бы быть созданы и использованы как корпоративный продукт библиотек округа.

Необходимым условием реализации идеи создания распределенного фонда БД и взаимного использования информационных ресурсов в округе является – выделение библиотек-координаторов, которые будут организовывать работу по формированию и использованию фонда БД на своих территориях. Кроме того, представляется обязательным

наличие головного центра. Эту функцию должна выполнять библиотека, обладающая (отвечающая) определенным набором условий (признаков):

- библиотека должна располагать представительным фондом БД;
- иметь значительный опыт организации работы с информационными ресурсами на электронных носителях, управления этими ресурсами;
- наличие опыта создания корпоративных информационных ресурсов;
- присутствие в штате высококвалифицированных сотрудников, владеющих методиками использования подобного рода ресурсов;
- наличие инструктивно-методической базы, включающей инструкции, памятки, алгоритмы, методики и другие виды документов, регламентирующие работу с БД;
- опыт методической работы. Немаловажным считаем существование действующей системы изучения и освоения БД сотрудниками;
- практический опыт обучения навыкам работы с БД пользователей.

Всем этим условиям отвечает ГПНТБ СО РАН. Таким образом, имеются все основания для того, чтобы функции (организационные, координационные, методические) головного центра по взаимодействию БД в Сибирском федеральном округе возложить на ГПНТБ СО РАН.

Создание базовой модели распределенного фонда баз данных является основой для организации справочно-информационного обслуживания на территории округа.

Для разработки механизмов взаимодействия в использовании БД, был осуществлен эксперимент на территории г. Новосибирска, результаты которого могут быть экстраполированы на другие территории.

В 2001 г. в Новосибирске создана корпоративная система по взаимодействию БД.

В корпорацию вошли четыре библиотеки: ГПНТБ СО РАН, ЦНСХБ СО РАСХН, НБ НГТУ, НБ НГАСУ. В эксперименте участвовали сотрудники справочно-библиографического отдела ГПНТБ СО РАН и ЦНСХБ СО РАСХН, НГАСУ, а также научно-библиографического отдела НГТУ. Объединение именно этих библиотек не случайно. В основе сотрудничества лежит принцип обоюдной заинтересованности. Каждая из библиотек-участниц располагает, базами данных, представляющими интерес для других членов корпорации, и имеет реальный опыт информационного обслуживания с использованием БД,

желание расширить свои возможности в плане применения ресурсов на нетрадиционных носителях при выполнении запросов и дать возможность потребителям получить более качественные услуги. Координатором выступает ГПНТБ СО РАН, обладающая самым значительным по объему и содержанию фондом БД (более 100 названий). Кроме того, она располагает разработанным пакетом инструктивно-методических документов, в который входят: рекламные материалы, инструкции пользователя, памятки по работе с БД, перечень необходимых для работы с БД навыков и умений. В библиотеке используется отработанная методика приема, выполнения и учета запросов, а также положительно себя проявившие на практике способы освоения и изучения БД.

Корпоративные отношения библиотек-участниц определяются «Соглашением о взаимои использовании БД». Все формы взаимодействия, которые применяются в деятельности корпоративного объединения, обязательно отражаются (фиксируются) в составленном предварительно документе (договоре, соглашении и т.д.).

Этот документ включает помимо общих положений, ряд приложений: согласованный перечень БД, которые предлагаются для использования каждой из библиотек-участниц, стоимость услуги. В Соглашении оговариваются сроки выполнения запросов, контактные адреса; в приложении имеются бланк заказа и форма статистического отчета по выполненным запросам. Члены корпорации постоянно получают информацию о новых БД, предлагаемых участниками для использования. Информация о новых БД поступает в ГПНТБ СО РАН, а затем вносятся изменения в приложения к Соглашению и оповещаются все библиотеки-участницы.

Возможно, на наш взгляд, использование других форм взаимодействия.

**Создание проблемно-ориентированных информационных центров.** Такая форма взаимодействия предполагает сосредоточение информационных ресурсов определенной тематической направленности на сервере одной из библиотек. Все заинтересованные стороны принимают участие в приобретении сетевых версий необходимых баз данных. БД устанавливается на сервере одной из библиотек, участвующей в корпоративном объединении. Каждая из библиотек, располагает паролем, позволяющим ей, при необходимости, обращаться к данному ресурсу. Пароли для библиотек указываются библиотекой.

На наш взгляд, имело бы смысл создать на базе СО РАМН с долевым участием СО РАН центр по медико-биологическим наукам. В настоящее время специалисты-медики округа очень активно используют

информационный потенциал ГПНТБ СО РАН. Среди ресурсов, имеющих в ГПНТБ СО РАН, по медицине, самые авторитетные БД как отечественные, так и зарубежные: Российская медицина (ГЦНМБ), ЭлРЖ Медицина (ВИНИТИ), Medline, Current Contents и др. Ежегодно число выполненных запросов увеличивается. Обращаются специалисты из других административных единиц округа и ближнего зарубежья: Казахстана, Киргизии.

**Установка БД собственной генерации на сайтах библиотек-участниц.** Эта форма взаимодействия может быть использована тогда, когда библиотека, создающая информационный продукт (БД) не имеет собственного сайта. Для того, чтобы обеспечить доступ большему числу пользователей к формируемому ресурсу, библиотека-владелец размещает его на сайте одной из библиотек членов объединения. Все шаги по вопросам организации установки и доступа к ресурсу обязательно фиксируются в тексте Соглашения. Такой опыт есть: БД собственной генерации «Переработка сои» одного из членов корпорации, созданной в Новосибирске (ЦНСХБ СО РАСХН), в рамках Соглашения, установлена на сайте ГПНТБ СО РАН.

Вышеперечисленные формы взаимодействия позволяют расширить состав БД библиотек округа и сделать процесс обеспечения объективных информационных потребностей более качественным и оперативным.

ГПНТБ СО РАН с 1998 г. создает БД «Информационные ресурсы научных библиотек Сибири и Дальнего Востока». Данный продукт доступен для всех желающих, поскольку выставлен в Интернете (<http://www/spsl/nsc/ru>). Эту БД можно рассматривать как реально существующую основу взаимодействия по использованию БД.

Ежегодное увеличение числа библиотек, присылающих для актуализации этого ресурса информацию об имеющихся в их фондах БД, говорит об их заинтересованности в наличии такого навигатора по информационным ресурсам региона. Среди 37 участников – академические, областные и некоторые библиотеки вузов.

На наш взгляд, создание распределенного фонда баз данных необходимого и достаточного для информационной поддержки хозяйственного и научно-образовательного комплексов территории и системы его рационального использования позволят при минимальных вложениях со стороны отдельных библиотек осуществить принцип доступности информации, являющийся основополагающим для развития науки, производства и образования.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ РЕСУРСОВ И СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СПРАВОЧНО- БИБЛИОГРАФИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ

Современные технологии используются в справочно-библиографическом отделе (СБО) ГПНТБ СО РАН более десяти лет. Основные этапы автоматизации справочно-библиографического обслуживания в библиотеке были освещены в печати [1]. Первоначально тематическим поиском с использованием электронного каталога (ЭК) занимались только ведущие специалисты, прошедшие курсы компьютерной грамотности. Затем этот процесс освоили все сотрудники отдела. Сегодня выполнение тематических запросов по ЭК является обычным делом. Более того, если с установкой в зале каталогов первых восьми персональных компьютеров для самостоятельной работы читателей (сентябрь 2001 г.) перед библиографами не ставилась задача их обучения, то с переводом каталогов библиотеки в информационно-поисковую систему ИРБИС, которая оказалась более привлекательной для читателей, сотрудники СБО делают ставку именно на обучение – это отразилось и в статистике: с 2004 г. появились тематические консультации по ЭК. Сходная тенденция наметилась и в отношении тематических запросов по БД: если база данных находится в свободном доступе в Интернете и имеет достаточно простой интерфейс, то пользователю, наряду с методической консультацией по традиционным источникам, даются разъяснения и по автоматизированному поиску (например, по БД ИНИОН или ГНПБ).

Таблица 1

### Типы запросов, поступивших в СБО ГПНТБ СО РАН в 1999–2004 гг.

Год	Типы запросов				Итого
	тематические	адресные	уточняющие	фактографические	
1999	6606	14597	2414	110	23727
2000	7558	15947	2701	164	26370
2001	8566	16834	2226	188	27814
2002	7604	15509	3099	89	26301
2003	6936	14598	2805	151	24490
2004	8279	11441	3556	170	23446

Как показывают данные табл. 1, количество запросов, поступающих в СБО, постоянно снижается, что совпадает с тенденциями за рубежом. Можно назвать несколько причин такого явления: во-первых, с увеличением количества компьютеров, имеющихся в местах работы и учебы, а также в домашнем пользовании, многие люди предпочитают находить нужную информацию в Интернете вместо того, чтобы идти в библиотеку. Остальные причины тесно связаны или даже вытекают из первой: в глобальной сети свободно доступны электронные каталоги крупнейших библиотек мира и некоторые библиографические базы данных («Социальные и гуманитарные науки» ИНИОН, Medline); организация может заключить лицензионное соглашение и получить доступ к библиографическим БД и полным текстам электронных журналов («Web of Science», «Научная электронная библиотека») – все это позволяет человеку работать с информацией в привычных условиях за своим письменным (а точнее компьютерным) столом. Лишь в тех случаях, когда пользователь не в состоянии или не хочет найти необходимую информацию самостоятельно, он обращается за помощью к библиографам.

Среди запросов, выполняемых по ЭК, преобладают адресные (см. табл. 2), значительную часть составляют уточняющие справки. Резко снизилось количество тематических запросов: с 1086 – в 1999 г. до 84 – в 2003. В 1999 г. эта услуга являлась бесплатной, затем была введена плата, и запросы пошли на убыль. Тематические запросы по ЭК выполняются только для научных сотрудников, специалистов, аспирантов, соискателей и диссертантов, хотя в первую очередь всем предлагается тематическая консультация по самостоятельному поиску в ЭК. Тем студентам, которые не умеют работать на компьютере, за исключением особо сложных случаев, рекомендуется традиционный каталог.

Что касается статистики запросов по базам данных (куда условно включен и Интернет), то количество обращений за адресными справками незначительно потому, что читатели не хотят заказывать документы из других городов либо по финансовым соображениям, либо из-за длительности сроков выполнения. Благодаря Интернету постепенно увеличивается количество фактографических запросов: это адреса редакций журналов или учреждений, расшифровка сокращений и т.д. Традиционные печатные издания содержат устаревшую информацию, а солидные электронные справочники отсутствуют. Количество уточняющих запросов практически сравнялось с тематическими (в 2003 г.).

Уточняющие запросы – это поиск источников опубликования нормативных документов в БД «Консультант+» и доработка списков литературы к диссертациям (примерно поровну тех и других).

Таблица 2

**Типы запросов, выполненных с использованием электронных ресурсов (1999–2004 гг.)**

Год	Ресурс	Типы запросов				Итого	Всего
		тематические	адресные	уточняющие	фактографические		
1999	ЭК	1086	5512	532	0	7130	7905
	БД	519	0	248	8	775	
2000	ЭК	235	6181	385	0	6801	7866
	БД	747	0	318	0	1065	
2001	ЭК	324	7026	537	0	7887	9137
	БД	639	8	535	68	1250	
2002	ЭК	145	5107	1525	0	6777	7939
	БД	479	1	646	36	1162	
2003	ЭК	84	4475	750	0	5309	6497
	БД	544	3	575	66	1188	
2004	ЭК	2826	5555	1817	–	10198	11178
	БД	311	7	602	60	980	

По тематике среди запросов, выполненных с использованием электронных ресурсов (БД и ЭК), преобладают общественные науки («Социальные и гуманитарные науки» ИНИОН и «Консультант+»), на втором месте – естественные (преимущественно медицина и химические технологии) и совсем незначительную часть составляют технические науки, что объясняется отсутствием отечественных электронных источников этого направления (см. табл. 3 и 4).

Таблица 3

**Тематика запросов, выполненных с использованием БД (1999–2004 гг.)**

Год	Тематика			Итого
	общественная	естественная	техническая	
1999	475	294	6	775
2000	701	352	2	1055
2001	769	458	23	1250
2002	690	464	8	1162
2003	742	433	13	1188
2004	603	367	10	980



## Тематика запросов, выполненных с использованием ЭК (1999–2004 гг.)

Год	Тематика			Всего	Примечания
	общественная	естественная	техническая		
1999	4989	1449	692	7130	Проверка 630 изданий РГНФ и РФФИ. Бесплатное выполнение тематических запросов
2000	4807	1344	650	6801	Проверка более 500 изданий РГНФ и РФФИ
2001	5292	1451	1144	7887	8 ПК для самостоятельной работы читателей (ИПС ISIS)
2002	4793	1038	946	6777	
2003	3666	959	684	5309	Переход на ИПС ИРБИС, 16 ПК для самостоятельной работы читателей
2004	8007	1213	978	10198	Упор на обучение читателей самостоятельной работе – появление тематических консультаций по ЭК. Проверка 937 изданий РГНФ

В массив запросов, поступивших в справочно-библиографический отдел, входят и такие нетипичные для СБО, как определение индекса цитируемости ученых и импакт-фактора научных журналов (см. табл. 5). Определение индекса цитируемости с использованием БД «Science Citation Index» весьма трудоемкий процесс. Более того, он предъявляет повышенные требования к квалификации и личностным свойствам библиографа. Хотя создан ряд дополнительных программ, облегчающих процедуру определения индекса цитируемости, но остается довольно большой объем работы, который приходится осуществлять вручную. БД не предоставляет готовых данных – их необходимо выявить. Это не позволяет считать выполнение такого типа запросов фактографическими справками. Поскольку в данном случае используются библиометрические данные, то и справки следует считать библиометрическими. Такие справки до недавнего времени не входили в функциональные обязанности отдела. Мы считаем, что предоставле-

ние данной услуги – отдельное направление в деятельности научной библиотеки, которым должно заниматься специализированное подразделение. Сотрудникам такого подразделения необходимо иметь соответствующую квалификацию, изучать новые технологии и публикации в этой сфере, отслеживать появление новых продуктов. Руководством отдела был поставлен вопрос перед администрацией библиотеки о необходимости создания межотдельской группы по определению индекса цитируемости для организаций, не относящихся к Сибирскому отделению РАН. Было принято решение, что для сотрудников Новосибирского научного центра определение индекса цитируемости будут выполнять библиотеки самих институтов.

Таблица 5

**Библиометрические запросы, выполненные с использованием БД «Science Citation Index» и «Journal Citation Reports» (1999–2004 гг.)**

Год	Запросы	
	индекс цитируемости (фамилии)	импакт-фактор (дисциплина/название журналов)
1999	145	–/120
2000	257	–/–
2001	202	1/1450+17
2002	328	–/2
2003	25	18/743+107
2004	6	–/6

Еще одним видом запросов, которые можно отнести к библиометрическим, является определение импакт-фактора научных журналов. Данный показатель содержится в специализированных базах данных Института научной информации США «Journal Citation Reports» («JCR») в готовом виде – рассчитывать его не надо, в отличие от индекса цитируемости, поэтому формально такие запросы можно отнести к фактографическим. Однако мы считаем, что это также специфический тип запроса – библиометрический, поскольку исходным материалом для создания БД «JCR» являются показатели цитируемости научных журналов и статей из них, то есть библиометрические данные.

Вопрос состоит в том, должен ли справочно-библиографический отдел заниматься выполнением таких запросов, и если нет, то какое подразделение в таком случае должно? Наше мнение состоит в том, что такие запросы выходят за пределы функциональных обязанностей СБО.

Расширение разнообразия источников, используемых для выполнения запросов, и каналов взаимодействия с пользователями (личное общение, телефон, обычная и электронная почта и др.) обуславливает необходимость непрерывного обучения персонала, создает дополнительные трудности для отслеживания поступающих запросов и своевременного налаживания их учета. Поэтому данное направление требует постоянного внимания со стороны руководства и ведущих специалистов отдела.

#### *Литература*

1. *Свирюкова В.Г.* Использование в ГПНТБ СО РАН баз данных для справочно-библиографического обслуживания: итоги и перспективы // Формирование современной информационно-библиотечной среды: Сб. науч. тр. – Новосибирск: ГПНТБ СО РАН, 2004. – С. 147–153.

**Л.В. Босина**

### **ЗАРУБЕЖНЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ ДЛЯ ИНФОРМАЦИОННО-БИБЛИОТЕЧНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ СО РАН**

Научные журналы являются не единственным каналом научной коммуникации, но они занимают в ней, без сомнения, самое выдающееся положение, особенно если речь идет об оценке опубликованного содержания и о репутации ученых. Решающим фактором для последующего цитирования и распространения научных идей и информации является публикация статьи в журналах с высоким научным реноме.

Известно, что в контексте научной коммуникации журналы принимают на себя следующие функции:

- **Регистрация.** Только публикация статьи в журнале дает право ученому на научное открытие и на авторское право на полученные знания, закрепляет приоритет на научное открытие.

- **Сертификация.** С опубликованием результатов исследований в журнале работа ученого получает признание и делается известной. Публикация в определенном журнале говорит о том, что работа ученого прошла через качественный фильтр, который представляет из себя научный журнал.

- **Распространение.** С публикацией научной статьи имя ученого, его научные результаты становятся доступны всему научному сообществу.

- **Архивирование или хранение.** Публикация в журнале обеспечивает в обществе хранение и предоставление последующим поколениям ученых.

Цепь участников создания научной информации известна и имеет следующую структуру: автор – издательство – агент по распространению – университет (библиотека) – читатель. Издательства научных журналов в сложившейся системе производства и распространения научной информации занимают центральную роль.

Для того чтобы достичь публикации (в самом широком смысле этого слова) научного содержания в аналоговом или бумажном мире сложилась система создания научной информации, в которой совместная работа между автором (ученым), издателем и библиотекой происходит через найденные обществом специальные модели коммуникационных процессов.

Векторы интересов участников этого процесса имеют разную направленность, что вызывает проблемы в развитии современной научной коммуникации.

Авторы, владельцы авторского права, находятся в начале процесса производства научной информации. Интерес автора состоит в том, чтобы опубликовать свои научные результаты в журналах, имеющих высокий научный авторитет и распространяющихся в самых широких научных сообществах. Только через публикацию статьи и через широкую известность ученого среди научного сообщества достигается возможность создания своей собственной научной репутации. Чем выше репутация, которым обладает научный журнал, тем больше шансов у автора на признание.

Интерес издательства имеет другую природу. Оно стремится, начиная публиковать журнал, к тому, чтобы он получил высокое репутационное и широкое распространение за возможно более короткий срок. Когда журнал может предстать перед научным сообществом в качестве «фирменного товара», то это значит, что возникли очень высокие препятствия при выходе на рынок конкурирующим журналам. В этих условиях риск того, что широко известные журналы будут вытеснены вновь выходящими на рынок продуктами, остается очень небольшим.

Издательства стремятся к тому, чтобы получить эксклюзивное право на свои журналы. Политика издательств состоит в том, чтобы публиковать в них только такие статьи, которые не публиковались еще в других журналах. Появились так называемые издательства «buy out». Эти издательства характеризуются тем, что все формы использования

журнала могут быть за один раз предоставлены пользователю. Преимущества таких издательств для научной работы состоит в том, что научное содержание предоставляется во всех существующих медиа-формах. Пользователь получает возможность использовать статью не только в бумажной форме, но и на дискете, компакт-диске, DVD-ROM, а также в он-лайновой форме платно или бесплатно через глобальную сеть.

На рынке научной информации доминируют крупные коммерческие издательства. Наблюдающиеся в последние годы слияния издательств способствуют дальнейшему укрупнению пакетов некоторых издательств.

Самую доминирующую позицию на издательском рынке занимает коммерческое издательство Elsevier. Этот пользователь правами в 1998 г. располагал 17% всех журналов, включаемых в SCI.

В совокупности доля крупных коммерческих издательств на рынке составляет 50%. С точки зрения величины пакета журналов, издательства научных обществ и университетские издательства не имеют такого большого значения.

Прибыльность отдельно взятого издательства определяется не только величиной пакета журналов, но и численностью ядерных журналов в этом пакете, то есть журналов, обладающих высоким научным авторитетом в сочетании с широким распространением.

Процессы концентрации на издательском рынке были подробно исследованы американским экономистом Марком Маккейбом. Он изучал экономические взаимосвязи между слиянием издательств и ростом цен на научные журналы. Автор пришел к выводу, что слияние издательств повышает возможность увеличения цен, в частности, на ядерные журналы. Исходной точкой его рассуждения явилось предположение, что спрос на научные журналы со стороны библиотек отличается от поведения в отношении спроса на других рынках тем, что библиотеки принимают решение не в пользу продукта, отличающегося наилучшим соотношением между ценой и спросом, а тем, что их спрос ориентируется на неоднородную группу потребителей. На основании цены и спроса они запрашивают множество журналов соответствующей отрасли или различных отраслей. Результатом такого спроса является совокупность (заказа) названий журналов, в отношении которых критерии цены и спроса находятся в определенном удовлетворительном соотношении. Издательства реагируют на такой спрос на целый ряд изданий таким образом, что подразделяют палитру своих продуктов на 2 группы:

- издания широкой тематики, пользующиеся высоким спросом;
- тематически узкие издания, занимающие определенные ниши, адресованные специальному научному сообществу.

В отношении узких по тематике журналов речь идет, как правило, о журналах с высоким репутацией, лояльным кругом читателей и с признанным научным сообществом коллективом редакторов: это такие факторы, которые устанавливают высокие барьеры для проникновения на этот рынок продуктов издательств-конкурентов. Последствием этого процесса является то, что эти журналы оказываются как бы вне конкуренции (монополия в отношении цен). Именно эти журналы являются продуктами для ученых из разряда «необходимо знать». Они пользуются более интенсивным спросом со стороны ученых и поэтому должны приобретаться специальными научными библиотеками. По этой причине они оказываются относительно не чувствительными к повышению цен. В результате издательства становятся обладателями пакета журналов, среди которых находятся специальные журналы с высоким репутацией. Исключение конкурентов приводит к тому, что становится легче добиваться повышения цен на журналы. Далее Маккейб констатирует, что издательствам выгодно продавать по более высоким ценам журналы немногим (специальным) библиотекам, чем увеличивать число покупателей за счет снижения цен [1, 2].

В качестве пользователя научной информации в этом сегменте научной коммуникации выступают институтские пользователи – университеты, научные институты, включая их библиотеки, которые поставляют научную информацию для научных исследований и образования и, которые затем снова вырабатывают научное знание. Их интерес состоит в том, чтобы получить всю, имеющую отношение к их научной работе информацию получить в срок и с наименьшими затратами.

В бумажном мире созданы и действуют такие организационные модели, в которых научные институты выступают только как пользователи, а не производители и распространители научной информации.

Балансу между действующими лицами научной коммуникации мешает продолжительная, действующая на протяжении последней трети XX столетия агрессивная политика коммерческих издательств. Постоянный рост цен на научные журналы и протекающий быстрыми темпами процесс монополизации на издательском рынке привел к возникновению «журнального кризиса», выход из которого видится в новых перспективах для производства, распространения и архивирования научной информации.

ГПНТБ СО РАН и библиотеки сети при формировании фондов иностранных научных журналов (иностранной научной информации) не могут находиться в стороне от глобальных процессов, протекающих в системе мировой научной коммуникации.

Цель комплектования иностранных журналов в научной библиотеке – обеспечить наиболее полный репертуар журналов, отражающий потребности ученых и специалистов. Современная концепция комплектования иностранных журналов в научной библиотеке начинает уходить от полярных «владение или доступ» и приближаться к осмыслению организации комплексного получения наиболее широкого набора информационных ресурсов, доступных в рамках одной библиотеки или библиотечной сети, сочетания информационных возможностей имеющихся фондов с традиционным МБА и электронной доставкой документов. На процессы формирования фондов научных журналов все чаще и чаще начинают смотреть как на составную часть научной коммуникационной цепи.

Система библиотек СО РАН в 2003 г. насчитывала 62 библиотеки. Начиная с 1992 г. в библиотечной системе СО РАН ни одна из научных библиотек не была закрыта, более того было создано несколько новых библиотек, которые были в дальнейшем приняты на централизованное комплектование иностранной литературой. Всего за 10 лет на централизованное комплектование иностранной литературой встали 9 библиотек научно-исследовательских институтов. В среднем сеть библиотек НИУ СО РАН ежегодно увеличивалась на одну библиотеку.

Поскольку процесс формирования академических учреждений СО РАН не завершен, можно предположить, что число библиотек, входящих в библиотечную сеть, будет расти и в будущем.

Практика работы с пакетом журналов издательства пришла с появлением электронных журналов. Издательства стали выводить на рынок пакеты журналов, электронный доступ к которым обеспечивается по принципу «все или ничего». Так например, в 2002 г. из пакета издательства «Elsevier» библиотеки СО РАН отобрали 253 журнала, смогли оформить подписку на 50, у «Kluwer» соответственно отобрали в том же году 61 название, получено 9, у «Springer-Verlag» отобрали 85, получено 18, у «Academic Press» отобрали 67 – получено 18. Анализ этих данных показывает, что журналы определенных издательств занимают существенную часть в репертуаре библиотек СО РАН. Это значит, что возникает основа для создания консорциума библиотек, способного эффективно защищать интересы академических библиотек в России

при получении изданий отдельных крупных коммерческих издательств.

Появление на исторической арене электронных научных журналов вызвала настоятельную потребность разработать концепцию обеспечения библиотек СО РАН научными журналами, как на бумажном носителе, так и на электронном. Появление новых технологий обеспечения доступа к электронным журналам в условиях глобальной сети существенно преобразило картину доступности иностранных научных журналов. Если раньше читателю крупной научной библиотеки были доступны журналы, получаемые только этой библиотекой, а через систему МБА – журналы из фондов библиотек, участвующих в системе МБА, то Интернет породил огромный пласт иностранных научных бесплатных журналов, роль которых по отношению к фондам научных библиотек до сих пор не обрела полную ясность.

С появлением электронных журналов отдел комплектования иностранной литературой ГПНТБ СО РАН начал работу по интеграции зарубежных электронных журналов в состав фондов журналов СО РАН и обеспечению доступа к этой информации ученым и специалистам СО РАН.

Затраты на приобретение электронных журналов пока связаны у ГПНТБ СО РАН в основном с приобретением реферативных изданий и держатся на уровне 7–8% от выделяемых средств на подписку журналов. При этом из-за отсутствия средств ГПНТБ СО РАН пока не проводила целенаправленную закупку доступа на электронные журналы.

Организация доступа к электронным журналам в сети библиотек СО РАН строится, исходя из того, что библиотечная сеть СО РАН должна выполнять посреднические функции между зарубежными издательствами и другими владельцами подобной информации и читателями, обслуживаемыми библиотеками СО РАН. На практике это означало, что должны органически объединиться процессы подписки на журналы, электронный доступ и получение статей по каналам МБА и электронной доставки документов. Связующим звеном, позволяющим увидеть всю картину доступа к электронной информации, выступил сервер ГПНТБ СО РАН, принявший на себя определенные функции справочно-библиографического аппарата.

За последние несколько лет сформировались модели доступа к электронным ресурсам. Остановимся на них подробнее.

Электронные журналы доступны читателям СО РАН из нескольких источников, сформировавшихся уже в Интернете. Не претендуя



на строгую классификацию типов возникшего электронного доступа к журналам можно выделить следующие:

- бесплатный доступ к электронным журналам в глобальных сетях;
- централизованный бесплатный доступ к лицензированным ресурсам, распространяемым через Интернет;
- централизованный платный доступ к лицензированным ресурсам на основе подписки ГПНТБ СО РАН на иностранные научные журналы;
- децентрализованный платный доступ, организованный институтами СО РАН к тематическим электронным ресурсам издательств.

Подобная типизация моделей доступа к электронным журналам имеет прикладное значение. Она важна в первую очередь для организации процесса получения доступа к научным ресурсам в отделе комплектования библиотеки и выявления той роли, которую современная научная библиотека должна в нем играть.

К первой группе относятся бесплатные электронные журналы.

Их количество в мире по оценкам такой системы, как «Электронные научные журналы», поддерживаемой библиотекой университета в г. Регенсбург (Германия) приближается к 7800.

За довольно короткое время в мире сложился типичный электронный журнал. Такой журнал финансируется поступлениями от подписки, которую делают организации во всем мире (университеты, библиотеки, фирмы) плюс некоторое небольшое количество персональных подписок (по ценам, близким к затратам на издание), оплату автором цветных иллюстраций или некоторых страниц, поступлений от продажи оттисков статей или препринтов и небольших поступлений от рекламы. Журнал дает прибыль его владельцу (издателю), часть которой он оставляет для дальнейших вложений, другую часть он делит между организациями, принимающими участие в издании журнала, либо направляет на другие цели. Такой современный журнал производится в двух форматах – в бумажном и сетевом электронном варианте. Онлайн-доступ предоставляется либо бесплатно в рамках подписки на бумаге, либо дополнительно оплачивается к подписке в бумажном формате.

Использование потенциала новых интернет-технологий, обеспечивающих глобальное распространение и доступ к научной информации дает возможность развиваться новым направлениям в свободном доступе к научной информации. Дадим краткую характеристику этим направлениям:

- развитие новых моделей, которые способны обеспечить открытый доступ к научной информации. К этому направлению относятся публикации в Интернете научных журналов за счет средств автора;

- развитие новых форм кооперации между самими учеными для производства и распространения научной информации. В этом направлении развиваются электронные архивы препринтов статей и самопубликация в Интернете;

- издание научных журналов с невысокой стоимостью, как прямых конкурентных продуктов журналам с высокой стоимостью подписки, выпускаемых коммерческими издательствами, с целью повлиять на неудержимый рост цен на научные журналы.

Во многом эти инициативы, развивающиеся в научной коммуникации и нашедшие широкое распространение в открытом доступе к электронным журналам, складываются как общественный противовес агрессивной политике коммерческих издательств. С большой долей вероятности, можно утверждать, что именно она является побудительной причиной развития этих направлений научной коммуникации. Многие рассматривают появление научных публикаций в бесплатном Интернете, как выход из сложившегося «кризиса журналов».

С появлением открытого доступа произошли изменения в коммуникационной цепи: институты из пассивных потребителей научной информации превращаются с появлением электронных изданий в ее издателей.

Открытый доступ уже реально существует, хотя этот процесс находится в самом начале своего развития. Поэтому все участники коммуникационного процесса должны участвовать в создании новых взаимоприемлемых моделей выпуска научных журналов.

Второй большой группой электронных журналов, доступных читателям СО РАН стали лицензионные ресурсы (пока бесплатные для библиотек сети СО РАН). Доступ к этим ресурсам обеспечивается через специальные процедуры: регистрацию в системах, хранящих электронные журналы, или прописку IP-адресов. Такие процедуры проводятся в рамках библиотечных консорциумов – объединений библиотек, широко принятых в зарубежных странах, но не получивших широкого развития в России. Доступ для библиотек СО РАН покупается централизованно, но не самими библиотеками. Самый значительный из подобных информационных ресурсов в России – «Научная электронная библиотека» («НЭБ»), организованная РФФИ в 1998 г. РФФИ оплачивает создание в России хранилища электронных журналов боль-

шой группы зарубежных издательств и нескольких зеркальных серверов этой библиотеки. На этой базе организован доступ к этому ресурсу всех библиотек, входящих в библиотечную систему СО РАН. Библиотеки СО РАН не только освоили работу с полнотекстовыми электронными журналами, но и начали вырабатывать методику отбора подобных ресурсов в условиях формирования распределенного библиотечного фонда журналов.

За небольшой период времени с 1997 по 2004 г. библиотеки СО РАН в рамках консорциума получили доступ к более чем 2000 электронным журналам крупнейших мировых издательств журналов: Springer-Verlag, Elsevier, Kluwer Academic Publishers, Blackwell Science, Academic Press. К сожалению, эта электронная библиотека переживает не лучшие времена. Не успев сформироваться и начать устойчиво работать, она испытывает большие трудности, порожденные бременем финансовых проблем.

Когда размышляешь о путях развития зарубежных электронных ресурсов в России необходимо иметь в виду следующее: целью создания системы получения иностранных научных журналов в Россию должен быть широкий экономически обоснованный репертуар журналов, поддерживаемый различными источниками финансирования (государственный бюджет, РФФИ, РАН, научные библиотеки), дублирование в названиях и форматах в котором должно быть сведено к минимуму. В создаваемой системе должны присутствовать 2 механизма: получение текущего репертуара в названиях и форматах; доступ к архиву зарубежных электронных журналов.

Во всем мире для борьбы с политикой коммерческих издательств в сфере цен на научные журналы создаются консорциумы библиотек. Консорциум реально обеспечивает снижение цен на журналы, которые выписывает весь консорциум и обеспечивает доступ к электронным версиям всего репертуара журналов, получаемого библиотеками-членами консорциума. Библиотеки должны получать от участия в консорциуме реальные экономические выгоды: возможное снижение цен на подписку и доступ через консорциум к электронным версиям журналов, которые библиотека не выписывает в текущем году; получение доступа к текущему репертуару журналов в любых форматах; координация подписки на иностранные журналы в масштабе страны.

Вопрос доступа к архивным выпускам электронных журналов пока в России решается с помощью создания «НЭБ».

При архивировании иностранных электронных журналов возникает 3 вопроса: на какие средства будет создаваться подобный архив, как

для него будет отбираться репертуар журналов для архивирования и кто конкретно это может делать?

**Финансирование:** подобный архив национального масштаба должен финансироваться государственным бюджетом, подобно тому, как формируются фонды научных библиотек. В дальнейшем он должен оставаться в государственной собственности, а библиотеки – оплачивать пользование этим электронным архивом, причем, размер оплаты должен покрывать затраты на обслуживание этого ресурса, но не за покупку самих электронных ресурсов у издательств.

**Репертуар для архивирования:** репертуар журналов для архивирования формируется на основе текущего репертуара журналов библиотеками-участницами консорциума. Пока в России в совокупности на покупку иностранных журналов тратятся сравнительно небольшие средства, можно предположить, что текущий репертуар становится основой для архивирования. В дальнейшем научные библиотеки должны выработать реальный механизм отбора иностранных журналов для дальнейшего архивирования.

**Организация, осуществляющая архивирование.** Очевидно, что это должна быть специальная организация. Не имеет большого значения, при какой другой организации она состоит. Важнее другое – она создана для организации электронного архива и обеспечение его использования научными организациями СО РАН для научной деятельности и образования.

Третьим и достаточно самостоятельным источником электронных журналов являются лицензионные ресурсы, доступные на основе подписки ГПНТБ СО РАН на бумажные версии журналов. Для библиотек СО РАН доступ к этим журналам осуществляется на сервер Агентств «EBSCO», многолетнего партнера ГПНТБ СО РАН, а в последние несколько лет регулярно выигрывающего тендер на подписку для библиотек СО РАН. Доступ осуществляется с помощью ежегодной прописки IP-адресов приблизительно к 100 журналам ежегодно. Сейчас уже определилась модель, с помощью которой будет осуществляться доступ в ближайшие годы. Доступ к этой части журналов имеет ряд особенностей: доступ осуществляется только к журналам, электронный доступ к которым открывается бесплатно в рамках подписки на бумажную версию. В этом случае не действует консорциум и агентство организует доступ ко всему ежегодно формируемому пакету журналов только для ГПНТБ СО РАН и ее Отделения в Академгородке, все остальные библиотеки получают электронный доступ только к тем

журналам, которые выписываются непосредственно для них. Таким образом, именно на этой группе журналов, можно проследить тенденции развития формирующейся модели электронного доступа: агентство (посредник) будет стремиться обеспечивать электронный доступ в строгом соответствии с направлением в рамках системы фондов бумажной версии. Опыт, полученный в ходе реализации этой модели позволяет в скором будущем перейти к покупке электронного доступа. Принятие в ее рамках компетентных решений по отбору журналов в ежегодный репертуар невозможно без наличия продуктивной автоматизированной системы, с встроенным в нее модулем статистики, способным давать информацию по различным аспектам формируемого репертуара: по библиотекам, входящим в состав системы, тематике журналов, по имеющимся у журналов форматам, типу финансовых отношений с источником комплектования и ряду других.

Наконец, последняя, возникшая в 2004 г. среди институтов СО РАН модель доступа, – подписка института на тематическую коллекцию журналов издательства на базе общей подписки ГПНТБ СО РАН на научные журналы. В 2004 г. Институт катализа СО РАН подписался на тематическую коллекцию журналов по химии издательства «Elsevier». Издательство подготовило свои предложения по оплате этой коллекции с учетом затрат ГПНТБ СО РАН на подписку в бумажном формате.

В заключение можно сказать, что за короткий срок сформировались несколько моделей доступа ученых и специалистов СО РАН к электронным мировым научным ресурсам. Продолжают появляться новые модели доступа, поэтому в процессах традиционного комплектования иностранных научных журналов приходится не только постоянно учитывать возникновение новых моделей, но научиться адаптировать традиционное комплектование иностранных журналов к динамически изменяющейся сфере электронного доступа, кроме того, обеспечение электронного доступа к научным зарубежным электронным журналам требуют от библиотек СО РАН и нового уровня координации их деятельности.

#### *Литература*

1. *McCabe M.* The impact of publisher mergers on journal prices. An update (2001). – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.arl.org/newsltr/207/jmlprices.html>
2. *McCabe M.* Academic journal pricing and market power. A portfolio approach (2000). – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.psim.gatech.edu/~mm284/journalPub.PDF>.

**Н.Н. Шабурова**

**СОВРЕМЕННЫЕ ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ФОРМЫ НАУЧНЫХ  
ИССЛЕДОВАНИЙ И ПОДХОДЫ К ИХ ИНФОРМАЦИОННОМУ  
ОБЕСПЕЧЕНИЮ В ИНСТИТУТЕ ФИЗИКИ  
ПОЛУПРОВОДНИКОВ СО РАН**

Появившиеся в Российской Федерации с начала 1990-х гг. новые формы финансовой поддержки научных исследований (государственные научные и благотворительные фонды) решают задачу дополнительной поддержки приоритетных научных исследований и их образовательных и прикладных аспектов. Являясь экономической основой для самых различных организационных форм научных исследований, они способствуют адаптации к условиям, в которых успех зависит от инициативы и творческой активности каждого ученого, и формируют новые требования к качеству и структуре информационной базы. Работа библиотеки любого академического НИУ направлена на удовлетворение информационных потребностей его специалистов, обусловленных как тематикой исследований, так и их специфическими организационными формами: государственными, региональными, федеральными целевыми программами; хоздоговорами, интеграционными проектами и пр.

Для сравнительного изучения информационной специфики научных исследований в зависимости от их организационной формы и способа финансирования был проанализирован научный отчет института за 2003 г., проведен статистический анализ данных об участии научных сотрудников в различных научных проектах и опрос экспертов по каждому виду проекта. Разработанная анкета помогла понять суть современных организационных форм научных исследований и выработать общие и специфические подходы к их информационному обеспечению. Значительный рост количества прикладных исследований потребовал поиска дополнительных путей получения информации. Экономические основания обусловили повышение ответственности за конечный результат проводимых исследований. Соответственно, это формирует новые требования к качеству и структуре библиотечного фонда, в том числе к библиографическим БД, стимулирует развитие доступа к удаленным информационным ресурсам, внедрение электронной доставки документов. Для квалифицированного информационного обеспечения современных форм научных исследований требу-

ется как активное использование интернет-ресурсов, так и формирование информационной базы, включающей не только научно-техническую литературу, но и конъюнктурную, методологическую, правовую, экономическую и социально-политическую.

**В.В. Рыкова**

## **БАЗЫ ДАННЫХ ГПНТБ СО РАН КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ И НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Важная роль в подготовке высококвалифицированных специалистов отводится работе студентов и аспирантов с научно-технической литературой, которая включает поиск, отбор и анализ релевантной информации по определенной теме. Учитывая тот факт, что информационный поток в наши дни нарастает подобно снежному кому, поиск нужной литературы по каталогам библиотек подчас занимает очень много времени и часто неэффективен. Это негативно влияет на качество рефератов, курсовых и дипломных работ, выполняемых студентами. Из-за большой учебной нагрузки преподаватели вузов ограничены во времени для работы в крупнейших библиотеках, поэтому не всегда могут руководить аспирантами и студентами при поиске и выборе ими литературных источников.

Информационная поддержка научных исследований является основной деятельностью отдела научной библиографии ГПНТБ СО РАН. Задача сотрудников отдела – поиск, обобщение, систематизация и анализ библиографического материала, посвященного актуальным проблемам современности. Результатом нашей работы являются интернет-ориентированные базы данных, которые компилируются в ГПНТБ СО РАН с 1988 г. по различным направлениям развития науки.

Все базы данных являются базами документального типа, которые создаются с использованием современных информационных технологий и ведутся в системе CDS/ISIS. Каждый документ включает полное библиографическое описание, раздел предметного рубрикатора, географическую рубрику, аннотацию, переводы к зарубежным публикациям. Поиск информации в БД возможен по ключевым словам из заглавия, аннотации или перевода, авторам, редакторам, составителям, году и месту издания, географической или предметной рубрике, языку, виду публикации. При необходимости можно осуществить «сложный» поиск, объединяя в запросе несколько параметров.

Источником отбора литературы для создания и текущего пополнения баз данных является обязательный экземпляр отечественной литературы и зарубежные издания, поступающие в ГПНТБ СО РАН, а также вторичные источники информации (реферативные журналы и депонированные работы по естественным и точным наукам ВИНТИ). В БД отражается информация о научной, справочной, документальной, научно-производственной литературе, представляющая интерес для научных работников, аспирантов, студентов-дипломников.

Базы данных собственной генерации ГПНТБ СО РАН представляют огромный информационный массив, насчитывающий свыше 300 тыс. документов. В массив вошли монографии, учебные пособия, статьи из периодических изданий и научных сборников, материалы симпозиумов, конференций, конгрессов, депонированные рукописи, авторефераты диссертаций, методические рекомендации, патенты, карты, обзоры, препринты, научные отчеты на русском и иностранном (в основном английском) языках.

Работы по созданию информационных массивов сопровождаются логико-статистическим (наукометрическим) анализом документальных потоков (ДП) по актуальным проблемам, при котором состав и структура документального потока рассматривается как модель развития того или иного направления научных исследований. Характеристика ДП ведется по следующим параметрам: 1) год издания документов, 2) место издания, 3) типо-видовая структура, 4) тематика публикаций, 5) наиболее продуктивные периодические издания и др.

Для студентов, аспирантов и преподавателей инженерных специальностей будет интересна база данных комплексной тематики «Проблемы Севера», которая включает информацию о технике в северном исполнении, северных технологиях, особенностях промышленного, гражданского строительства и разработки полезных ископаемых в районах распространения многолетней мерзлоты. Студентам экономических специальностей полезной окажется база данных «Экономика Сибири и Дальнего Востока». Специалистов гуманитарного цикла может заинтересовать информация из баз данных «История Сибири и Дальнего Востока», «Литература, искусство Сибири и Дальнего Востока». Проблемы охраны природы и рационального природопользования широко освещаются в базах данных «Природа и природные ресурсы Сибири и Дальнего Востока, их охрана и рациональное использование», «Биоразнообразие Северной Евразии», «Устойчивое развитие», «Экология и охрана природно-территориальных комплексов Западной



Сибири». Аспирантам и соискателям различных специальностей поможет в подготовке научных работ уникальная база данных «Свод библиографических работ по Сибири и Дальнему Востоку. XIX в. – 2000 г.», которая кумулирует итоги работы многих поколений исследователей по разным отраслям науки, представленные в виде библиографических пособий.

Современный метод информационного обслуживания ИРИ может оказаться подспорьем в научно-исследовательской работе кафедр. ИРИ – это избирательное распространение информации по постоянно действующим запросам, где источником информации являются базы данных ГПНТБ СО РАН, а также другие отечественные и зарубежные БД. Его главной целью является снабжение ученых и специалистов текущей информацией. Этот метод библиографического обслуживания обеспечивает оперативность, регулярность и полноту доведения информации до абонента. Информацию из БД ГПНТБ СО РАН можно найти через Интернет на нашем сайте по адресу [www.spsl.nsc.ru/win/onb.html](http://www.spsl.nsc.ru/win/onb.html), а также получить в традиционной или машиночитаемой форме по электронной почте.

# **ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ БИБЛИОТЕК**

**С.Р. Баженов, О.Л. Лаврик, Н.С. Редькина,  
Г.Л. Толкунова, Р.А. Черныхаева**

## **ВНЕДРЕНИЕ ИРБИС В ГПНТБ СО РАН: ИСТОРИЯ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

В последние годы система автоматизации библиотек ИРБИС получила значительное развитие в библиотеках разных типов и видов, не только в России, но и в странах СНГ. Из общих данных о распространении и использовании данной системы следует, что наибольшая доля приходится на Россию (68%), Украину (14,57%) и Казахстан (5,93%), наименьшее количество – Грузию, Армению, Молдову, Таджикистан [1]. На 2002 г. 275 библиотек и информационных центров нашей страны стали применять в своей работе программные модули ИРБИС.

ИРБИС обеспечивает автоматизацию всех основных библиотечных процессов, постоянно развивается и дорабатывается не только создателями, но и в процессе промышленной эксплуатации непосредственно библиотеками с учетом особенностей и потребностей их комплектования, обработки документов, обслуживания и хранения.

В ГПНТБ СО РАН проектирование, разработку и внедрение автоматизированной документально-информационной системы (АДИС) обработки и анализа научно-технической информации стали осуществлять, начиная с середины 1980-х гг. В результате проведения сравнительного анализа различных пакетов прикладных программ, был выбран пакет CDS/ISIS-M (рис. 1), разработанный под эгидой ЮНЕСКО и адаптированный в нашей стране Международным центром научно-технической информации. В рамках АДИС на первоначальном этапе было внедрено несколько информационно-поисковых систем, на их основе организован каталог «Автореферат» и несколько электронных картотек, в частности, отечественных журналов, поступивших в библиотеки Новосибирска и иностранных периодических журналов, имеющихся в библиотеках научно-исследовательских учреждений Сибирского отделения Академии наук СССР, картотека переводов, выполненных в ГПНТБ СО РАН, картотека материалов конференций и семинаров и т.п. Две системы «Подписка» (для отечественных жур-

налов, поступающих через Союзпечать) и «Картотека» были внедрены в нескольких организациях страны. В дальнейшем, начиная с 1991 г., стали создаваться другие информационные продукты: электронный каталог книг и продолжающихся изданий, каталог авторефератов диссертаций, каталоги отечественных и иностранных журналов и др.

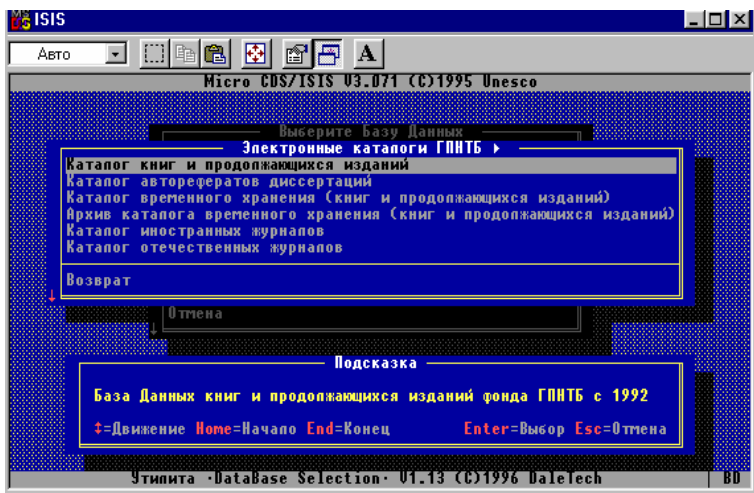


Рис. 1. Ресурсы ГПНТБ СО РАН в автоматизированной системе CDS/ISIS-M

Ввод информации осуществлялся с помощью специально разработанных программ, которые обеспечивали дополнительные возможности: развитую систему подсказок, автоматическую простановку авторских знаков, контроль вводимой информации и др. Доработаны были системы формирования валютного заказа и заказа по международному книгообмену (МКО) для ОКИЛ, подписки (для ОКОЛ). Основная часть прикладных программ написана на языке ISIS-Паскаль, остальные на языке Си.

С 1998 г. стал рассматриваться вопрос об адаптации и внедрении программного комплекса ИРБИС, представляющего собой, как уже отмечалось, типовое решение в области автоматизации традиционных библиотечных технологий. Цель внедрения ИРБИС в ГПНТБ СО РАН: создание информационно-поисковой БД и управляющего инструмента, обеспечивающих функции справочно-поискового аппарата и отражающих все технологические операции, производимые с изданием от момента его заказа до списания.

Переход на ИРБИС в ГПНТБ СО РАН осуществлялся поэтапно, в течение нескольких лет. На первоначальном этапе внедрения ИРБИС был разработан план, предусматривающий перевод в другую систему: 1) каталога книг и продолжающихся изданий; 2) каталога авторефератов диссертаций; 3) каталога материалов временного хранения; 4) каталога иностранных журналов; 5) каталога отечественных журналов; 6) БД заказа литературы; 7) БД «Читатель». План внедрения системы ИРБИС в ГПНТБ СО РАН предполагал несколько этапов:

1. Освоение программных средств, доработка программ, обучение, формирование технологических линий, назначение администраторов, решение организационных вопросов.

2. Доработка справочников, меню; распределение «зон ответственности» по полям, «проигрывание» технологий.

3. Сдача технологических линий отделами.

4. Разработка технической документации; опытная эксплуатация и доработка. Проведение технологических экспериментов.

5. Переход в промышленную эксплуатацию. Предоставление в доступ пользователям.

6. Установка версии в Интернете.

При этом, для создания электронного каталога был доработан формат вывода карточек и разработана программа их печати (по 6 штук на бумаге формата А4), переработана программа формирования шифра читальных залов и распределения новых поступлений изданий по фондам. Для работы в каталогах отечественных и зарубежных журналов были доработаны программы ввода, поиска и конвертирования и др. Заметим, что в период адаптации работа осуществлялась одновременно в двух системах: прежней и ИРБИС, то есть первоначально электронный каталог поддерживался в двух технологиях. С ноября 2003 г. он введен в промышленную эксплуатацию, авторефераты диссертаций начали обрабатываться в системе ИРБИС с сентября 2002 г.

На настоящий момент для читателей ГПНТБ СО РАН доступны следующие ресурсы (рис. 2): каталог книг и продолжающихся изданий (с 1992 г.), каталог авторефератов диссертаций, каталог материалов временного хранения, каталог иностранных журналов, картотека газет. Доступ к этим ресурсам читателями осуществляется с 16 компьютеров в зале каталогов и в некоторых залах библиотеки.

Разработана инструктивно-технологическая документация и алгоритм поиска информации в данной системе, внедрена технология использования файлов Российской книжной палаты для обработки теку-

щего потока изданий в ИРБИС и подготовки региональных указателей по Сибири и Дальнему Востоку. В структурных подразделениях (ОКИЛ, справочно-библиографическом отделе, ЦНОД, отделе научной библиографии (ОНБ), книгохранении, учебно-методическом кабинете библиотековедения, отделе патентной и конъюнктурной информации) также отработана технология и подготовлены внутренние инструкции для работы с текущими поступлениями иностранных журналов, налажена система отметки о получении изданий в фонд.

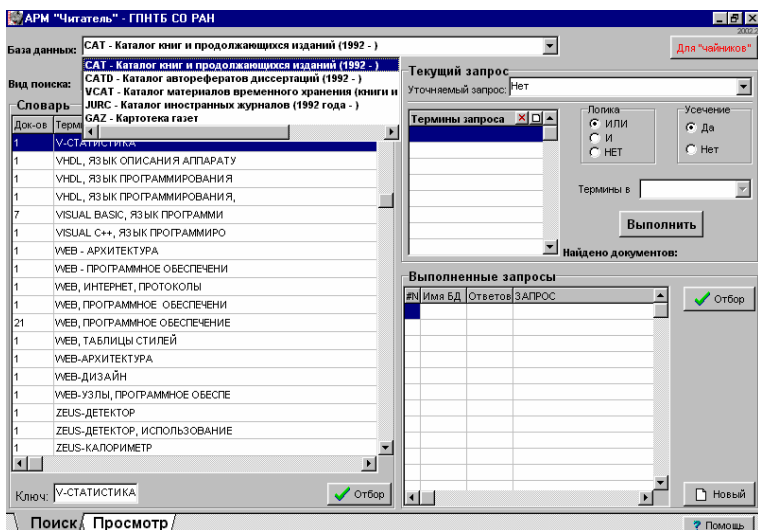


Рис. 2. Электронные каталоги ГПНТБ СО РАН, доступные в ИРБИС для читателей библиотеки

Один из крупных блоков ресурсов, генерируемых ОНБ ГПНТБ СО РАН – региональные библиографические БД по Сибири и Дальнему Востоку. Они частично конвертированы в систему ИРБИС. На сегодняшний день это: «История Сибири и Дальнего Востока», «Наука в Сибири и на Дальнем Востоке», «Литература, искусство Сибири и Дальнего Востока», «Экономика Сибири и Дальнего Востока», «Загрязнение и охрана окружающей среды», «Устойчивое развитие природы и общества», «Управление инновациями в современных экономических условиях». Планируется представить в ИРБИС следующую группу БД: «Природа и природные ресурсы Сибири и Дальнего Востока», «Проблемы Севера», «Биоразнообразие Северной Евразии», «Экология Западной Сибири», а также сводные каталоги «Сибирская

и дальневосточная книга», «Периодические и продолжающиеся издания Сибири и Дальнего Востока», «История книги и книжного дела в Сибири и на Дальнем Востоке» и др.

Из полнотекстовых ресурсов, конвертированных в ИРБИС, представлена одна БД «Аналитические обзоры по экологии», издаваемая лабораторией информационно-системного анализа ГПНТБ СО РАН (рис. 3).

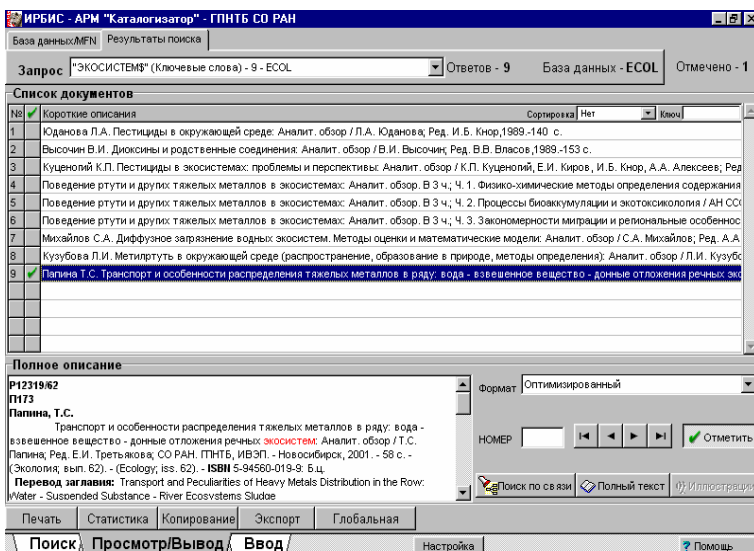


Рис. 3. Полнотекстовые БД в ИРБИС

Большая работа уже осуществлена и предстоит еще немало сделать по организации в ИРБИС электронного каталога отечественных журналов, поступающих в ГПНТБ СО РАН. Поток отечественных журналов растет в геометрической прогрессии, в связи с этим было принято решение о создании данного продукта в рамках корпоративного сотрудничества подразделений-фондодержателей и вновь образованного отдела периодики библиотеки. В 2002 г. из БД «Отечественные журналы, поступающие в библиотеки города Новосибирска», были выделены издания, имеющиеся в ГПНТБ СО РАН и конвертированы в ИРБИС, проведена работа по разработанной технологии сверки картотек ОКОЛ и зала новых поступлений с одновременным редактированием записей. В результате создан каталог на полный репертуар, осуществляется регистрация в текущем режиме подразделениями-

фондодержателями библиотеки и его редактирование в соответствии с техническим заданием.

Подводя итоги основным этапам внедрения ИРБИС в ГПНТБ СО РАН заметим, что изначально автоматизация библиотечных процессов в библиотеке осуществлялась не в соответствии с технологическим процессом «Путь книги», то есть не с процесса заказа литературы и поступления ее в отдел комплектования (ввод кратких библиографических данных, ввод информации для Книги суммарного учета о поступившей партии, получение документов для бухгалтерии и др.) с последующей передачей введенных сведений в ЦНОД для дальнейшей обработки документов (каталогизации и систематизации), а проходила изолированно в каждом подразделении. По этой причине, при работе в ИРБИС, мы не можем на данный момент использовать все возможности, представляемые этой системой при комплектовании изданиями, обработке и ведении каталогов, а также обслуживании читателей в автоматизированном режиме. Кроме того, ГПНТБ СО РАН не имеет возможности применять технологию выдачи и возврата книг на основе штрих-кодирования читательских билетов и экземпляров изданий.

Среди ближайших задач, которые необходимо решить для внедрения системы ИРБИС выделим следующие:

1. Дальнейший пошаговый перевод информационных ресурсов ГПНТБ СО РАН в ИРБИС.

2. Ввод в промышленную эксплуатацию электронного каталога отечественных журналов (середина 2005 г.) для решения и оптимизации всех технологических задач, связанных с путем периодических изданий в ГПНТБ СО РАН и обеспечения условий предоставления читателям библиотеки и удаленным пользователям максимальной информации о фонде отечественных журналов; формирования основы для создания каталогов в библиотеках сети СО РАН.

3. Конвертирование БД «Заказ», адаптация АРМа комплектатора, использование файлов РКП для заказа и решения других технологических задач. Первоочередной задачей на данном этапе является автоматизация процессов заказа и комплектования фондов с помощью единой технологии.

4. Создание каталога газет. Уже осуществлена сверка, разработана технология редактирования и подготовлены инструктивные документы.

5. Изучение, доработка, внедрение АРМа МБА (рис. 4) и обучение персонала, предложенного разработчиками ИРБИС и позволяющего отразить весь технологический цикл обработки заказов: оформление заказа, этап обработки (копирование, перенаправление и другие),

выполнение заказа, возврат, списание записей в заказе, контроль. Необходимо также конвертировать БД абонентов ГПНТБ СО РАН в ИР-БИС и сделать ее доступной в новом АРМе МБА.

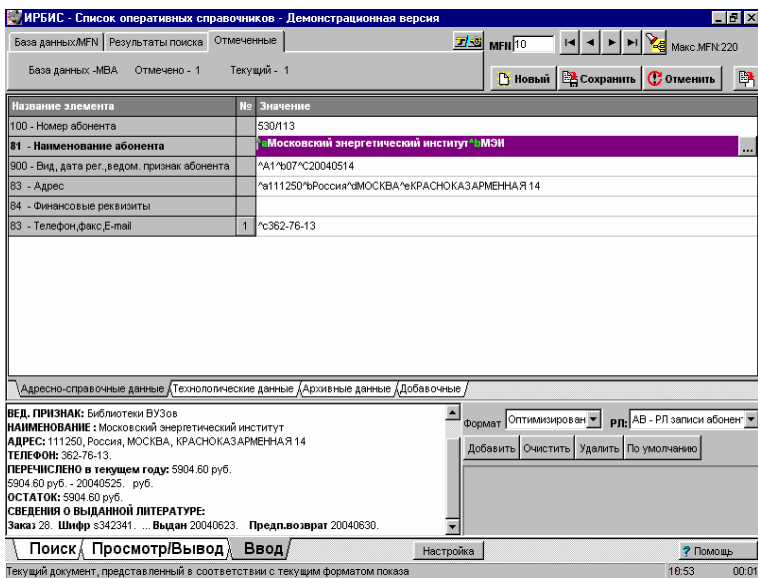


Рис. 4. Демонстрационная версия АРМа МБА

6. Провести конвертирование БД МКО в ИРБИС, что позволит повысить качество работы и оперативность выполнения большинства операций, учитывая тот факт, что многие информационные ресурсы уже конвертированы в данную систему:

- БД МКОН (библиографическое описание) – содержит библиографические описания, ключевые слова, рубрикационные цифры и цены на литературу, предлагаемую иностранным партнерам для обмена.
- БД SPIS (списков для поисков) – позволяет проводить поиск нужного списка.
- БД PODP (подписка) – включает сведения о подписке (индекс, вид издания, периодичность, название, источник поступления, место, куда направляется издание).
- БД PART (партнеры) – содержит реквизиты организаций, участвующих в обмене литературы.

7. Доработка программы автоматизации технологического процесса – регистрация читателей в АРМе «Читатель». БД «Читатель», кото-



рая была сформирована в конце 1995 г. в ИПС CDS/ISIS-M, под управлением которой создавались и эксплуатировались практически все БД ГПНТБ СО РАН, на сегодняшний день устарела и также требуется ее перевод в ИРБИС.

8. Проработка технологии списания изданий из библиотеки. Основная проблема заключается в том, что система списания изданий в ГПНТБ СО РАН существенно отличается от типовой системы списания, предложенной ИРБИС. Необходимо тщательное изучение и переработка совместно с разработчиками программы.

9. Создание нового интерфейса для WEB и представление информационных ресурсов под ИРБИС напрямую в Интернете.

Резюмируя сказанное выше, отметим, что дальнейшее внедрение модулей системы ИРБИС в ГПНТБ СО РАН позволит максимально автоматизировать традиционные библиотечные процессы, избежать дублирующих технологий, унифицировать представление информационных ресурсов в библиотеке, что, безусловно, значительно улучшит качество обслуживания читателей и абонентов.

#### *Литература*

1. *Ступкин В.В.* ИРБИС в библиотечных системах стран СНГ: типологический анализ и статистика / В.В. Ступкин // Науч. и техн. б-ки. – 2003. – № 2. – С. 19–23.

**Р.А. Черныхаева**

## **ЭЛЕКТРОННЫЙ КАТАЛОГ ГПНТБ СО РАН В ПРОЦЕССЕ ЭВОЛЮЦИИ**

Работа по созданию электронного каталога (ЭК) ГПНТБ СО РАН была начата в конце 1980-х гг. с изучения опыта крупнейших российских библиотек в данной области.

Рабочая группа выбрала пакет программ по автоматизированной каталогизации Центральной научной медицинской библиотеки г. Москвы. На тот период времени это был оптимальный вариант для условий ГПНТБ СО РАН. Оформив все формальности по использованию данного пакета, мы приступили к адаптации внутрибиблиотечной технологии обработки новых поступлений изданий требованиям программы автоматизации каталогизации. Как многие библиотеки России, мы не избежали того, что автоматизацию технологических процессов в библиотеке начали с создания электронного каталога.

В феврале 1991 г. пакет программно-методических документов новой технологии был сдан приемной комиссии и началось экспериментальное ее внедрение. Переход на автоматизированную обработку вызвал необходимость в изменениях не только в библиотечной технологии, но и структурных преобразованиях. Так были объединены два отдела – отдел научной систематизации изданий и систематических каталогов и отдел научного описания изданий и алфавитных каталогов в один центр научной обработки документов.

Потоки новых поступлений изданий на автоматизированную обработку вводились поэтапно. Начали с зарубежных изданий на латинице. Постепенно, по мере отработки технологии, стали обрабатывать и отечественные книги, ограничившись вначале научными изданиями. К августу 1991 г. практически весь поток научных изданий, включая авторефераты диссертаций, обрабатывался в новой автоматизированной технологии.

Уже с 1992 г. весь поток, за исключением журналов и карт, обрабатывался в автоматизированном режиме.

ЭК ГПНТБ СО РАН состоял из нескольких баз данных:

- ЭК книг и продолжающихся изданий;
- ЭК авторефератов диссертаций и диссертаций;
- ЭК материалов временного хранения;
- ЭК материалов для служебного пользования.

За первый год работы в ЭК было внесено 50 500 библиографических записей на новые поступления изданий. К концу 2003 г. ЭК ГПНТБ СО РАН насчитывал около 500 тыс. библиографических записей на новые поступления.

В 2003 г. в связи с ограничением объемов баз данных под CDS/ISIS-M, в котором был наш каталог, и требованием внедрения обменного формата RUSMARC, ЭК ГПНТБ СО РАН был конвертирован в новую систему ИРБИС, поддерживающую RUSMARC и позволяющую иметь большой объем данных в ЭК. Но не удалось автоматизированным способом разложить все поля библиографических записей (БЗ) по подполям, согласно новому формату, а также для того, чтобы они стали точками доступа при поиске. Пришлось эту работу делать вручную. Необходимость выполнения этих работ объясняется еще и тем, что у нас было принято методическое решение об отражении документа в читательском алфавитном каталоге отечественных книг только основным библиографическим описанием. Следовательно, в первую очередь, мы посчитали необходимым отредактировать об-

ласть сведений об ответственности, чтобы дать возможность пользователям при неполных библиографических данных, найти документ по дополнительным данным о редакторе, соавторе и т.п.

При обработке в ИРБИС новых поступлений изданий, пришлось отказаться от проверки на дублетность, так как очень похожие записи идентифицируются системой как дублет. И как следствие, запись логически удаляется, информация не попадает в словари. Редактировать такие записи приходилось тоже вручную, что очень затратно.

Новая система позволяет повысить качество ЭК, тем самым повысить доступность информационных ресурсов библиотеки, но и требует дополнительных усилий для обеспечения этого качества. Самой основной задачей на первом этапе было переподготовить каталогизаторов, а в программно-технологическом – устранить недоработки системы, расширить ее возможности применительно к задачам нашей библиотеки. Разработчикам ИРБИС отправлялись десятки запросов на решение проблем с созданием БЗ на разные виды изданий, на получение выходных форм.

Какие-то задачи приходилось решать самим, то есть нашим программистам, при постановке задачи каталогизаторами. Самой большой нашей проблемой стала программа автоматической шифровки изданий читальных залов на основе индексов ББК на этапе создания БЗ. Это уникальная программа, аналогов которой нет ни в одной библиотеке России. Но наличие этой программы в системе влечет дополнительные работы по обеспечению ее функционирования. Так, мы не можем сразу использовать запись РКП на многоуровневое описание, если это не первый том документа, а мы уже имеем БЗ многоуровневого издания и первой книги в одной записи «старого» ЭК. В этом случае мы должны прежде «развести» сводное описание и спецификацию по двум разным БЗ (то есть отредактировать старые записи), да еще и сводное описание многоуровневого издания ввести не в рабочем листе СПЕС31, а в РАЗК31, что не соответствует методике составления БЗ в ИРБИС, но необходимо нам для того, чтобы зашифровать документ.

Безусловно, трудоемкость новой системы значительно выше предыдущей, так как зачастую приходится повторять данные библиографической записи для создания точек доступа к информации в ЭК. Система подполей полей БЗ также увеличивает временные затраты на обработку одного документа. Но все эти затраты окупаются получением более качественного продукта – ЭК с новыми возможностями поиска по всем элементам полей и подполей БЗ, хотя и увеличивают нагрузку на каталогизаторов.

ГПНТБ СО РАН является библиотекой-участницей Национального информационно-библиотечного центра «Либнет». Центр создает Сводный каталог России и базу данных «Вся Россия». В базе данных «Вся Россия» помещен ЭК ГПНТБ СО РАН с еженедельным обновлением данных о новых поступлениях. Это накладывает на нас дополнительные обязательства по соответствию библиографических записей нашего ЭК формату RUSMARC.

Добиваясь снижения затрат на создание ЭК, наша библиотека использует БЗ РКП, которые оперативно поступают к нам по FTP. Запись копируется в ЭК, редактируется и дополняется данными лингвистической обработки документов, используемых в нашей библиотеке. Это ББК (полные таблицы для научных библиотек), коды Рубрикатора ГАСНТИ, предметные рубрики, ключевые слова. Помимо того, вносятся и все служебные данные.

ЭК ГПНТБ СО РАН (все его базы) конвертирован в ИРБИС и работает в двух системах: DOS и WINDOWS.

- Обновление данных – еженедельное.
- Структура каталога сохранена.
- Начата работа по редактированию полей нового формата.

Остается еще не решенной проблема списания. Не отработана пока новая технологическая цепочка пути издания в этом процессе. Не до конца изучены возможности новой системы и ее соответствие требованиям системы учета, принятой в нашей библиотеке.

**Г.М. Вихрева**

## **ЭЛЕКТРОННЫЙ КАТАЛОГ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ЖУРНАЛОВ ГПНТБ СО РАН: ДОСТИЖЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

Отечественные периодические издания, поступающие в ГПНТБ СО РАН на бумажных и электронных носителях, являются важнейшим и интенсивно развивающимся информационным ресурсом. По своей востребованности читателями научные журналы занимают ведущее место среди других источников информации. Число их в российском книгоиздательском потоке постоянно растет. Об этом говорят показатели отдела периодики ГПНТБ СО РАН: за 12 месяцев 2003 г. по системе обязательного экземпляра было получено 1153 журнальных посылки, а за 9 месяцев 2004 г. – уже 1294. В подписных каталогах на первое полугодие 2005 г. объявлено более 100 новых названий журналов.

Будучи одним из наиболее востребованных и неуклонно растущих информационных ресурсов библиотеки, периодика, безусловно, нуждается в наличии современного справочного аппарата на свой фонд. Поэтому одной из важнейших задач последнего времени для ГПНТБ СО РАН стала разработка концепции электронного каталога (ЭК), который бы раскрыл данный массив документов не только для читателей, но и для пользователей, находящихся далеко за ее пределами.

Следует отметить, что электронные каталоги библиотек составляют сейчас основную долю библиографического потенциала Интернета. Они считаются наиболее ценным продуктом, который библиотеки могут предложить сетевому сообществу. Доступ к ЭК крупнейших зарубежных библиотек был открыт еще в «довэбовскую» эру, на рубеже 1980–1990-х гг., с использованием протокола Telnet. Именно за счет этого приложения были доступны каталоги Библиотеки Конгресса США, Гарвардского университета, Национальной библиотеки Франции и ряда других известных в мире хранилищ документов. Российские библиотеки начали предоставлять доступ в Интернете к электронным каталогам со второй половины 1990-х гг. Отечественные ЭК пока еще не обладают достаточной информационной полнотой, так как в большинстве случаев отражают лишь поступления последних 10–15 лет. Число каталогов нестабильно, они могут не только появляться, но и исчезать, а качество их работы во многих случаях еще не достаточно высоко.

Создание ЭК отечественных периодических изданий в ГПНТБ СО РАН началось в конце 2003 г. Концепция каталога предполагает оптимизацию всех технологических задач обработки традиционного периодического издания в ГПНТБ СО РАН, отражение движения документов по технологическому пути, создание условий для предоставления читателям библиотеки и удаленным пользователям максимальной информации о фонде периодических изданий. Электронный каталог отечественной периодики ГПНТБ СО РАН должен стать основой для создания аналогичных каталогов в библиотеках сети СО РАН и, в первую очередь, каталога отечественных журналов Отделения ГПНТБ СО РАН в Академгородке.

ЭК периодики является составной частью справочно-поискового аппарата библиотеки. Созданный на базе программно-технологического комплекса ИРБИС, он будет функционировать как неотъемлемая часть интегрированной библиотечной системы от комплектования до хране-

ния документов, отражая сведения обо всех периодических изданиях, имеющихся в ГПНТБ СО РАН. Поскольку он является корпоративным продуктом сотрудничества многих отделов библиотеки, вся работа по его созданию координируется технологическим советом.

Важнейшие задачи в связи с реализацией данного проекта были поставлены перед отделом периодики. Это новое структурное подразделение организовано на основе сектора периодики отдела комплектования отечественной литературой и специализированных читальных залов периодики центра комплексного обслуживания для того, чтобы комплексно решать проблемы, связанные с периодическими изданиями, и, прежде всего, с разработкой электронного каталога отечественных журналов. Отделом периодики были осуществлены первые этапы программы по его созданию.

Основой для нового электронного продукта стала БД отдела научной библиографии (БД ОНБ), содержащая 800 записей и имеющая ретроспективу отечественных периодических изданий с 1991 г. Конвертированная в ИРБИС из системы ISIS, она нуждалась в апробации на пригодность к решению поставленных технологических задач. В ходе апробации разрабатывалась технология введения регистрационных данных в базу, была написана первая инструкция, регламентирующая данный процесс.

Следующим этапом на пути к ЭК явилось создание базы для регистрации поступлений в режиме реального времени. Для этого была проведена сверка записей БД ОНБ с традиционной регистрационной картотеккой, включающей в себя весь репертуар поступающих в библиотеку отечественных журналов, и осуществлен ввод недостающих записей. Общее количество названий журналов в новой БД составило более 4000. Благодаря своевременному решению данной задачи была обеспечена возможность регистрации журналов, вышедших в 2004 г., сразу по их поступлении в отдел периодики. В процессе регистрации в каталог вносятся следующие сведения об издании:

- год поступления журнала;
- номер поступившего журнала;
- порядковый номер поступления одинаковых номеров;
- источник поступления журнала;
- место хранения журнала;
- статус, указывающий, на каком этапе технологического пути находится журнал;

- дата регистрации.

Одновременно с текущей регистрацией осуществляется внесение в библиографическую запись недостающих сведений о журнале, предусмотренных техническим заданием. Это данные, отсутствующие на регистрационных карточках и «считываемые» теперь непосредственно с журнала или найденные в подписных каталогах. В результате такого «довнесения» запись, созданная в отделе периодики, содержит следующие сведения:

- вид периодического издания (вводится автоматически);
- периодичность;
- тип хранения;
- ISSN;
- заглавие;
- сведения, относящиеся к заглавию;
- издательство;
- место издания;
- год начала издания;
- сведения об изменении заглавия;
- ГРНТИ.

Описание журнала, создаваемое отделом периодики на этапе регистрации, является «рабочим» и подлежит в дальнейшем квалифицированному библиографическому редактированию центром научной обработки документов ГПНТБ СО РАН.

С сентября 2004 г. отделом периодики и отделами-фондодержателями периодики начато редактирование регистрационных данных ретромассива (1992–2003 гг.).

В «промышленную эксплуатацию» ЭК предполагается «запустить» в конце 2005 г., когда будет обеспечен доступ к следующим данным:

- рабочее библиографическое описание отечественного журнального репертуара;
- регистрационные данные за 2001–2005 гг.

Более отдаленной перспективой развития нового электронного продукта является разработка технологии создания сводного каталога ГПНТБ и Отделения СО РАН на базе электронного каталога журналов, а также отработка технологий по использованию его для решения различных задач, связанных с формированием фонда периодики.

## **ЭЛЕКТРОННАЯ ДОСТАВКА ДОКУМЕНТОВ В МЕЖБИБЛИОТЕЧНОМ ОБСЛУЖИВАНИИ УЧЕНЫХ РАН**

Доминирующую роль в современном мире играют инновационные процессы. От уровня технологического развития зависит место государства в мировой экономической системе. В российских условиях переход экономики на инновационный путь развития должен стать основой преодоления общего экономического отставания, обеспечения экономической независимости и безопасности государства [1, с. 53] и в этом существенную роль играет наука. Формирование экономики инновационного типа, иначе говоря, экономики основанной на знаниях, подразумевает развитие научных исследований, направленных на создание высокотехнологической продукции. Указанная задача может быть решена в рамках Российской инновационной системы (РИС), в которой подобающее место должна занять Российская академия наук (РАН) – ведущая структура в стране по фундаментальным исследованиям, генератор новых знаний [1, с. 54, 57, 58].

Наука, особенно академическая, является крупнейшим производителем и потребителем научной информации. Без информационно-библиотечного обеспечения, в идеале гарантирующего полноту, скорость и комфортность предоставления необходимой информации, немислимо существование науки и развитие научно-исследовательской деятельности [2, с. 169]. Поддержанию высокого уровня фундаментальных и прикладных научных исследований в РАН способствует межбиблиотечный абонемент (МБА), призванный сокращать количество отказов читателям на литературу, которой нет в фондах собственных библиотек, и доставлять ее из других библиотек. Как одно из направлений межбиблиотечного обслуживания МБА в России существует уже 280 лет (с 1725 г., когда начали выдавать книги за пределы Библиотеки Академии наук – БАН). МБА был призван обслуживать в первую очередь тех читателей, у которых была научная цель в разыскании недостающей информации. И по сей день эта задача является неизменной и главной, тем более для МБА библиотек РАН, – это доставка различной документации ученым и специалистам академических исследовательских и конструкторских учреждений. С годами природа МБА несколько модифицировалась, так как чаще стали выдавать не оригиналы изданий, как было задумано в начале, а платные копии (фотокопии, микрофильмы, ксерокопии), не подлежащие возврату. Тер-



мин «доставка документов» впервые был применен за рубежом и понимался как выдача копий документов.

С конца 1980-х – начала 1990-х гг. происходят процессы, называемые компьютеризацией и информатизацией общества: вычислительная техника и информационно-компьютерные технологии распространяются во все сферы жизни, в том числе в науке, образовании, в информационно-библиотечном обслуживании. В 1990-х гг. библиотеки Академии наук все активнее стали использовать компьютерную технику и электронные продукты, генерировать собственные базы данных и электронные каталоги, на информационном рынке появляются электронные издания на новых носителях информации (компакт-диски, аудио-, видео-документы и др.), которые включаются в фонды библиотек. Наличие мощных компьютеров, телекоммуникационных технологий, новых способов хранения и передачи информации, создали новую электронную среду, ставшую заметным окружением библиотек, которая в свою очередь воздействовала на их деятельность, проникала в библиотечную технологию и быстрыми темпами преобразовывала систему межбиблиотечного обслуживания документами. В новой электронной среде сохраняется традиционный МБА, по которому уже широко высылаются копии необходимых страниц. Вместе с тем глобальная сеть Интернета дала мощный толчок для развития нескольких электронных технологий в том числе для ЭДД и развития МБА [3]. С 1996 г. в библиотеках РАН начинает применяться электронная доставка документов (ЭДД). Поэтому особенно актуальным стало внедрение в практику работы МБА новых информационных технологий, ведение обслуживания в условиях интеграционных процессов, обеспечение оперативного предоставления документов в любом виде – оригиналы, фотопленки, бумажные и электронные копии и, что особенно важно, независимо от места расположения и хранения первоисточника.

О развитии ЭДД в России и за рубежом подробно излагается в работах В.А. Глухова и О.Л. Лаврик, которые одни из первых применили в России и описали ЭДД [4, 5]. Они дали следующее определение электронной доставки – «механизм обеспечения пользователей копиями первоисточников в электронной форме по линиям связи» [5, с. 7]. За основу ЭДД была принята идея взаимоиспользования ресурсов, которая была изначально заложена в системе МБА. Первыми стали обслуживать абонентов и читателей по технологии ЭДД информационные учреждения РАН – ИНИОН и ВИНТИ, а также крупнейшие библиотеки страны (Российская государственная библиотека – РГБ, Государственная

публичная научно-техническая библиотека Российской Федерации – ГПНТБ РФ, Библиотека Академии наук – БАН, Библиотека по естественным наукам РАН – БЕН РАН, Государственная публичная научно-техническая библиотека Сибирского отделения РАН – ГПНТБ СО РАН, Центральная научная сельскохозяйственная библиотека – ЦНСХБ), которые в 1970–1980-е гг. активно внедряли автоматизацию в процессы МБА. В настоящее время многие библиотеки в России занимаются ЭДД, этой теме посвящаются различные совещания, семинары, курсы, доклады и публикации, защищаются диссертации [4], выпускаются монографии [5]. Эти и другие библиотеки России были объединены в Ассоциацию служб электронной доставки документов (АСЭД) в целях взаимодействия для обеспечения своих читателей и удаленных пользователей электронными копиями первоисточников из библиотечных фондов [6, с. 67–68].

В профессиональной библиотечной печати высказываются различные точки зрения на организацию и перспективы развития ЭДД. Одни считают, что следует создавать отдельные службы ЭДД, параллельно существующие с МБА [7, 8]. Высказываются мнения о возможном исчезновении МБА [9, с. 9] или его трансформации [10, с. 135]. Другие авторы склоняются к тому, чтобы осуществлять комплексное обслуживание первоисточниками (традиционная выдача по МБА, бумажное копирование, сканирование и электронная доставка документов), не разделяя участки на МБА и ЭДД [11, 12, 13].

Автор данной статьи поддерживает точку зрения о комплексном обслуживании [11, 12, 13] и предлагает вниманию опыт отдела МБА ГПНТБ СО РАН, в котором абоненты и читатели обслуживаются оригиналами изданий, копиями бумажными и электронными. ЭДД органично вошла в технологию отдела для абонентов с 1999 г., а для читателей с 2000 г. Цифровые показатели работы в первые два года были следующие: в 1999 г. на электронные копии от абонентов поступило 100 заказов, в 2000 г. – 370. Выполнено в 1999 г. 68 заказов, в 2000 г. – 281. Отсканировано соответственно по годам – 419 и 2 тыс. страниц. Для читателей ГПНТБ СО РАН от наших партнеров в 2000 г. было получено 22 заказа и 346 электронных страниц, в 2001 г. поступило выполненными 160 заказов на 4740 страницах. Представленные за два года данные свидетельствуют об интересе читателей к этой услуге, которая рекламировалась отделом МБА как дополнительная услуга в Интернете, листовках и в формах заключаемых договоров с абонентами. В современной электронной реальности появились новые кате-

гории пользователей – «виртуальные», обращающиеся в отдел с разовыми запросами по электронной почте, которых стали подразделять на индивидуальных абонентов в отличие от коллективных – постоянно абонирующихся организаций. Таким образом, фонд ГПНТБ СО РАН доступен не только для коллективных, но и для индивидуальных абонентов. Их число увеличилось с 20 в 1999 г. до 100 – в 2000 г.

По решению Всероссийского совещания «Национальная система МБА России», проходившем в апреле 2001 г. в Москве, в РГБ, было предложено изменить определение деятельности МБА и назвать этот вид обслуживания: «межбиблиотечный абонемент и доставка документов (МБА и ДД)», который должен включать «комплекс форм библиотечного обслуживания удаленных коллективных пользователей, основанный на взаимном использовании фондов путем предоставления документов (или их фрагментов) по запросам в любой форме и на любом носителе во временное или постоянное пользование» [14, с. 3.]. Такое предложение, с нашей точки зрения, было своевременным и оправданным, поскольку с конца 1990-х гг. российские библиотеки уже осуществляли электронную доставку документов [5, с. 86] в том числе в услугах традиционного межбиблиотечного обслуживания.

Как показывают результаты анализа состава абонентов за 1999–2003 гг., в ГПНТБ СО РАН обращаются большей частью коллективы различных НИУ до 40% (в том числе НИУ СО РАН – 15%), вузы – до 20%, научно-инженерные центры, научно-производственные объединения – до 10%. Доля частных лиц (индивидуальных абонентов) в последние пять лет выросла с 0,4% до 26%, что свидетельствует об увеличении числа компьютеров у населения страны, в том числе у научных работников. Благодаря развитию ЭДД в ГПНТБ СО РАН по предоставлению электронных документов для отдельных граждан по разовым заказам, число *абонентов* в отделе МБА за 1999–2003 гг. увеличилось на 18%. В 2000 г. обратилось только 20 человек, а в 2003 г. уже – 144 человека, рост произошел в – 7,2 раза. Электронные копии из фонда ГПНТБ СО РАН получают абоненты из всех федеральных округов Российской Федерации, а также из ближнего зарубежья (Казахстана, Киргизии и Украины). *Поступление заказов* по ЭДД за пять лет (1999–2003 гг.) выросло со 100 заказов до – 1134 или в 11,3 раза. Выполнено в 1999 г. 68 заказов, в 2003 г. – 700. Увеличение произошло в 10,3 раза. Отсканировано соответственно по годам – 419 и – 4554 страницы. Объемы по сканированию страниц и отправке их заказчикам увеличились в 11 раз. Процент удовлетворения заказов превышает

61%. Отказы даются в основном на отсутствующие в фонде документы.

При использовании ЭДД в ГПНТБ СО РАН заказы стали выполняться в более сжатые сроки – от 5 до 20 дней (большие сроки при библиографической доработке и удаленном месте расположения документа). Как показало анкетирование абонентов и читателей в 2002 г., ЭДД выгодна тем, кто находится на значительном расстоянии от ГПНТБ СО РАН. Они больше выигрывают во времени, чем те, кто территориально находится ближе, при единых условиях оплаты. В ходе практики обслуживания замечено, что оперативность выполнения заказов для коллективных абонентов во всех библиотеках сдерживается длительным оформлением необходимых документов для оплаты (договоров, счетов, фактур, актов выполненных работ), в чем непосредственно участвуют юристы, экономисты, работники бухгалтерий, а также самой процедурой перечисления денежных средств. По зарубежным стандартам установлен срок выполнения и доставки электронных копий в 72 часа [15, с. 5] или 3 дня, к которому необходимо стремиться при сохранении хорошего качества процесса обслуживания.

Следует отметить, что на качество электронной копии влияют: выбор сканирующих программ, используемое оборудование, опыт, знания работника и качество оригинала, с которого производится сканирование (цвет бумаги, переплет, шрифт, качество печати, формат и др.), так как изготавливаются только изображения (image-file). В перспективе при условии дополнительного кадрового состава было бы полезно предусмотреть для отдельных категорий абонентов РАН новую услугу – отправку уже распознанного файла после изготовления. Для информационных структур РАН индивидуальное обслуживание академиков и членов-корреспондентов РАН всегда являлось одной из приоритетных задач в обслуживании. В подразделениях МБА многих библиотек существуют персональные абонементы, в первую очередь выдаются издания из читальных залов и копируются статьи из вновь поступивших изданий по заказам ученых РАН. Поэтому и электронное копирование должно включаться в число приоритетных услуг для различных категорий читателей РАН.

С 2000 по 2003 г. ЭДД для читателей ГПНТБ СО РАН динамично развивается: в 2000 г. от российских коллег получено было 22 заказа и 346 электронных страниц, в 2003 г. поступило выполненными 196 заказов на 5255 страницах. Увеличение по заказам произошло в 8,9 раз, а по страницам – в 15,2 раза. В 2003 г. количество заказов

читателей ГПНТБ СО РАН, принятых на ЭДД возросло в 4 раза. Если в 2000 г. от читателей поступало 20% заказов на ЭДД, а остальные на оригиналы и бумажные копии, то в 2004 г. до 40% заказов оформляются на электронные копии. В этом случае требуется быстрое определение места хранения источника по электронным каталогам библиотек страны, выставленных в Интернете. Однако сегодня это занимает много времени и не является эффективным, так как фонды библиотек пока отражаются только частично, пользовательский интерфейс у всех библиотек различается и качество связи по выделенным каналам не всегда хорошее. Наличие сводных каталогов всегда было и остается насущной необходимостью в деятельности МБА, еще более актуальным оно становится при поиске документов в электронной среде, потому что повышаются требования к оперативности направления и выполнения заказов. Этому способствуют создаваемые в последние четыре года в стране региональные корпоративные библиотечные системы (РКБС), в состав которых включаются также библиотеки РАН с распределенной системой электронных каталогов. Таким образом, курс на централизацию, координацию и взаимодействие МБА, взятый в 1970-х гг. библиотеками РАН, продолжает развиваться в новых условиях.

Как показали наблюдения, читатели, получающие электронные копии в отделе МБА ГПНТБ СО РАН в 2000–2001 гг., просили сделать им бумажную распечатку поступившего электронного текста в 40% случаях. В 2002–2003 гг. такие просьбы были единичные, основная масса читателей приобретает именно электронный вариант поступившего текста (на гибком диске, на компакт-диске или по электронной почте). Эти изменения в пожеланиях читателей о носителе информации являются доказательством того, что увеличилось число компьютеров у читателей дома или на работе, а также повысилась компьютерная грамотность пользователей. «При современных средствах телекоммуникации *абонент* и *документ* территориально могут находиться сколь угодно далеко друг от друга, тем не менее *абонент* не лишается возможности пользоваться этим документом, причем подчас даже в лучших условиях...» – такой прогноз был сделан Ю.Н. Столяровым еще в начале 1980-х гг. [16, с. 73]. Эти слова являются подтверждением происходящих процессов при обслуживании заказчиков электронными копиями, когда они могут получать и работать с документами в более комфортной и привычной обстановке, а также использовать их не только для чтения. При этом требования читателей по срокам доставки документов становятся выше.

В ответах на предложенную читателям ГПНТБ СО РАН анкету – 25% читателей назвали оптимальным сроком ожидания документов по ЭДД – 7 дней, свыше 10% называют более сжатые сроки – 2–3 дня. Следует признать, что такие пожелания правомерны, так как услуга платная и должна оправдывать ожидания читателей по оперативности предоставления документов, качеству поступающей информации, по уровню комфорта в период работы с документами. Удобным способом доставки, свыше 60% читателей считают получение копии по электронной почте на собственный электронный адрес. К сожалению, это пока невозможно по ряду причин: читатели не напрямую обращаются к исполнителю, а через посредника – другую библиотеку, читателям часто приходится доплачивать за выполненный заказ, а система электронных платежей для широкого круга пользователей в библиотечной сфере пока отсутствует.

Все действующие службы, выполняющие ЭДД, осуществляют платное обслуживание, но стоимость доставки не зависит от удаленности источника, а только от тех затрат, которые несет та или иная библиотека, поэтому цены у всех разные. Несмотря на то, что реальные сроки выполнения заказов ЭДД в России более растянуты, чем в зарубежных странах, расценки на электронную доставку считают приемлемыми – 54% ответивших на вопросы анкеты читателей ГПНТБ СО РАН. В целом на библиотечные услуги и на ЭДД, в частности, нет единых расценок в библиотеках страны, поскольку собственники информационных ресурсов и исполнители услуг самостоятельно определяют свою ценовую политику, что не вызывает одобрения у читателей.

Если в целом оценивать складывающиеся тенденции в обслуживании ученых первоисточниками, то распространение ЭДД в библиотеках РАН носит необратимый характер, который обусловлен развитием электронных технологий и средств связи, а также необходимостью удовлетворять растущие информационные потребности пользователей. Из ряда положительных оценок можно выделить: формирование новой стратегии глобального доступа к информации вне зависимости от ее местонахождения, ЭДД в библиотеках РАН, безусловно, является одной из частей этой стратегии [17, с. 203]; пользователю становятся доступными мировые ресурсы (а не одной библиотеки или некоторой сети библиотек); при обращении индивидуальных абонентов получает развитие самообслуживание, процесс обслуживания становится для пользователя практически невидимым, в известной мере виртуальным, документ поступает в дом, на службу и т.п., то есть создаются не мас-

совые или групповые, а индивидуальные условия потребления информации [18].

Вместе с тем следует отметить ряд существующих проблем: отсутствие сводного электронного каталога на зарубежные и отечественные издания влечет за собой потери для читателей и сотрудников библиотек РАН, так как поиск и библиографические уточнения увеличивают временные и денежные затраты, а при отказах – к неоправданным; недостаточная полнота комплектования фондов приводит к отказам на отечественную литературу даже в крупнейших библиотеках РФ; разный уровень технического и программного обеспечения библиотек РАН не позволяет стандартизировать обработку, регистрацию заказов, а также процессы информирования о стадиях обработки заказов и их выполнении; нет эффективного взаимодействия крупнейших библиотек, входящих в АСЭДД, по развитию и распространению уже разработанных автоматизированных систем для технологии ЭДД, имеющихся в ИНИОН РАН, ЦНСХБ, консорциуме в Санкт-Петербурге и др.; не распространены для населения системы электронных платежей, которыми могли бы воспользоваться читатели; нет единой ценовой политики на услуги МБА и ЭДД в библиотеках страны; низкая заработная плата, текучесть кадров библиотек РАН, слабое материально-техническое обеспечение сети академических библиотек и т.п.

Пока еще рано говорить о целостной системе ЭДД в РАН, так как опыт показывает, что развитие ЭДД зависит от инициативы отдельных людей и конкретных библиотек. В настоящее время нет ни государственных, ни ведомственных решений о развитии и расширении этого вида работы, отсутствует единая финансовая, кадровая, технологическая, программная поддержка уже имеющихся и в перспективе создающихся служб. Перечисленные недостатки не позволяют координировать работу в масштабах ведомства, региона, страны, на международном уровне [17, с. 202]. Однако прогрессивные явления, смеем надеяться, возобладают, поскольку наступил закономерный этап развития человечества – формирование информационного общества.

Важнейшая отличительная особенность информационной цивилизации заключается в том, что это принципиально новое общество основывается на знаниях – «knowledge society». Информация и научные знания всегда были важными факторами развития научно-технического и социально-технического прогресса. «Только сейчас знания действительно становятся главной силой человека, отодвигая на второй план все его другие богатства и приобретения» [19, с. 23].

В результате логического развития и соединения человеческого интеллекта, богатых знаний, новейших машин, более совершенных технологий возникнет интеллектуальная собственность, представленная в цифровом формате и способная стать главной «валютой XXI века!» [20, с. 57].

Прогресс в любой сфере научной или технической деятельности в большей мере зависит от ее информационного обеспечения. Особую роль и важное значение в современном обществе имеют библиотеки – хранительницы и распространители информации и знаний, способствующие созданию нового знания. Научная библиотека XXI в. должна быть четко работающим «интеллектуальным центром» в среде мировой информационной инфраструктуры, реализующим тезис «не пользователь идет к информации, а информация – к пользователю» – это центр активно использующий в своей работе все средства традиционных и перспективных коммуникаций, обеспечивающих оперативную передачу и воспроизведение информации в форме, удобной пользователю [21, с. 28]. Традиционные библиотеки, насчитывающие миллионные фонды, в соединении с электронными библиотеками, хранящими еще большие объемы информации, обеспечат в будущем возможность доступа к научным знаниям всем, кто способен и желает ими воспользоваться [22, с. 45, 46] и работникам науки в первую очередь. Одним из путей доступа к информации является ЭДД, занимающая достойное место в межбиблиотечном обслуживании первоисточниками ученых и научных работников различных специальностей.

#### *Литература*

1. *Иванов В.В.* Российская академия наук как фактор формирования инновационной системы / В.В. Иванов // Межотраслевая информационная служба. – 2002. – Вып. 2. – С. 52–58.
2. *Корюкин В.И.* Первая лаборатория Академии / В.И. Корюкин, Н.А. Мудрова, П.П. Трескова // 275 лет на службе науке : библиотеки и институты информации в системе РАН. – М., 2000. – С. 169–181.
3. *Красильникова И.Ю.* Влияние электронной среды на развитие МБА / И.Ю. Красильникова // Формирование современной информационно-библиотечной среды. – Новосибирск, 2004. – С. 105–118.
4. *Глухов В.А.* Исследование, разработка и построение системы электронной доставки документов в библиотеке / В.А. Глухов : Автореф. дис. ... канд. техн. наук. – Новосибирск, 2000. – 18 с.
5. *Глухов В.А.* Электронная доставка документов / В.А. Глухов, О.Л. Лаврик. – М: ИНИОН РАН, 1999. – 132 с.



6. Глухов В.А. Распределенные электронные библиотеки / В.А. Глухов, О.Л. Лаврик // Теория и практика обществ.-науч. информ. – 2000. – Вып. 16. – С. 65–76.

7. Аветисов М.А. Электронная доставка документов – проблемы и решения (на примере ЦНСХБ) / М.А. Аветисов, Е.В. Крамчанинов // Науч. и техн. б-ки. – 2003. – № 4. – С. 78–86.

8. Барышева О.В. Информационные ресурсы Интернет для организации доставки документов / О.В. Барышева // Современные пользователи автоматизированных информационно-библиотечных систем : проблемы обслуживания, изучения и обучения : материалы 2 науч.-практ. конф., 25–27 марта 1998 г. – СПб., 1999. – С. 58–60.

9. Глушановский А.В. Электронная информация и основные функции научных библиотек / А.В. Глушановский, Н.Е. Каленов // Науч. и техн. б-ки. – 2002. – № 2. – С. 5–12.

10. Алешин Л.И. Автоматизация в библиотеке : Учеб. пособие. Ч. 1 / Л.И. Алешин; Моск. гос. ун-т культуры и искусств. – М. : Профиздат, 2001. – 172 с.

11. Малицкий Н.А. Расширенный инструментарий для обработки библиографической НТИ на Web / Н.А. Малицкий, Н.А. Мазов // Библиотеки и ассоциации в меняющемся мире : новые технологии и новые формы сотрудничества : тр. Восьмой междунар. конф. «Крым-2001», Судак, 9–17 июня 2001 г. – М., 2001. – Т. 1. – С. 270–272.

12. Кириллова О.В. Развитие системы доставки документов в информационном центре / О.В. Кириллова, В.А. Цветкова // Науч. и техн. б-ки. – 2003. – № 4. – С. 87–91.

13. Красильникова И.Ю. Электронное копирование в услугах МБА академических библиотек / И.Ю. Красильникова, Е.А. Кукула, Г.И. Маковецкая // Библиотечно-информационные ресурсы в научно-образовательном комплексе территории. – Новосибирск, 2001. – С. 169–177; Красильникова И.Ю. Региональная составляющая национальной системы МБА / И.Ю. Красильникова, Д.М. Цукерблат // Научные библиотеки в новом тысячелетии: проблемы взаимоиспользования ресурсов : материалы регион. науч. практ. конф. (10–14 сент. 2001 г., Иркутск). – Новосибирск, 2002. – С. 74–80.

14. Положение о национальной системе межбиблиотечного абонемента и доставки документов Российской Федерации. – М., 2003. – 11 с.

15. *Subito* – документы из библиотек : руководство пользователя. – 33 с. – Рукоп.

16. Столяров Ю.Н. Библиотека: структурно-функциональный подход / Ю.Н. Столяров. – М.: Книга, 1981. – 255 с.

17. Глухов В.А. Развитие электронной доставки документов в библиотеках России / В.А. Глухов, О.Л. Лаврик // 275 лет на службе науке: библиотеки и институты информации в системе РАН. – М., 2000. – С. 192–204.

18. Дворкина М.Я. Библиотечное обслуживание : новая реальность / М.Я. Дворкина; Моск. гос. ун-т культуры и искусств. – М. : Профиздат, 2003. – 47 с.

19. Колин К.К. Информационная цивилизация / К.К. Колин; РАН. Ин-т проблем информатики. – М., 2002. – 112 с.

20. Бишоп Р. Куда ведет технология? / Р. Бишоп // Компьютерра. – 2000. – 25 апр. – С. 39–41.

21. Батенко А.И. Концепция развития обслуживания читателей и абонентов в ГПНТБ СССР до 2000 года / А.И. Батенко // Перспективные информационные технологии и концепция развития ГПНТБ СССР. – М., 1991. – С. 27–41.

22. Ракитов А.И. Информация, наука, технология в глобальных исторических изменениях / А.И. Ракитов. – М., 1998. – 104 с.

## Ю.С. Новохацкая

### ЭЛЕКТРОННЫЙ КАТАЛОГ РЕГИОНАЛЬНОЙ БИБЛИОТЕКИ КАК ОСНОВА СОЗДАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ

Трудно переоценить роль электронного каталога (ЭК) в библиотеке. Придя на смену традиционному каталогу, электронный каталог соединил в себе поисковые возможности всех карточных каталогов и значительно расширил прикладную сферу использования.

Автоматизация Алтайской краевой универсальной научной библиотеки (АКУНБ) ведет отсчет с 1992 г. В этот период в работу библиотеки была внедрена автоматизированная библиотечная информационная система (АБИС) «АС-Облбиблиотека». Библиотека приступила к созданию электронного каталога на базе новых поступлений, который для удобства ведения был разбит на несколько баз данных (БД) по видам носителей и по языковому признаку. Тематические БД велись с использованием другого программного обеспечения.

С начала 2000 г. перед библиотекой встала проблема объединения и дальнейшего совершенствования электронных ресурсов на базе единого программного обеспечения. После сравнения возможностей современных АБИС, учитывая соотношение «цена – качество», нами была выбрана система ИРБИС, разработанная в ГПНТБ России.

С конца 2002 г. началось внедрение ИРБИС в работу библиотеки. Предварительная подготовка включала ряд организационных, техни-

ческих, программных, технологических и методических мероприятий. В первую очередь изменения коснулись технологии ведения электронного каталога. Было принято методическое решение о занесении в ЭК всех новых поступлений, независимо от носителя, вида издания и языка: книг, журналов, нот, компакт-дисков и т.д. Были разработаны единые для всех технологические карты, определены обязательные для ввода поля данных. Большое внимание было обращено на лингвистическую составляющую ЭК: подготовлены списки предметных рубрик по всем отраслям, проведена учеба с сотрудниками библиотеки по методике формирования ключевых слов и предметных рубрик, по методике использования классификационных языков (ГРНТИ, ББК).

С марта 2003 г. ведение ЭК в ИРБИС вышло на рабочий режим. Одновременно создавались конверторы для перевода всех ранее созданных электронных ресурсов в одну АБИС. В течение полугода эта задача была решена. Таким образом, на начало 2004 г. в АКУНБ:

- разработан пакет методических материалов по работе в ИРБИС;
- отработаны технологии ведения ЭК (например, 4-уровневого создания аналитической записи);
- ранее созданные ЭК и БД переконвертированы в ИРБИС.

За год работы ЭК библиотеки пополнился на 24 тыс. документов.

ЭК библиотеки стал основой для ведения информационной работы. Библиографические записи ЭК после внедрения ИРБИС и прокладки новой локальной сети стали доступны всем отделам библиотеки. ЭК библиотеки стал основой для формирования различных электронных ресурсов как внутри библиотеки, так и за ее пределами. Записи каталога используются для ведения тематических и сводных БД путем копирования (БД «Край», «Экология», «Сводный каталог подписных периодических изданий г. Барнаула»). Таким образом, реализуется принцип одноразового ввода информации и многоаспектного его использования.

Планируется ЭК АКУНБ сделать основой для создания Сводного каталога библиотек Алтайского края и электронных каталогов самих библиотек края. В рамках реализации комплексного плана «Сельская культура Алтай: комплексное развитие 2002–2006 гг.», в каждую районную библиотеку Алтайского края были приобретены:

- единое программное обеспечение системы ИРБИС;
- набор компьютерной техники.

Кроме этого, работниками отдела автоматизации АКУНБ в 2004 г. был создан ЭК библиотеки на компакт-диске. В условиях нашего края

это более доступный способ работы с каталогом, чем через Интернет. Более 30 библиотекарей Алтайского края прошли обучение в АКУНБ новым информационным технологиям.

Все это позволит:

- создавать собственные ЭК в библиотеках на основе ЭК АКУНБ;
- беспрепятственно обмениваться записями между библиотеками региона;
- создавать сводные БД (например, «Сельское хозяйство Алтайского края»).

Таким образом, сохраняя за собой традиционные методы обслуживания, библиотека постепенно превратится в центр электронных информационных ресурсов, использующий новейшие технологии при их создании, поиске и обслуживании читателей. Эта задача представляется чрезвычайно важной именно в условиях нашего региона, где из-за недостаточного финансирования сельских, районных и городских библиотек 1162 муниципальных библиотеки в своей работе постоянно используют информационные ресурсы Алтайской краевой универсальной научной библиотеки им. В.Я. Шишкова.

**С.К. Канн**

## **ОПЫТ ИНТЕГРАЦИИ ЭЛЕКТРОННОЙ БИБЛИОТЕКИ В МИРОВОЕ ИНФОРМАЦИОННОЕ ПРОСТРАНСТВО**

Современные коммуникации разрушают барьеры и ускоряют ход исторического времени. Радиосеть получила первые 50 млн пользователей спустя 40 лет после своего рождения, а «всемирной паутине» на то же самое потребовалось не более четырех лет [1]. Население Интернета растет стремительными темпами и уже превысило 650 млн человек. Впрочем, с учетом того, что виртуальное бытие позволяет субъектам сетевой деятельности моментально плодиться и размножаться, самокопироваться и самовоспроизводиться, вряд ли подобная статистика адекватно отражает суть происходящего. Можно лишь с облегчением констатировать, что окончательный отрыв виртуальной действительности от брэнной земной жизни пока еще не произошел. Как и в обычном материальном мире, большинство кибержителей ведут бизнес, торгуют и торгуются, после чего (или вместо этого) обращаются к электронным развлечениям.

Россию как страну не вполне склонную к прагматическим ценностям, отличают другие приоритеты. 89% пользователей Рунета говорят о том, что для них на первом месте стоит поиск информации, для 71% важное значение имеет знакомство с новостями [1]. Ответ на подобный интерес могут дать электронные библиотеки. Они облегчают доступ к своим фондам на основе новых компьютерных технологий, упорядочивают массивы информации по качеству и содержанию, проводят каталогизацию и систематизацию ресурсов. Вместе с тем, у библиотек появились и новые функции. Все чаще они становятся центрами экспертизы и сертификации информации, аккумулируют ее в новейших электронных, мультимедийных и софтовых формах, содействуют решению сложных юридических дел, связанных с авторскими правами.

Опыт Отделения ГПНТБ СО РАН по интеграции своих ресурсов в мировое информационное пространство имеет уникальное значение. Нечасто небольшой библиотеке в 40 сотрудников удается увеличить аудиторию своих пользователей в десятки раз – до нескольких тысяч посетителей в день. Обратим внимание, что до выхода в Интернет Отделение имело достаточно скромную известность в качестве структурного подразделения ГПНТБ СО РАН. Всего лишь за 4 года библиотека утвердилась на верхних строчках профессиональных рейтингов и стала победителем Первого конкурса библиотечных сайтов России и СНГ, проведенного Российской государственной библиотекой совместно с Британским советом в 2000 г. В свою очередь, на базе Отделения в 2001–2002 гг. был проведен конкурс библиотечных сайтов научно-исследовательских учреждений Новосибирского научного центра.

**История.** Кратко история библиотеки выглядит следующим образом. В марте 1964 г. Новосибирское отделение ГПНТБ СО АН СССР, выросшее из Восточного отделения Библиотеки Академии наук, было переведено в Академгородок. Здесь сформировались фонды, был определен профиль комплектования библиотечной сети и организованы сводные каталоги. В 1977 г. Отделение включили в структуру ГПНТБ СО РАН на правах отдела. В 1970–1980-е гг. библиотека осуществляла связь между научно-исследовательскими учреждениями Академгородка и городским «кустом» библиотек.

В трудное время середины 1990-х гг. начался переход к освоению новых информационных технологий. В рамках проекта «Akademgorodok Internet Project» весной 1996 г. библиотека вышла на просторы Интернета. После этого сотрудники довольно быстро прошли ряд этапов:

- изучения основ world wide web, языка и принципов работы в Интернете;
- овладения навыками ориентирования и поиска информации в сети;
- изучения ресурсов www по профилю работы библиотеки и коллекционирования ссылок;
- создания собственных web-навигаторов, электронного каталога и простейших библиотечных кибер-ресурсов.

Подготовительный период завершился созданием собственного web-сайта. С лета 1997 г. библиотечный сервер Отделения работал в тестовом режиме, а 9 сентября, на полмесяца раньше Яндексa, страницы *www.prometeus.nsc.ru* стали доступны первым посетителям. С накоплением ресурсов ощущались определенные сложности – информация собиралась «с бору по сосенке». На тот момент были более или менее готовы электронный каталог, «ИнфоЛоция», указатели газет и журналов, новости и несколько страниц о библиотеке. С 23 октября стали еженедельно выставляться книжные поступления в библиотеку. В октябре 1997 г. к сайту регистрировалось в среднем до 170 обращений (доступов) в сутки.

**Ресурсы.** Со временем структура сайта стала меняться в сторону аккумуляции библиографических ресурсов. Вместе с тем изменялась и структура пользовательских запросов, что наглядно видно по статистике обращений к «ИнфоЛоции». Если вначале навигатор был одним из главных ресурсов (в ноябре 1997 г. к нему было зарегистрировано 1952 обращения или 40% всех доступов к сайту), то впоследствии посещаемость снизилась примерно в 2 раза. В 2000 г., с 7-кратным увеличением количества страниц на сайте (до 2,8 тыс. уникальных документов), посещаемость навигатора уменьшилась до 17% всех доступов.

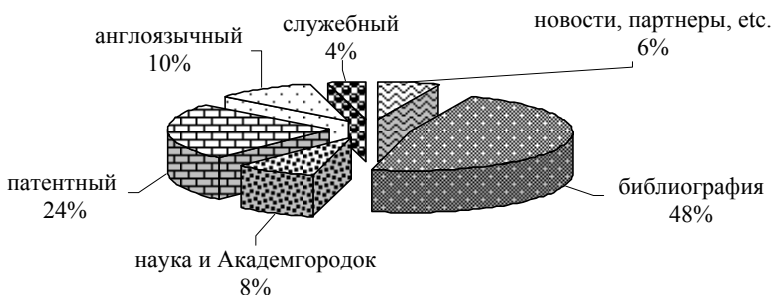


Рис. Структура ресурсов сайтов

В настоящее время объем электронной библиотеки (без учета баз данных) достиг 175 Мб. Она состоит из 7,5 тыс. страниц, 22 тыс. графических файлов и 3,5 тыс. служебных файлов, которые обеспечивают функциональное единство ресурсов. Структура сайта (рис.) нацелена на библиографическое ориентирование пользователей Рунета. Основные ресурсы состоят из каталога и библиографических баз данных (более 520 тыс. записей), библиографических указателей по актуальным направлениям науки и техники (свыше 60 тыс. записей), патентных ресурсов и указателей изобретений СО РАН за 5 лет (с рефератами). Еженедельная выставка новых поступлений объемом около 54 Мб включает более 15 тыс. сканированных обложек и 550 партий книг за 7 лет. Фактически она представляет собой электронный каталог Отделения самой простой и доступной формы, так как все описания снабжены шифрами, а некоторые – еще и файлами оглавлений. Этот ресурс хорошо «виден» из внешнего Интернета благодаря индексированию поисковых машин. Его регулярное обновление привлекло массу новых пользователей и выставка особенно популярна у пользователей ближнего зарубежья.

**Технология.** Большинство документов, представленных на сайте, являются результатом кропотливого ручного, и даже «кустарного», труда сотрудников справочно-информационного сектора. Еще осенью 2001 г. была создана временная группа из 7 сотрудников, фактически совмещавшая текущую справочно-библиографическую работу с созданием новых ресурсов. Двое сотрудников имеют полный доступ к редактированию сайта, а пятеро – права кураторов отдельных разделов. Общая ответственность лежит на координаторе работ, который помимо окончательного оформления материалов, занимается улучшением навигации и поддерживает единство сайта. Создание «полуфабрикатов» HTML-страниц ведется на основе примерной *«Технологической инструкции по оформлению материалов на web-сайте»*, в которой сжато перечислены особенности подготовки публикаций. Все изменения, которые вносят кураторы разделов, регистрируются в журнале (файле), позволяющем следить и корректировать обновление ресурсов.

Видимо, с точки зрения технологии, чрезвычайные трудозатраты библиографов не слишком рациональны. С другой стороны, с позиций пользователя именно такая работа представляется наиболее эффективной. Того, кто ежедневно обитает в сети, трудно обмануть. Многократно перекопированная информация, даже преобразованная в иную форму, скорее всего, будет отвергнута. На этот счет не стоит особенно заблуждаться. Средства поиска и глобальные поисковые системы

сближают документы сходного содержания, и они, как правило, соседствуют на одной и той же странице поисковых результатов. Потребители посещают сайты с уникальными ресурсами, в создание которых вложен серьезный труд. В итоге оценивается содержательная сторона, которая и делает страницы популярными. Ресурс может быть минимально оформлен, но содержать аккуратную, точную и полезную информацию.

**Принципы деятельности.** Сайт Отделения создавался при минимальном знании интернет-технологий. Он появился в те времена, когда устоявшегося опыта не существовало не только в библиотеках, но и в Рунете в целом. Зарубежные достижения имели специфику, несовместимую с отечественными реалиями. Может быть, это и к лучшему, но в нашем случае изысканное программирование не стало преградой между библиотекой и ее пользователями. Основным фактором раскрутки стало качество содержания (*контента*) и удобство использования ресурсов. Когда многие видели миссию библиотек в Интернете весьма ограниченной, например, в качестве инструмента поддержки деятельности отдельных структур, учреждений или регионов, Отделение поставило задачу полноправно влиться в мировое информационное сообщество. Были сняты все возможные ограничения, не исключая закрытого доступа к ресурсам. Соответственно определилась вся система организационных принципов:

- Полная открытость, бесплатность и свободная загрузка страниц (*free download*);
- статический HTML-контент, минимальное обращение к динамическим средствам представления информации;
- стабильная, устойчивая адресация документов;
- прозрачность навигации, наличие поиска по всему сайту;
- наличие англоязычных страниц;
- постоянный мониторинг использования ресурсов как средство управления их развитием.

Подготовка англоязычного сегмента сайта была обусловлена тем, что  $\frac{3}{4}$  Интернета «говорит» на английском языке. Правда, ограниченные возможности библиотеки не позволили поддерживать иностранную часть в том же виде, что и русскую, то есть осуществлять зеркальный перевод всех страниц. Но было принято решение, по которому сотрудник, курирующий «международную» часть сайта, отбирал для публикации ключевую информацию из «отечественной» части. Некоторые ресурсы англоязычного сегмента автоматически обрабатываются программой собственной разработки и библиография предстает



в транслитерированном виде<sup>\*</sup>. Отметим, что при необходимости зарубежный пользователь всегда может обратиться к технологиям сетевого перевода на сайтах компаний *Промт*<sup>\*\*</sup>, *AltaVista*<sup>\*\*\*</sup> и др. и близко к тексту ознакомиться со всеми страницами Отделения.

**Популярность.** Стандартные средства представления информации обеспечили сайту *www.prometeus.nsc.ru* широкую аудиторию пользователей, независимо от качества их компьютеров, экранов, браузеров и операционных систем. Содержание всех ресурсов было ориентировано на актуальные проблемы образовательного, научного и прикладного характера, полноценно представлявшие Новосибирский научный центр и страну в целом. Библиографические ресурсы по гуманитарным наукам (указатели по *глобализации, экономике новой России, гендерным проблемам*), а также по важным научно-техническим направлениям (*нанотехнологиям, радоновой радиации, парниковому эффекту, экологии и переработке мусора*, etc.) приобрели устойчивый спрос.

Назовем некоторые факторы, повысившие популярность сайта:

- *доступность* информации через глобальные поисковые машины *Google, AltaVista, AllTheWeb* и др. (простота и скорость доступа);
- *эффективность библиографического поиска* в сравнении с ИНИОН РАН и другими профессиональными базами данных, относительно громоздкими, с точки зрения неискушенных пользователей;
- *актуальность* публикуемой информации (особенно выставки новых поступлений и текущих оглавлений);
- *удобство переработки* и дальнейшего использования информации.

Курс на открытость и интеграцию ресурсов полностью подтвердил свою состоятельность. Несмотря на отсутствие в документах сайта каких-либо метаданных, управляющих поисковыми машинами (тэгов «*keywords*», «*description*» и т.д.), а также на умышленное непринятие искусственных мер раскрутки, библиотека устойчиво улучшает свои показатели. За 7 лет посещаемость выросла более чем в 8 раз и продолжает ежегодно увеличиваться в полтора-два раза. Каждый следующий сезон начинается с показателя, уже достигнутого в предыдущем. В рабочий сезон (осень-весна) число посетителей достигает 60 тыс. хостов в месяц (из них 40 тыс. уникальных). Около 30% посетителей приходят из Москвы и Санкт-Петербурга, а более 20% – из стран ближнего и дальнего зарубежья. Чаще всего, среди представителей 80 госу-

---

<sup>\*</sup> Таблица транслитерации представлена на сайте: <http://www.prometeus.nsc.ru/eng/about/translit.ssi>

<sup>\*\*</sup> Online-переводчик – URL: <http://www.translate.ru>

<sup>\*\*\*</sup> Сервис Babel Fish Translation – URL: <http://babelfish.altavista.com>.

дарств, библиотеку посещают пользователи Украины, Беларуси, США и Канады, Казахстана, Германии, Израиля, стран Прибалтики (в порядке убывания).

**Инструменты статистики.** Оценка использования ресурсов сайта ведется с помощью ряда инструментов и только такой «многомерный» подход может гарантировать относительную прозрачность, точность и адекватность статистики, так как все инструменты имеют те или иные недостатки (табл. 1). Знание особенностей отражения статистики каждым средством слежения позволяет видеть не только количественную, но и качественную картину использования ресурсов. Текущий мониторинг доступов позволяет сайту развиваться в интересах потребителей.

В первую очередь анализируется журнал регистрации доступов к серверу (*лог-файл*), аккумулирующий до 30–40 тыс. строк (запросов) в сутки. Простые средства обработки (редакторы *Word* или *WordPad*) позволяют отсеять из него ненужную или, наоборот, полезную информацию (о хостах, времени доступа, ресурсах). При подготовке отчетов приходится «ворочать» огромными неподъемными файлами в сотни мегабайт. Когда подобное занятие надоедает компьютеру, и он зависает, применяются автоматические средства структурирования данных, например, программа *AWStats (AccessWatch)*<sup>\*</sup>. Посетители сайта могут самостоятельно ознакомиться с ежедневным отчетом *AWStats* по ссылке «*текущая статистика*»<sup>\*\*</sup> внизу каждой страницы.

«Внешнее слежение» за посещаемостью сайтов ведут проекты «*баннерной статистики*». На основе единообразной обработки данных они позволяют сравнить популярность ресурсов. Делается это посредством картинок-баннеров (флажков) и кусочков программного кода, внедренных в скрытое содержание страниц. При доступе к этим страницам служебная информация о посещении направляется на главный сервер проекта. Недостатки подобной статистики связаны, как правило, с занижением показателей, потому что применяются более жесткие схемы учета посещений, например, 30-секундный интервал присутствия на странице. С другой стороны, эти критерии едины для всех участников проекта и позволяют организовать рейтинги разнородных ресурсов. Отделение участвует в общероссийском рейтинге «*Rambler's Top100*» в номинации «*Наука*»<sup>\*\*\*</sup>, общегородском

---

\* Последнюю версию *AWStats* 6.2 можно бесплатно скачать на сайте Sourceforge и установить на своем сервере: URL: <http://awstats.sourceforge.net/>

\*\* URL: <http://www.prometeus.nsc.ru/cgi-bin/awstats/awstats.pl>

\*\*\* URL: [http://top100.rambler.ru/cgi-bin/stats\\_top100.cgi?474349](http://top100.rambler.ru/cgi-bin/stats_top100.cgi?474349)

**Достоинства и недостатки разных инструментов статистики  
на сайте [www.prometeus.nsc.ru](http://www.prometeus.nsc.ru)**

Инструменты	Механизм анализа	Достоинства	Недостатки
1. Счетчики посещения отдельных страниц, генерируемые сервером			
Счетчики посещения web-страниц	Сервер обновляет порядковый номер посещений (счетчик внизу страниц) при каждом обращении к html-файлу	Учитываются все посещения; обновление счетчика происходит моментально; можно вести мониторинг доступов к конкретной странице за определенный промежуток времени	Часть учетных обращений обусловлена редактированием сайта; отсутствует любая информация о посетителе; невозможно отделить внешние доступы от внутренних
2. Лог-файл сервера, анализируемый различными средствами			
Утилиты и программы фильтрации лог-файла	Различные полуавтоматические средства (текстовые редакторы и пр.), позволяющие отфильтровывать информацию по избранным критериям	Дифференцированный поиск необходимых элементов лог-файла; возможность организовать массив данных под нужным углом зрения	Закрытость информации от публики; большое количество ручного труда; ошибки, вызванные различными факторами и обстоятельствами, которые трудно учесть
Программа AccessWatch 6.0	Программа-анализатор статистики обращений, смонтированная непосредственно на сервере	Разнообразный массив данных в реальном времени; публичность предоставления информации; относительная полнота; удобный таблично-графический вид; суммирование за ряд месяцев и за полный год; отделение «человеческих» посещений от роботов	Трудности настройки сервера; отсутствие сводной статистики по целому ресурсу (директории сайта); проблемы предоставления поисковых запросов (ключевых слов и фраз), сделанных в кириллической кодировке

Инструменты	Механизм анализа	Достоинства	Недостатки
Визуальный анализ лог-файла	Прямое наблюдение за лог-файлом (при наличии соответствующих прав доступа)	Возможность разбора различных нестандартных ситуаций и сложных случаев; детализация поведения посетителей сайта, возможность анализа, кто и что посещал	Частный характер выводов, невозможность обобщений из-за громадных размеров лог-файла; масса трудных случаев идентификации
<b>3. Проекты баннерной статистики</b>			
Актуальные ресурсы Новосибирска	Сбор серверной статистики путем отслеживания загрузки баннера проекта и сопутствующей служебной информации	Регистрация текущей (актуальной) популярности ресурсов за последние 2 месяца; публичность; возможность сравнивать посещаемость региональных и тематически близких ресурсов	Нестабильность работы проекта; неточность данных, получаемых через прокси-сервера; невозможность проанализировать индивидуальное поведение потребителей (кто и что посещал)
Rambler's Top 100	То же. Сервис основан на обработке двух частей кода, помещенных вверху и внизу каждой страницы отслеживаемого сайта	Предоставление большого количества разнообразных сведений «внешнего» слежения за посещаемостью; публичность; корректное сопоставление основных ресурсов Рунета, обрабатываемых по единому алгоритму	Ограниченность учета посещений (30-секундный интервал, отключение картинок, кэширование, etc.); невозможность проанализировать индивидуальное поведение; неполнота сведений из-за отсутствия баннера на части страниц

Инструменты	Механизм анализа	Достоинства	Недостатки
Top100.Nsk.Ru	Из цифр, полученных в предыдущем проекте Рэмблера, формируется региональный рейтинг лучших сайтов Новосибирска	Рейтинг местных ресурсов; публичность; содействие популярности библиотеки	То же, что и в рейтинге Рэмблера; подчиненный характер местного рейтинга; отсутствие развернутых данных о посещаемости

*Top Nsk.Ru*<sup>\*</sup> и академическом «Актуальные ресурсы Новосибирска»<sup>\*\*</sup>. Во всех этих проектах сайт занимает достаточно высокие места, а в последнем, где он участвует с самого открытия 5 мая 1999 г., возглавляет рейтинг (при 1380 участниках).

**Поисковые машины.** Степень интеграции в мировое информационное пространство можно оценить по масштабу индексирования сайта глобальными поисковыми машинами. В октябре 2004 г. библиотекой интересовались роботы, по меньшей мере, 28 поисковых систем (не всех из них можно точно идентифицировать). Google сделал 92,2 тыс. запросов (*hits*) и перекачал 578,2 Мб информации, робот Microsoft (*MSNBot*) – 46,5 тыс. и 477 Мб, Рэмблер – 27,6 тыс. и 312,5 Мб. Эти цифры огромны и многократно превышают текущий размер сайта.

**Анализ web-цитирования.** Специальные технологии web-маркетингового анализа позволяют получить информацию о глобальной популярности сайтов на основе количества ссылок на них, имеющих в базах данных поисковых машин. Это так называемые системы *Link Popularity Check* или проверки *web-цитирования*. Мы провели два теста в мае и октябре 2004 г., сравнив показатели крупнейших библиотечных сайтов России с помощью инновационной технологии компании *MarketLeap*<sup>\*\*\*</sup>. Список 16 библиотек был заимствован из верхней

\*URL: <http://top.nsk.ru/>

\*\*URL: <http://tower.ict.nsc.ru/>

\*\*\*URL: <http://www.marketleap.com/publinkpop/default.htm>

Marketleap.com, Inc. базируется в Сан-Франциско и позиционирует себя как "Digital Impact Company", т.е. компания отслеживает импакт-фактор («ры-

части так называемого «Индекса цитирования» Яндекса<sup>\*</sup>, в котором Отделение ГПНТБ СО РАН уже около двух лет занимает стабильное 12-е место.

По результатам первого теста сайт Отделения оказался на 9-й строчке, то есть немного выше позиции, отведенной ему Яндексом (табл. 2).

*Таблица 2*

**Сравнение популярности web-цитирования 16 российских библиотек  
по сведениям проекта MarketLeap.Com  
(число ссылок в 5 базах) / Тест 14 мая 2004 г. (17:24 нск)**

	Библиотека	Всего	AllThe-Web	Alta Vista	Google AOL	HotBot Inktomi	MSN
1	www.rsl.ru	8418	183	189	923	3555	3568
2	www.nlr.ru	6333	114	119	1130	2490	2480
3	www.elibrary.ru	4927	13	16	3730	590	578
4	www.gpntb.ru	4680	49	54	382	2069	2126
5	www.shpl.ru	2252	46	52	157	996	1001
6	www.scsml.rssi.ru	2173	17	19	176	979	982
7	rstlib.nsc.ru	2086	4	4	70	977	1031
8	www.spsl.nsc.ru	1870	12	12	220	808	818
9	www.prometeus.nsc.ru	1803	6	8	182	804	803
10	www.fessl.ru	1217	14	15	44	579	565
11	www.lib.msu.su	1186	14	14	151	498	509
12	www.nounb.sci-nnov.ru	1140	12	13	35	531	549
13	www.gnpbu.ru	725	7	8	49	341	320
14	lib.susu.ac.ru	343	2	3	191	75	72
15	sun.tsu.ru	168	2	2	86	42	36
16	www.unilib.neva.ru/rus/lib	82	3	3	76	0	0

Особенность систем web-цитирования заключается в том, что их оценки находятся в непрерывной динамике, отражая «рыночные» колебания и степень текущей «ликвидности» интернет-структур. Тест, проведенный в октябре 2004 г., показал, что за несколько месяцев Отделение сделало существенный рывок вперед и по сумме ссылок в ба-

---

ночный вес») в сфере цифровых технологий и, в частности, популярность интернет-сайтов.

\*URL: [http://yaca.yandex.ru/yaca/ungrp/cat/Science/Sciences/Administration/Libraries\\_1/](http://yaca.yandex.ru/yaca/ungrp/cat/Science/Sciences/Administration/Libraries_1/)

зах данных 6 поисковых машин (добавился *Yahoo*) заняло 4-е место среди всех библиотечных сайтов России (табл. 3).

Таблица 3

**Сравнение популярности web-цитирования 17 российских библиотек по сведениям проекта MarketLeap.Com (число ссылок в 6 базах данных) и с учетом «индекса цитирования» Яндекса / Тест 25 октября 2004 г. (10:27 нск)**

	Библиотека	Yandex CY / место	Всесо	AllThe- Web	Alta Vista	Google AOL	HotBot Inktomi	MSN	Yahoo!
1	www.rsl.ru	3800/3	57709	16300	16700	592	3987	3930	16200
2	www.nlr.ru	2500/7	44265	12800	13000	742	2463	2460	12800
3	www.gpntb.ru	5200/1	38652	11600	11700	731	1771	1750	11100
4	www.prometeus.nsc.ru	1600/12	33255	10000	10200	956	906	893	10300
5	lib.susu.ac.ru	1700/9	7336	1960	1960	233	467	426	2290
6	www.unilib.neva.ru	1400/14	7042	1220	1260	187	1567	1558	1250
7	www.shpl.ru	2800/5	5082	885	927	113	1120	1122	915
8	www.elibrary.ru	3900/2	5033	830	903	1390	523	494	893
9	www.scsmr.rssi.ru	3100/4	4741	890	938	105	943	926	939
10	www.gnpbu.ru	1600/13	3437	759	778	71	526	516	787
11	www.spsl.nsc.ru	2200/8	3285	736	744	132	454	447	772
12	www.lib.msu.su	2600/6	3195	675	691	210	463	468	688
13	rstlib.nsc.ru	1700/11	3000	404	412	68	855	848	413
14	www.fessl.ru	400/54	2049	396	463	45	363	323	459
15	www.nounb.sci- nnov.ru	1700/10	1925	289	300	46	509	484	297
16	www.benran.ru	1300/15	1854	183	187	1060	114	109	201
17	sun.tsu.ru	1300/16	275	16	17	60	84	81	17

В табл. 3 для сравнения отдельной колонкой включены соответствующие данные *Яндекса* – определенный «вес» ссылок на сайты и их место в библиотечном рейтинге. Команда *Яндекса* утверждает, что разработанный ими «тематический индекс цитирования (*тиц*) определяет «авторитетность» интернет-ресурсов с учетом качественной характеристики ссылок на них с других сайтов», рассчитываемой «по специально разработанному алгоритму», в результате чего «*тиц* определяется не количеством ссылок, а суммой их весов»<sup>\*</sup>.

<sup>\*</sup>Что такое индекс цитирования *Яндекса*. – URL: <http://www.yandex.ru/info/ci.html>

Достаточно длительное наблюдение за этим сервисом Яндекса и сравнение его с результатами Link Popularity Check заставляет сильно усомниться в научной справедливости оглашенных утверждений. На наш взгляд, тиц отражает не столько динамику развития Интернета, сколько сложившуюся иерархию учреждений, закрепленную нормативными документами начала отечественной эры автоматизации библиотек. Очевидно, в этом случае у Отделения, официально не представляющего самостоятельной структуры вне рамок ГПНТБ СО РАН, нет никаких шансов подняться выше 12-го места, ведь списки ссылок кочуют с сайта на сайт, ориентируясь на «до-интернетовские» структуры традиционных библиотек. Что же касается «Яндекса цитирования», обратим внимание еще на одну деталь. Вольно или невольно, рейтинг проводит дискриминацию регионов по принципу «столица – провинция». Из таблицы видно, что первые шесть мест занимают московские библиотеки и только на 7-е место удалось попасть РНБ из Санкт-Петербурга.

**Тестирование Google.** Качественная сторона обращения пользователей к сайту Отделения изучалась с помощью анализа запросов, сделанных через поисковую машину Google\*. Преимущества этого поисковика заключены в учете «обратных ссылок» на ресурс (*PageRank*), в супербыстром нахождении и выдаче документов, в огромном массиве проиндексированных страниц. Основатель корпорации Сергей Брин начинал с технологий поиска неупорядоченной информации. «Мусорная свалка» WWW оказалась идеальным плацдармом для успешного

---

\*Google – частная компания из Маунтин Вью в Калифорнии (США). Основана в 1998 г. двумя молодыми людьми Сергеем Брином и Ларри Пейджем. Слава о способностях передавалась «из уст в уста» и посредством этого «вирусного маркетинга» ныне он обошел всех конкурентов. Google – обладатель множества наград не только в Интернете, но и в бизнесе. Он вошел в «Десятку лучших кибернетических технологий» 1999 г., а в 2002–2003 гг. назван брэндом года, опередив Кока-колу, оставшуюся на 4-м месте, и Самсунг на 5-м. Более 10 тыс. компьютеров Google работают в единой связке, выполняя миллионы запросов в сутки (Подробнее см.: *Бараникас И.* Если бы остался, уже отслужил бы : Выходец из России, компьютерный гений Сергей Брин стал простым американским миллиардером // Моск. новости. – 2004. – № 37 (1 окт.). – С. 25. – URL: <http://www.mn.ru/issue.php?2004-37-47>). О методах работы Google есть масса интересного в Интернете (см., напр., форум «Как Google ищет сотрудников». – URL: <http://www.bratok.co.uk/archive/index.php/t-20497>).



решения задачи структурирования данных. По мнению С. Бриана, релевантность ответов – «единственный качественный показатель работы поисковика» [2]. Все, кто пользовался Google, не могут не признать исключительных достижений именно в этом заявленном параметре. Технология лицензирована многими корпорациями, а фирма продолжает создавать все новые и новые средства поиска. Из последних разработок Google – персональный сервис с навигационной панелью *Toolbar* и поиском по компьютеру *DesktopSearch*.

Анализ всех обращений Google к сайту Отделения представляет очень сложную задачу. Пробное тестирование предполагало лишь отметить некоторые общие закономерности, очевидно вытекающие из наблюдения за лог-файлом. Погрешность подсчета оценивается в 15–20%, что не позволяет говорить о какой-либо точности полученных результатов, кроме условной. Но кое-какие выводы, вероятно, окажутся полезны для будущего развития сайта.

**Технология тестирования.** Для проведения теста была взята служебная информация сервера за сентябрь 2004 г. Как уже говорилось, журнал регистрации запросов и ответов (*лог-файл*), генерируется непрерывно и, несмотря на свой текстовый формат, достигает гигантских размеров, пропорционально загрузке сервера. Задача обработки этой информации громоздка и утомительна. Только за сентябрь файл «весит» около 150 Мб. Такой объем служебной информации почти равен всем ресурсам сайта, созданным за 7 лет работы. Необходимые строки запросов извлекались с помощью утилиты, фильтрующей лог-файл по нужному фрагменту, например, слову «*Google*». Одна строка соответствует выдаче одного «*хита*» (*hit*), под которым подразумевается любой отдельно хранящийся файл web-страницы (текст, картинка, звук и т.д.). Складываясь вместе, хиты составляют 1 *доступ* или web-документ (*страницу*). Последовательно были отброшены запросы с домена *prometeus.nsc.ru*, запросы других поисковиков, посещения роботов, файлы графики, ассоциированной со страницами сайта и другие ненужные «хиты». Из 789,2 тыс. строк лог-файла для анализа было оставлено около 13 тыс. запросов (доступов), сделанных через Google и другие «гуглоподобные» технологии.

Образец первой из отобранных 13 тыс. строк выглядит следующим образом:

194.47.95.78 - - [01/Sep/2004:00:02:52 +0700] «GET /partner/zarubin/nanotec.ssi HTTP/1.1» 200 30325  
«[Разберем подробнее, из каких структурных элементов \(полей\) она формируется.](http://www.google.se/search?hl=sv&ie=UTF-8&q=%D0%A2%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%BD%D1%8B%D0%B5+%D1%81%D0%B2%D0%BE%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B0+%D0%B2+%D0%BA%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D1%82%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D1%85++++D0%BD%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0%D1%85+2004&btnG=S%C3%B6k&meta=«Mozilla/5.0 (Windows; U; Windows NT 5.1; en-US; rv:1.7) Gecko/20040616»</a>»</p></div><div data-bbox=)

- 1) *IP адрес* посетителя (194.47.95.78);
- 2) *дата и время* запроса + *разница* между серверным и средневропейским временем (01/Sep/2004:00:02:52 +0700);
- 3) *метод и протокол* доступа к ресурсу (GET ... HTTP/1.1);
- 4) *запрашиваемый файл сайта* (/partner/zarubin/nanotec.ssi);
- 5) *результат выполнения этого запроса*, то есть *стандартный код ответа* сервера («200» в данном случае означает «полный о'кей», то есть выдачу запрашиваемого файла) и *размер* переданной страницы (30325 байт).

Дальше строка лог-файла содержит краткую информацию о том, кто делал запрос:

- 6) *откуда*, то есть с какого адреса поступил запрос («<http://www.google.se/search?hl=sv&ie...>») – эта часть строки вверху (в рамке) набрана курсивом, так как в ней содержится запрос Google, подлежащий анализу; дальше со страницы полученных результатов пользователь направлялся к ресурсу Отделения (см. пункт 4);

- 7) *какие технические средства* использовались для доступа к ресурсу («Mozilla/5.0 (Windows; U; Windows NT 5.1; en-US; rv:1.7) Gecko/20040616»). Сюда включены сведения о браузерах, операционных системах пользователей и данные о программах-роботах.

Если 6-й фрагмент строки (набранный в рамке курсивом: «<http://www.google.se/search?...>») путем копирования извлечь из кавычек и поместить в адресное окно браузера, а затем нажать «ввод» (enter), то можно повторить запрос, который составил пользователь. В случае, который мы разбираем, поисковой машине Google-Швеция (www.google.se) был задан вопрос «Транспортные свойства в квантовых наноструктурах 2004». Вторым результатом из 12 поисковик предложил библиографический список А.П. Зарубина «Нанострукту-

ры и нанотехнологии (отечественная библиография с 1993 г.)». Правда, нужно оговориться, что изложенный способ перепроверки пользовательских запросов идеально точен только тогда, когда запрос и его перепроверка максимально приближены друг к другу по времени. Динамика развития Интернета каждый день вносит коррективы в поисковые результаты, и документ со второго места может перейти на первое или, наоборот, быть оттесненным куда-нибудь на 20-е.

**Анализ запросов по доменам.** Google предлагает поиск на 84 языках, включая вымышленные языки вроде «поросычьей латыни» или клингонского (из космической саги «Star Trek») \*. Проведенный анализ запросов показал пеструю и многоязычную картину обращений к сайту пользователей со всего мира. За сентябрь зарегистрировано 58 национальных доменов, включая Google-Кубу, Google-Мальту, Google-Коста-Рику и т.д. Наибольшее количество запросов поступило от Google-Россия (*www.google.ru*) – более 6 тыс. или 45%. На 2-м месте – домен *Com* (24%), за которым следуют Украина, Германия, Латвия, Литва, Казахстан, Канада, Франция... Учитывая, что в Интернете ищут не только текстовую, но и графическую информацию, а у Google имеется и такой сервис (*images.google...*), были сопоставлены данные по поиску изображений. Выяснилось, что по этому виду поиска домены *Ru* и *Com* меняются местами (табл. 4).

Таблица 4

**Запросы, сделанные Google к сайту *www.prometeus.nsc.ru* в сентябре 2004 г. (по национальным доменам)**

№	Страна	Домен	Запросы=Текст+Картинки
1	Россия	ru	6192=6009+183
2	коммерческий / США	com	3263=3060+203
3	Украина	ua	1880=1866+14
4	Германия	de	237=204+33
5	Латвия	lv	209
6	Литва	lt	148=146+2
7	Казахстан	kz	117=114+3
8	Канада	ca	112=98+14
9	Франция	fr	81=70+11
10	Финляндия	fi	67=64+3
11	Польша	pl	61=53+8
12	Великобритания	uk	55=50+5
13	Италия	it	55=53+2
14	Бельгия	be	53=48+5
15	Индия	in	51=49+2

\* Между прочим, существует сайт «Института клингонского языка». – URL: <http://www.kli.org/>

### «Гуглоподобные» системы и лицензированные технологии.

Многие системы используют технологию Google или его поисковый «движок». В сентябре от 15 систем подобного рода поступило 83 запроса. Среди них – машины *Terra-Busca* (Бразилия), *SkyNet* (Бельгия), *Eircom* (Ирландия), *Startsiden* (Норвегия). Из Бразилии на сайте Отделения были найдены *изображения* династии Романовых, из Бельгии – web-ресурсы (*links*) об академике В.А. Коптюге, из Ирландии – материалы дайджеста «*Российская наука и мир*» (то же – для он-лайн-портала «*Вашингтон пост*», использующего гугловский «движок»). 31 запрос поступил от поискового сервиса чат-корпорации ICQ (*google.icq.com*) – по эргономике, научно-технической политике России, биолокации и другим темам. Зафиксированы также обращения систем мета-поиска (*MetaCrawler / Go2Net*).

**Особенности спроса.** Большинство просмотренных запросов, сделанных к сайту через поисковую машину Google, показали, что поисковые результаты Отделения, как правило, находились в верхней части первой-второй десятки результатов. Еще раз подчеркнем, что в документах *www.prometeus.nsc.ru* не используются управляющие мета-тэги ключевых слов и описаний, а релевантность достигается правильным оформлением заголовка документов, к которому Google предъявляет повышенные требования. Кроме того, учитывается, что для Google важно все внешнее оформление документа – форматирование абзацев, выделение шрифтом и прочие нюансы. Осмысленное представление материалов значительно усиливает релевантность выдачи.

Наблюдавшийся в тесте большой спрос на библиографию не стал большим открытием, так как именно в этом направлении сайт и развивается (табл. 5). Наиболее эффективна библиография *по глобалистике*, присутствующая на сайте в нескольких видах. Важный вывод связан с отмеченной потребностью в *качественной* библиографии, создаваемой специалистами. Высококвалифицированные списки А.П. Зарубина по удельному отношению числа запросов (колонка № 3 в табл. 5) к количеству страниц в ресурсе (колонка № 4) занимают среди всех запросов Google первое место (колонка № 6).

**Спрос на ресурсы сайта [www.prometeus.nsc.ru](http://www.prometeus.nsc.ru) через поисковую машину Google в сентябре 2004 г. (первые 20)\***

№	Ресурс (директория или файл сайта)	Количество запросов	Количество страниц в ресурсе	Отношение 3 : 4	Место по 5	Примечание
1	biblio	3357	954	3,5	11	Библиографические указатели
2	archives/exhibit	1355	214	6,3	7	Архив тематических выставок (библиография)
3	contents	1239	242	5,1	8	Книжные оглавления (только на русском яз.)
4	exhibits	1112	859	1,3	18	Выставка новых поступлений
5	eng	860	834	1,0	19	Англоязычная часть сайта
6	newrus	852	225	3,8	10	Библиографический указатель «Новая Россия»
7	partner	779	72	10,8	3	«Партнеры» – в /eng/ – всего 6 стр.
8	zarubin	769	59	13,0	2	А.П. Зарубин – в /eng/ – всего 3 стр. (torfield)
9	science	622	315	2,0	16	в /eng/ – только файлы «Дайдже-ста» (118 стр.)
10	scidig в т.ч. /eng/ rus	547	242	2,3	13	Дайджест «Российская наука и мир»
		260	118	2,2	14	
		287	124	2,3	13	
11	resource	404	806	0,5		Ресурсы (списки, указатели периодики)
12	family	349	164	2,1	15	Ресурс идентичен на 2-х языках (по 82 стр.)
13	global	348	40	8,7	4	Библиография по глобалистике. В /eng/ ресурс /gobal/ отсутствует; учтены русские и английские стр. в архиве выставок и справок, а также в оглавлениях книг (только в русской части)
14	guide	328	39	8,4**	5	«ИнфоЛоция» – только в русскоязычной части
15	pilot в т.ч. /eng/ rus (в коренной www)	259	58	4,5	9	Исключительно англоязычный ресурс в двух вариантах: /pilot/ (законсервирован) и /eng/pilot/ (развиваемый)
		231	29	8,0	6	
		28	29	1,0	19	
16	patent	188	1441	0,13		«Патенты» – только в русскоязычной части

№	Ресурс (директория или файл сайта)	Количество запросов	Количество страниц в ресурсе	Отношение 3 : 4	Место по 5	Примечание
17	mirror	149	39	3,8	10	Гендер – только в русскоязычной части
18	akademgorodok	137	221	0,6		Материалы об Академгородке
19	vitte	123	49	2,5	12	С.Ю.Витте – одинаков на 2-х языках (26+23 стр.)
20	torfield	110	5	22	1	«Торсионные поля» – на 2-х языках (3+2 стр.)

\*Условия подсчета: 1) проанализировано 10 314 запросов; 2) исключены запросы на файлы картинок (2398 – на *gif* и 536 – на *jpg*); с их учетом общая погрешность исследования может доходить (в сторону увеличения) до 15–20%; 3) ресурс мог одновременно учитываться в разных запросах, то есть, например, в */eng/* и */biblio/*; в то же время в одном запросе могло учитываться несколько ресурсов; 4) количество страниц в ресурсе взято с учетом англоязычной части (за искл. */eng/*); аналогичным образом подсчитывались и запросы, то есть в */biblio/* брались запросы и к русским, и к английским страницам; 5) в целом, подсчеты могут считаться лишь примерными, в силу несовершенства технологии; *погрешность лежит в диапазоне от 5 до 25%* (в сторону превышения).

\*\*С учетом английской версии «*Pilot*» (*guide + eng/pilot*) – 8,2.

Неожиданным результатом теста явилось высокое место, занятое «*Книжными оглавлениями*» (*contents*). Несмотря на то, что оглавлений пока подготовлено не очень много, спрос на них достаточно высок. Это подтверждает ценность работы по раскрытию содержания источников. Идеальным решением было бы сопровождать все издания *выставки новых поступлений* файлами оглавлений, но это, по-видимому, несбыточная мечта. Для подобной трудоемкой работы библиотека не располагает необходимыми возможностями.

Еще один важный результат, который показал изучение запросов Google, заключается в неустаревающем значении web-навигатора «ИнфоЛюция» (в английском варианте он называется «*InfoPilot*» или просто «*Пилот*»). Это ставит задачу кардинальной переработки и обновления этого ресурса, тем более что по индексу цитирования Яндекса «*Люция*» весит 200 «денежек» (очков), что, само по себе, не мало.

**Закключение.** В условиях многообразия возможностей и свободы, обеспеченной Интернетом, электронные библиотеки вступают в глобальную конкуренцию за потребителя не только в зонах своей традиционной ответственности, но и в пограничных областях, исторически закрепившихся за другими научно-образовательными, развлекательными и коммерческими учреждениями. Непосредственно среди своих коллег по библиотечному содружеству библиотеки и дополняют друг друга, и соперничают за привлечение посетителей к собственным ресурсам.

Для библиотечного сайта выход в Интернет – это переход на принципиально иной, более высокий уровень развития. Современные технологии способны дополнить традиционное библиотечное обслуживание предоставлением web-ориентированных баз данных, доставкой документов в электронной форме, организацией виртуальных справочных служб по типу библиотечных форумов и с использованием чат-технологий (ICQ, etc.). Вместе с тем, у библиотек появилась возможность сравнить результаты своей деятельности с коллегами. Стандарты www позволяют унифицировать оценку библиотечного труда, определить ее по единым методикам разных рейтингов и топ-листов, но при этом сохранить несхожесть и разнообразие предоставления информации.

Опыт сайта Отделения ГПНТБ СО РАН ни в коей мере не претендует на исключительность. В безграничном мире Интернета у каждого есть свой индивидуальный путь и свой собственный формат. Тут благодарно сочетаются \*.pdf и \*.html, \*.doc и \*.txt, и не нужно требовать их полного слияния. Ни один сайт не лишен недостатков, и у нас тоже есть проблемы. Но избранный нами формат, чему и посвящена данная статья, может приносить не только огорчения, но и радости. Потенциал интеграции библиотек заключается в том, чтобы каждый вносил посильную лепту в насыщение Интернета справочными, библиографическими, методическими и полнотекстовыми материалами. С этой точки зрения, мысль о том, что не только размер, но и форма имеет значение, кажется нам вполне продуктивной.

#### *Литература*

1. Шляхтина С. Тенденции развития Всемирной сети // КомпьютерПресс. – 2004. – № 2. – С. 8.
2. Компьютерное обозрение. – 2000. – № 33 (30 авг. – 5 сент.). – URL: <http://itc.ua/article.phtml?ID=3486>.

## ЛИЦЕНЗИИ CREATIVE COMMONS И ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ РЕСУРСОВ

Широкое распространение электронной информации и легкость копирования электронных материалов с особой остротой подняли пласт проблем, связанных с соблюдением авторских прав. Зачастую они рассматриваются как необходимость увеличения срока действия авторских прав, ужесточения наказаний за их нарушение или усложнение технических возможностей копирования информации.

Однако при этом возникает парадокс, обусловленный самим понятием авторского права, которое возникает непосредственно в момент создания произведения и не требует «регистрации произведения, иного специального оформления или соблюдения каких-либо формальностей» [1]. Это означает, что легальная возможность использования любого произведения сильно ограничена, что может вступать в противоречие со случаями, когда автор заинтересован в беспрепятственном распространении результатов своего интеллектуального труда. То, что такая возможность является не просто гипотетической, подтверждается результатами исследования в рамках английского проекта RoMEO (Rights Metadata for Open-archiving) [2]. В ходе опроса 542 ученых было выяснено, что академическое сообщество в первую очередь заинтересовано в охране моральных прав автора, а ограничения традиционного копирайта представляются во многом избыточными.

Очевидно, что авторы должны получить закрепленную с правовой точки зрения возможность устанавливать любые формы использования своих произведений, вплоть до передачи их в общественное достояние (public domain). Наиболее последовательно эта возможность разработана в лицензиях Creative Commons.

Разработка лицензий Creative Commons была начата в 2002 г. одноименной организацией под руководством профессора права Стэнфордского университета Лоренса Лессига (Lawrence Lessig).

По замыслу создателей Creative Commons представляет собой своеобразный конструктор лицензий, в котором каждый автор может выбрать устраивающий его вариант. Основными критериями выбора являются:

- необходимость указывать авторство произведения;
- возможность коммерческого использования;
- возможность создания производных произведений;



- необходимость распространять производные произведения под той же лицензией, под которой было опубликовано исходное.

Каждая лицензия Creative Commons может быть представлена в трех видах: в виде страницы с пиктограммами и короткими поясняющими надписями (Commons Deed), в виде юридического текста (Legal Code) и в виде машиночитаемых метаданных (Digital Code). Обычно защищаемый ресурс содержит ссылку на Commons Deed, позволяющий любому пользователю быстро ознакомиться с основными условиями использования материала. Ссылка с Commons Deed уже ведет на юридический текст лицензии. Машиночитаемые метаданные Creative Commons обычно представляются в виде RDF-описания, которое может быть внедрено непосредственно в защищаемый лицензией объект.

Представление лицензий Creative Commons в виде структурированной схемы метаданных относит их к более широкому классу правовых метаданных (rights metadata) и подразумевает возможность автоматизированной обработки этой информации. Некоторые способы автоматической обработки реализованы уже сейчас. В тестовую эксплуатацию запущена поисковая машина (<http://search.creativecommons.org/>), позволяющая уточнять поисковые запросы условиями использования материалов.

Встроенной поддержкой метаданных Creative Commons обзаводится все большее число программных продуктов. С помощью XMP (Extensible Metadata Platform) метаданные Creative Commons могут быть встроены в поддерживающие эту технологию программные продукты и файловые форматы от фирмы Adobe, в том числе и в PDF – стандарт де-факто для научных публикаций.

Еще большее влияние на распространение лицензий Creative Commons может оказать поддержка метаданных Creative Commons на уровне институциональных репозиториях (institutional repositories) – поддерживаемых научными и учебными центрами электронных архивов. Одна из самых популярных систем этого класса – DSpace – в последних версиях имеет встроенную поддержку метаданных Creative Commons.

Вопрос о возможности использования лицензий Creative Commons для нужд академического сообщества был изучен в рамках уже упомянувшегося проекта RoMEO [3], авторы которого пришли к выводу, что эти лицензии могут быть использованы для описания условий доступа к научным материалам. Важными положительными факторами при этом являются широкая распространенность Creative Commons и наличие развитых сервисов для «неподготовленных» пользователей.

Машиночитаемые метаданные Creative Commons могут быть переписаны с помощью специализированного языка разметки для правовых метаданных ODRL (Open Digital Rights Language [4]), что позволит сделать их формулировки более точными и строгими.

Лицензии Creative Commons – это активно развиваемый и уже востребованный инструмент. Это не отрицание копирайта, а его трансформация в вид, когда копирайт не препятствует свободному распространению информации.

#### *Литература*

1. Закон Российской Федерации «Об авторском праве и смежных правах».
2. Gadd E. RoMEO. Studies 2 How academics want to protect their open-access research papers / E. Gadd, C. Oppenheim, S. Proberts // J. of Inform. Science. – 2003. – № 5. – P. 333–356.
3. Gad, E. RoMEO. Studies 6 Rights metadata for open archiving / E. Gadd, C. Oppenheim, S. Proberts // Program. – 2004. – № 1 (38). – P. 5–14.
4. URL: <http://odrl.net/>. (Проверено 1 сент. 2004 г.).

**Н.А. Балуткина**

### **ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ, ГЕНЕРИРУЕМЫЕ ГПНТБ СО РАН ПО ПРОБЛЕМЕ «УПРАВЛЕНИЕ НАУКОЙ И ИННОВАЦИЯМИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ», В ПОМОЩЬ УЧЕНЫМ И СПЕЦИАЛИСТАМ**

В ГПНТБ СО РАН с 1979 г. успешно функционирует система дифференцированного обслуживания руководителей (ДОР) для информационной поддержки процессов адаптации науки к новым экономическим условиям, интеграции академической, вузовской науки и производства, развития наукоемких производств, малого и среднего предпринимательства в научно-технической сфере, формирования рынка научно-технической продукции, а также менеджмента, маркетинга, венчурного бизнеса.

По системе ДОР раз в три месяца готовятся материалы в виде выпусков в формах: реферативных обзоров, сводных рефератов, тематических подборок, оригинальных текстов в сокращении или в извлечениях, тематических аннотированных списков литературы. В обзорах обычно обобщается 6–10 источников (отечественных и зарубежных), ретроспективный обзор может содержать от 10 до 70 источников (большее число нарушает принцип обзорности и компактности текста).

Система ДОР ставила своей целью уменьшить поток информации за счет тщательного отбора документов и по возможности избавить абонента-руководителя от работы непосредственно с первоисточниками, направляя ему заранее проанализированную и обобщенную информацию [1–2].

Сегодня система ДОР ставит цели: обеспечить доступ абонента к обобщенной информации и непосредственно к первоисточнику; расширить круг абонентов за счет новых компьютерных и интернет-технологий.

С 2003 г. в ГПНТБ СО РАН начал создаваться новый электронный ресурс – база данных материалов ДОР, включающая аналитические материалы, библиографическую информацию о них и источниках, по которым аналитические материалы составлены. Теперь материалы ДОР доступны читателям ГПНТБ СО РАН, посетителям сайта библиотеки, абонентам системы ИРИ и системы ДОР.

С 2004 г. на основе отбора литературы, поступающей в ГПНТБ и библиотеки НИУ СО РАН, создается база данных «Управление наукой и инновациями в современных условиях-2004», отражающая информацию только за календарный год. БД используется:

- для информирования абонентов в режиме ИРИ (предоставление текущей библиографической информации абонентам по постоянно действующим тематическим запросам);
- формирования библиографических списков литературы по темам, на основе которых составляются обзоры, и далее информируются абоненты в режиме ДОР (предоставление обзорной информации абонентам-руководителям по постоянно действующим тематическим запросам);
- работы читателей ГПНТБ СО РАН.

Ретроспективный массив материалов ДОР конвертирован и созданна БД «Управление наукой и инновациями в современных условиях (2000–2003 гг.)», которую планируется ежегодно пополнять материалом из одноименной ежегодной БД.

Ретроспективная БД доступна читателям ГПНТБ СО РАН и выведена в Интернете.

На основе ретроспективной БД осуществляется информационное обслуживание индивидуальных заявок абонентов в режиме «запрос-ответ», поиск по теме, возможно проведение библиометрического анализа.

Обе базы данных (ретроспективная и за календарный год) ведутся в системе ИРБИС, обеспечивающей поиск по оригинальному тематическому рубрикатуру «Управление наукой и инновациями

в современных условиях»; всем элементам библиографического описания документов в базах данных; связанным элементам, например, обзор и текст обзора, а также литература, на основе которой создан обзор.

Базы данных под ИРБИС совместимы с международными форматами UNIMARC, USMARC, RUSMARC, легко вписывается в корпоративные библиотечные системы и технологии на основе средств поддержки web-технологий и протокола Z39.50.

В 2005 г. посетителям сайта ГПНТБ СО РАН представлена ежегодно пополняющаяся база данных «Управление наукой и инновациями в современных условиях», отражающая информацию с 1998 по 2003 г. об инновационных процессах в научно-технической сфере, формировании условий для эффективного использования достижений науки, содействии распространения ключевых для российской экономики научно-технических нововведений, инновационному менеджменту, развитию предпринимательской деятельности и конкуренции в области науки и техники, маркетингу и коммерциализации научной продукции, финансовой, инвестиционной и налоговой политике в области инновационного бизнеса; зарубежному опыту инновационной деятельности и другим проблемам.

#### *Литература*

1. *Дифференцированное* обеспечение руководства научно-технической информацией : метод. рекомендации / Гос. ком. СССР по науке и технике. – М., 1983. – 18 с.
2. *Перегоедова Н.В.* Организация и ведение ДОР в ГПНТБ СО РАН / Н.В. Перегоедова // Обеспечение информационных потребностей ученых и специалистов Сибири. – Новосибирск, 1981. – С. 189–199. – Библиогр.: с. 199 (4 назв.).

**В.В. Рыкова**

### **РЕГИОНАЛЬНЫЕ ИНТЕРНЕТ-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ БАЗЫ ДАНЫХ ГПНТБ СО РАН СОБСТВЕННОЙ ГЕНЕРАЦИИ ПО ЦИКЛУ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК**

В последнее время остро стоит проблема ориентирования в постоянно расширяющемся информационном пространстве. Поток информации настолько велик и многообразен, что возникает необходимость

отбора и систематизации данных по различным параметрам: временным рамкам, региону, предмету исследований и др.

Отдел научной библиографии ГПНТБ СО РАН решает эту проблему путем создания баз данных библиографического типа, а также текущих и ретроспективных указателей литературы для информационного сопровождения научных исследований. Естественно-научная тематика традиционно была в центре внимания ученых и специалистов СО РАН, поэтому отделом накоплен богатейший материал, который проанализирован, систематизирован и частично представлен в Интернете. Нами генерированы следующие проблемно-ориентированные базы данных по циклу естественных наук: «Природа и природные ресурсы Сибири и Дальнего Востока, их охрана и рациональное использование», «Проблемы Севера», «Устойчивое развитие», «Водные ресурсы Сибири», «Загрязнение и охрана окружающей среды», «Природные цеолиты», «Экология и охрана природно-территориальных комплексов Западной Сибири», «Биоразнообразие Северной Евразии».

Все базы данных компилируются на основе обязательного экземпляра отечественной и иностранной литературы, поступающих в ГПНТБ СО РАН, а также вторичных библиографических источников (реферативных журналов и сборников депонированных научных работ ВИНТИ). Информационный массив включает самые разнообразные виды документов: монографии, статьи из журналов и научных сборников, материалы конференций, симпозиумов, конгрессов, словари, справочники, учебные пособия, авторефераты диссертаций, обзоры, методические рекомендации, патенты, карты, атласы, депонированные рукописи, отчеты. Поиск материала в базах данных возможен по ключевым словам из заглавия, аннотации или перевода, авторам, редакторам, году и месту издания, предметной рубрике, языку и виду документа или по комбинации нескольких параметров. В региональных базах данных выделена специальная географическая рубрика, что дает возможность сформировать массив документов по конкретной территории.

Все региональные базы данных, генерируемые ГПНТБ СО РАН по циклу естественных наук (кроме «Водные ресурсы Сибири») создаются с 1988 г. с ежегодным текущим пополнением. БД «Природа и природные ресурсы Сибири и Дальнего Востока, их охрана и рациональное использование» насчитывает более 126 тыс. документов по

геологии, полезным ископаемым, разведочной и промышленной геофизике, климату, гидрологии суши и моря, гляциологии, почвам, растительному и животному миру, ландшафтной экологии, наземным и водным экосистемам, здесь же рассматривается широкий спектр экологических проблем: загрязнение, охрана и рациональное использование отдельных компонентов географической оболочки, экология человека, экологическая экспертиза и мониторинг, экобезопасные технологии, правовые и социальные вопросы экологии, заповедное дело. В базе данных комплексной тематики «Проблемы Севера» (86 тыс. документов) нашли отражение вопросы истории освоения природы и природных ресурсов северных территорий Евразии и Северной Америки, дана характеристика рельефа, климата, вод, поверхностных и подземных льдов, почв, растительного и животного мира, экосистем, включены материалы по антропогенному воздействию на окружающую среду и охране природы российского и зарубежного Севера.

В рамках реализации проекта по конкурсу «Р98Сибирь», проводимому РФФИ, администрациями Томской области и Республики Алтай, была создана проблемно-ориентированная база данных «Экология и охрана природно-территориальных комплексов Западной Сибири» объемом более 8 тыс. документов. Информация в ней структурирована по следующим направлениям: охрана недр и рациональное использование минеральных ресурсов; загрязнение и охрана атмосферы и вод. Рациональное использование водных ресурсов; загрязнение и охрана почв, мелиорация, рекультивация земель; воздействие человека на растительный и животный мир и рациональное использование биологических ресурсов; геоэкология, ландшафтная экология; антропогенная трансформация, восстановление и охрана ландшафтов; правовые, социально-экологические вопросы охраны природы (включая экологическое просвещение, образование, воспитание); экологический мониторинг и управление качеством природной среды; отраслевые вопросы охраны, влияние природных и антропогенных факторов на здоровье человека.

БД «Биоразнообразии Северной Евразии» (2 тыс. документов) затрагивает вопросы биологического разнообразия микроорганизмов, почв, растений, животных, ландшафтов, генома человека; генофонда растительных и животных организмов; экономики биоразнообразия;

роли ботанических садов и заповедников в сохранении биологического разнообразия.

База данных «Водные ресурсы Сибири» – аналог одноименного ретроспективного указателя – включает литературу за 1979–1991 гг. и содержит более 6600 документов по гидрологии (включая водно-ресурсную характеристику, гидрографию, гидрофизику, гидрохимию, гидробиологию) поверхностных и подземных вод Сибири, их антропогенном загрязнении и охране.

Всю информацию о базах данных можно найти на сайте ГПНТБ СО РАН [www.spsl.nsc.ru/win/onb.html](http://www.spsl.nsc.ru/win/onb.html).

**Н.С. Лисовская**

### **«ИНФОРМАЦИОННОЕ ПРОСТРАНСТВО» НАУЧНОГО СОТРУДНИКА**

Внедрение современных информационных технологий оказывает существенное влияние на все стороны жизни общества и деятельности человека, поскольку глобальные компьютерные сети расширяют наше информационное пространство.

Информационное пространство – реальность, в которой идут информационные процессы, происходит накопление и обмен информацией между людьми, коллективами. Понятие «информационное пространство» носит одновременно и объективный и субъективный характер, поскольку информация пронизывает все виды деятельности человека и общества в целом.

В апреле – мае 2004 г. на базе Института химической кинетики и горения (ИХКГ) началось проведение двухэтапного исследования. Цель *первого этапа* – установить уровень знания научными сотрудниками окружающего их информационного пространства:

- 1) фондов своей научной библиотеки;
- 2) справочно-библиографического аппарата, его организации [алфавитный каталог отечественных и иностранных изданий (книг и периодики), тематическая картотека, картотека трудов сотрудников, картотека диссертаций]; справочного фонда и информационных изданий (РЖ Химия и Chemical Abstracts);

3) возможности других библиотек (НИУ, ГПНТБ и Отделение СО РАН);

4) возможности библиотеки ИХКГ в Интернете [библиотека РФФИ; сайты издательств; страничка библиотеки на сайте Института (имеется алфавитный каталог отечественных и иностранных периодических изданий; поквартальный список книг, получаемых в фонд библиотеки)].

*Второй этап исследования* предполагает получить оценку (по 5-балльной системе) имеющихся у библиотеки возможностей по предоставлению информации для работы научных сотрудников.

**Метод проведения:** анкетирование.

Научным сотрудникам была предложена анкета, которая включала 17 вопросов. Вопросы были сформулированы так, что охватывали все задачи, указанные выше.

Всего было роздано 50 анкет, возвращено и принято к обработке 46 заполненных анкет. Анкетирование было анонимное.

Анализ возрастного состава участников анкетирования показал преобладание лиц возрастной группы после 50 и старше, а статусного – докторов и кандидатов наук (табл. 1).

Таблица 1

**Участники опроса**

Категория	Всего в инсти- туте	Было опрошено	Количество оп- рошенных %	Возрастной состав участников опроса, лет					
				20–29	30–39	40–49	50–59	60–69	70–79
Научные сотрудники	127	46	36,3						
Академики	2	1	50						1
Доктора наук	31	13	41,9			2	3	7	1
Кандидаты наук	79	19	24,0	1	4	6	4	3	1
Научные сотрудники без степени	15	5	33,3	2	1	1	1		
Аспиранты	17	8	47,0	8					
Студенты	30	1	3,3	1					

*1-й вопрос анкеты:* Какие картотеки и каталоги библиотеки ИХКГ особо помогают Вам в работе (перечислите по мере важности). В табл. 2 приводим статистику ответов на поставленный вопрос.



**Использование справочно-библиографического аппарата  
(в традиционном виде) библиотеки**

Справочно-библиографический аппарат (в традиционном виде)	Количество обращений по категориям				
	доктора наук	кандидаты наук	научные сотрудники без степени	аспиранты	студенты
Алфавитный каталог книг (отечественных и иностранных)	10 (21,7%)*	8 (17,4%)	3 (6,5%)	4 (8,7%)	1 (2,1%)
Алфавитный каталог периодических изданий (отечественных и иностранных)					
Алфавитно-предметный указатель					
Картотека авторефератов и диссертаций					
Картотека трудов сотрудников		2 (4,3%)			
Картотека переводов					
Картотека препринтов					
Систематический каталог	1 (2,1%)	8 (17,4%)	2 (4,3%)	3 (6,5%)	
Тематическая картотека по материалам периодических изданий, имеющихся в библиотеке			1 (2,1%)		
Нет ответа	1 (2,1%)	1 (2,1%)		1 (2,1%)	
Не пользуюсь		1 (2,1%)			
Неправильно названный каталог или картотека	5 (10,8%)	12 (26%)		1 (2,1%)	
Некорректный ответ	2 (4,3%)	7 (15,2%)	2 (4,3%)	3 (6,5%)	

\* Данные в процентах рассчитывались от общего количества опрошенных.

Анализ ответов показал, что читатели плохо знают (или им, действительно, не нужно для работы?) справочно-библиографический аппарат своей библиотеки. Ни один из участников опроса не назвал такие

картотеки, как: *Картотека авторефератов и диссертаций, Алфавитно-предметный указатель, Картотека переводов, Картотека репринтов*. Возможно, *Картотека переводов* и *Картотека репринтов* действительно устарели и неактуальны сегодня, однако *Картотекой авторефератов и диссертаций, Алфавитно-предметным указателем* пользуются, хотя и не часто, что подтверждает каждодневная работа, но никто из участников опроса не назвал эти картотеки. Просто *Алфавитный каталог* назвали в своих ответах 26 человек из 46, и никто не дал точного названия каталога, то есть: *Алфавитный каталог книг (отечественных и иностранных)*, или *Алфавитный каталог периодических изданий (отечественных и иностранных)*; 3 читателя *Алфавитный каталог* назвали – авторский. Любопытны ответы, которые мы типизировали как «Некорректный ответ»:

- использую только для поиска старых (особенно, русскоязычных) публикаций (приведено дословно. – *Н.Л.*);
- те, что на боковых сторонах книжных полок, и сами разделители отделов в книгах (приведено дословно – *Н.Л.*);
- каталог иностранных поступлений в библиотеки СО РАН;
- в трех случаях ответы дублируются (сначала называется *Алфавитный каталог*, а затем добавляется *Каталог иностранных журналов*, просто *Каталог журналов*, или *Каталог книг и журналов*, и т.д.)

*2-й вопрос:* К каким справочным изданиям (справочникам, энциклопедиям и др.) Вы обращаетесь чаще всего?

Не дали ответ на этот вопрос 4 человека. Ответившие (42 человека) совершенно точно указали, какими справочными изданиями они пользуются в своей работе: Справочник химика, Спутник химика, Справочник физико-химических величин, Атлас ЯМР-спектров, БСЭ, Химическая энциклопедия, орфографический словарь, Handbook of Chemistry and Physics и др.

В 10 случаях произошло смешение понятий справочная литература и литература других видов, например: 4 человека отнесли информационное издание Chemical Abstracts к разряду справочной литературы; УДК, монографии, учебники, зарубежные сборники трудов тоже отнесли к справочной литературе. Некоторые ответившие подтверждают, что они пользуются справочной литературой, но какой именно, не указывают (табл. 3).

**Использование справочного фонда библиотеки  
Института химической кинетики и горения**

Справочный фонд	Количество обращений по категориям				
	доктора наук	кандидаты наук	научные сотрудники без степени	аспиранты	студенты
Энциклопедии (с определенным названием или автором)	4 (8,7%)	3 (6,5%)	6 (13%)		
Справочники (с определенным названием или автором)	16 (34,7%)	34 (73,9%)	2 (4,3%)	10 (21,7%)	
Словари (с определенным названием или автором)		4 (8,7%)	1 (2,1%)	1 (2,1%)	1 (2,1%)
Энциклопедии (без определения)		1 (2,1%)	2 (4,3%)	1 (2,1%)	
Справочники (без определения)	3 (6,5%)	4 (8,7%)	1 (2,1%)	2 (4,3%)	
Словари (без определения)	1 (2,1%)	1 (2,1%)	2 (4,3%)		
Нет ответа	1 (2,1%)	1 (2,1%)		2 (4,3%)	
Случаи смешения справочной литературы с другими видами литературы	2 (4,3%)	3 (6,5%)	1 (2,1%)		
Chemical Abstracts	2 (4,3%)	2 (4,3%)			

*3-й вопрос:* Какие информационные издания ВИНТИ (РЖ, сборники обзоров), имеющиеся в библиотеке ИХКГ, наиболее важны для научных сотрудников нашего института?

12 участников опроса не дали ответ, 10 – не пользуются подобными изданиями по разным причинам: информация запаздывает, не актуально, не нужно. 3 – дали «неправильный ответ», они посчитали информационными изданиями: журналы; Medline, Pubmed; Advanced in Photochemistry, Progress in Physical Chemistry. 13 – указали, что пользуются информационными изданиями, в частности РЖ, сборниками обзоров, но какими именно не уточнили (табл. 4).

Таблица 4

**Использование сотрудниками ИХКГ информационных изданий,  
имеющихся в фонде библиотеки**

Информационные издания	Количество обращений по категориям				
	доктора наук	кандидаты наук	научные сотрудники без степени	аспиранты	студенты
РЖ Химия	1 (2,1%)	9 (19,5%)	1 (2,1%)	1 (2,1%)	
РЖ Физика		1 (2,1%)			
Chemical Abstracts		2 (4,3%)	1 (2,1%)		
Сборники обзоров с указанием названия		2 (4,3%)			
Информационные издания без указания названия (РЖ, сборник обзоров)	4 (8,7%)	5 (10,8%)	3 (6,5%)		1 (2,1%)
Не пользуюсь	2 (4,3%)	4 (8,7%)	1 (2,1%)	3 (6,5%)	
Нет ответа	6 (13%)	1 (2,1%)		5 (10,8%)	

Организацию фонда (расстановка и оформление) все участники опроса единодушно оценили как хорошую (см. 5-й вопрос).

Поиск необходимой литературы научные сотрудники, в основном, начинают самостоятельно, лишь немногие сразу обращаются к библиотекарю. Четыре человека начинают работать самостоятельно, но в случае затруднения обращаются к библиотекарю (см. 6-й вопрос). Трое сотрудников начинают поиск литературы с работы в Интернете (табл. 5).

## Работа по поиску литературы

Поиск литературы	Количество обращений по категориям				
	доктора наук	кандидаты наук	научные сотрудники без степени	аспиранты	студенты
Самостоятельно (полностью)	12 (26%)	11 (23,9%)	3 (6,5%)	7 (15,2%)	1 (2,1%)
Начинают поиск самостоятельно, в случае затруднения обращаются к библиотекарю		3 (6,5%)	1 (2,1%)	1 (2,1%)	
Обращаются к библиотекарю сразу		5 (10,8%)			
Другие пути поиска литературы	1 (2,1%) (Интернет)		1 (2,1%) (Интернет)	1 (2,1%) (Интернет)	

Все сотрудники, кроме одного, пользуются МБА: кто – чаще, кто – реже (см. 7-й и 8-й вопросы). Многих (по ответам в анкете) устраивают сроки выполнения заказов (табл. 6).

Таблица 6

## Использование МБА

Использование (сроки выполнения заказов)	Количество обращений по категориям				
	доктора наук	кандидаты наук	научные сотрудники без степени	аспиранты	студенты
Часто пользуюсь МБА	8 (17,3%)	10 (21,7%)	3 (6,5%)	4 (8,7%)	1 (2,1%)
Редко пользуюсь МБА	5 (10,8%)	9 (19,5%)	2 (4,3%)	3 (6,5%)	
Никогда не пользуюсь МБА				1 (2,1%)	
Сроки выполнения МБА устраивают	7 (15,2%)	9 (19,5%)	3 (6,5%)	4 (8,7%)	1 (2,1%)
Сроки выполнения МБА почти устраивают	6 (13%)	8 (17,3%)	1 (2,1%)	3 (6,5%)	
Сроки выполнения МБА не устраивают		2 (4,3%)	1 (2,1%)	1 (2,1%)	

9-й, 10-й и 11-й вопросы предлагали определить посещаемость, оперативность и эффективность выставок новых поступлений (ВНП). При анализе они были объединены в одну таблицу (табл. 7).

Таблица 7

**Посещаемость и оценка эффективности и оперативности  
выставок новых поступлений**

Посещаемость, оценка эффективности и оперативности	Количество обращений по категориям				
	доктора наук	кандидаты наук	научные сотрудники без степени	аспиранты	студенты
Регулярно просматриваю	9 (19,5%)	15 (32,6%)	1 (2,1%)	2 (4,3%)	1 (2,1%)
Иногда просматриваю	3 (6,5%)	3 (6,5%)	2 (4,3%)	2 (4,3%)	
Редко просматриваю	1 (2,1%)	1 (2,1%)	1 (2,1%)	3 (6,5%)	
Никогда не посещаю			1 (2,1%)	1 (2,1%)	
Высокая эффективность	4 (8,7%)	8 (17,3%)	1 (2,1%)	1 (2,1%)	1 (2,1%)
Средняя эффективность	6 (13%)	9 (19,5%)	3 (6,5%)		
Низкая эффективность	1 (2,1%)	1 (2,1%)	1 (2,1%) – не знаю		
Нет ответа	2 (4,3%)	1 (2,1%)			
Высокая оперативность	4 (8,7%)	10 (21,7%)	1 (2,1%)	1 (2,1%)	1 (2,1%)
Средняя оперативность	4 (8,7%)	7 (15,2%)	3 (6,5%)		
Низкая оперативность			1 (2,1%) – не знаю		
Нет ответа	5 (10,8%)	2 (4,3%)			

*12-й вопрос:* Каким справочно-библиографическим аппаратом и услугами ГПНТБ СО РАН (традиционными и электронными) Вы пользуетесь?

К сожалению, этот вопрос поставил анкетированных в затруднительное положение, поскольку было дано только два правильных ответа.

Типизировались как «некорректные» ответы в случае, когда: научный сотрудник отвечал «да, пользуюсь» и указывал – традиционным (1 человек), или традиционным и электронным (2 человека), использую каталоги (2 человека), электронным (1 человек) – без конкретного указания, какими именно традиционными и электронными каталогами он пользуется. Неправильным считался ответ в том случае, если читатель указывал такие ресурсы, которыми ГПНТБ СО РАН не располагает (Chemical Abstracts – 2 человека; ChemWeb – 2 человека, Sci.Direct – 1 человек) или смешивал библиотеки (e-library – 1 человек), или повторно указывал услуги (пользуюсь МБА – 2 человека).

Таблица 8

**Использование ресурсов и услуг ГПНТБ СО РАН**

Использование ресурсов и услуг	Количество обращений по категориям				
	доктора наук	кандидаты наук	научные сотрудники без степени	аспиранты	студенты
Нет ответа	8 (17,3%)	7 (15,2%)	1 (2,1%)	5 (10,8%)	
Не пользуюсь	2 (4,3%)	5 (10,8%)	2 (4,3%)	1 (2,1%)	
Неправильный ответ	1 (2,1%)	5 (10,8%)		1 (2,1%)	1 (2,1%)
Пользуюсь электронным каталогом книг					
Пользуюсь электронным каталогом журналов		1 (2,1%)			
Пользуюсь информационными изданиями в электронном виде		1 (2,1%) (Current Contents)			
Некорректный ответ	2 (4,3%)	1 (2,1%)	2 (4,3%)	1 (2,1%)	

13-й вопрос был посвящен ресурсам Отделения ГПНТБ СО РАН: а) Насколько полезен Вам материал, представленный Отделением ГПНТБ СО РАН в Интернете?; б) Укажите, что наиболее интересно для Вас?

17 человек на вопрос анкеты ответили утвердительно, то есть материал, помещенный на сайте Отделения полезен или бывает полезен, хотя и редко, а вот ответить, какой именно материал полезен, не смогли (ответа нет). Три человека подтвердили, что материал сайта полезен, но назвали такой материал, которого на страничке Отделения нет, а именно: Биоактивные вещества; Информация о конференциях; Информационная БД по кинетике химических реакций в атмосфере. И только один человек указал, что через сайт (сервер) Отделения можно посмотреть каталог книг и периодических изданий ГПНТБ СО РАН, а также познакомиться с книгами, полученными непосредственно Отделением (табл. 9).

Таблица 9

**Пользование ресурсами Отделения ГПНТБ СО РАН**

Полезность и интерес ресурсов	Количество обращений по категориям				
	доктора наук	кандидаты наук	научные сотрудники без степени	аспиранты	студенты
Нет ответа	2 (4,3%)	1 (2,1%)		4 (8,7%)	
Материал полезен	1 (2,1%)	4 (8,7%)	1 (2,1%)		
Материал редко бывает полезен	5 (10,8%)	5 (10,8%)	2 (4,3%)	1 (2,1%)	1 (2,1%)
Не пользуюсь	5 (10,8%)	9 (19,5%)	2 (4,3%)	3 (6,5%)	
Наиболее интересный материал (правильный ответ)			1 (2,1%)		
Нет ответа	12 (26%)	17 (36,9%)	4 (8,7%)	8 (17,3%)	1 (2,1%)
Наиболее интересный материал (неправильный ответ)	1 (2,1%)	2 (4,3%)			

14-й и 15-й вопросы должны были выявить статистику и цели посещения электронной библиотеки РФФИ (табл. 10).



**Посещаемость и цели посещения электронной библиотеки РФФИ**

Статистика и цели посещений	Количество обращений по категориям				
	доктора наук	кандидаты наук	научные сотрудники без степени	аспиранты	студенты
Посещаю часто	8 (17,3%)	12 (26%)	2 (4,3%)	6 (13%)	1 (2,1%)
Посещаю редко	2 (4,3%)	3 (6,5%)			
Нет ответа	2 (4,3%)		1 (2,1%)		
Не посещаю	1 (2,1%)	4 (8,7%)	2 (4,3%)	2 (4,3%)	
Нет ответа	3 (6,5%)	4 (8,7%)	1 (2,1%)	1 (2,1%)	1 (2,1%)
Конкретная статья	8 (17,3%)	14 (30,4%)	2 (4,3%)	6 (13%)	
Материал по определенной тематике или автору(-ам)	7 (15,2%)	13 (28,2%)	1 (2,1%)	2 (4,3%)	
Другое		2 (4,3%)			
Некорректный ответ			1 (2,1%)	2 (4,3%)	

В 18 случаях научные сотрудники обращаются в электронную библиотеку РФФИ и за конкретными статьями, и за тематическими подборками, и в поисках материала по определенным авторам.

«Некорректные» ответы (3) любопытны: читатели отметили, что не посещают электронную библиотеку РФФИ, хотя указали, что цели посещения – это поиск конкретных статей и материалов по определенной тематике и автору.

*16-й вопрос:* Обращаетесь ли Вы к материалам, представленным на сайтах отечественных и зарубежных издательств, и каких именно?

Читатели ссылались на издательства: Elsevier (5 случаев), Wiley (2 случая), Kluwer (1 случай), Известия РАН (1 случай).

Неправильным посчитали ответ с указанием адреса электронной библиотеки РФФИ.

В строке «Другое» был отмечен ответ, в котором читатель указал, что он обращается не к сайтам конкретных издательств, а к базам данных, но не указал, каких именно (табл. 11).

Таблица 11

**Обращения к сайтам отечественных и зарубежных издательств**

Статистика обращений	Количество обращений по категориям				
	доктора наук	кандидаты наук	научные сотрудники без степени	аспиранты	студенты
Посещаю систематически (с указанием адреса)		3 (6,5%)	1 (2,1%)		
Посещаю систематически (без указания адреса)	2 (4,3%)	3 (6,5%)	1 (2,1%)	2 (4,3%)	
Посещаю редко (с указанием адреса)		2 (4,3%)	1 (2,1%)	1 (2,1%)	
Посещаю редко (без указания адреса)	9 (19,5%)	6 (13%)		1 (2,1%)	1 (2,1%)
Не посещаю		3 (6,5%)	1 (2,1%)	3 (6,5%)	
Нет ответа	2 (4,3%)	1 (2,1%)		1 (2,1%)	
Другое			1 (2,1%)		
Неправильный ответ		1 (2,1%)			

*17-й вопрос:* Укажите сайты (название, адрес в Интернете), к которым Вы обращаетесь чаще всего в случаях затруднений при поиске необходимой информации (табл. 12).

Вести анализ ответов на этот вопрос было очень сложно, так как, во-первых, необходимо было проверить наличие указанных сайтов; во-вторых, разделить понятия сайт и поисковая система.

Указывая адреса в Интернете, многие читатели называли поисковые системы. Лидировала поисковая система Google – 15 случаев. Yahoo – 2 случая, система Yandex – указана в 3 случаях. Вызвали сомнения названия и адреса сайтов: [www://ya.ru](http://www://ya.ru); [www://gandex](http://www://gandex). Сайты Аме-

риканского химического общества – 1 раз и Американского физического общества – тоже 1 раз. Один читатель пользуется платным сайтом SciFindor. Указывались сайты PubMed – 1 раз; ChemWeb – 2; Scirus.com – 5.

Таблица 12

**Статистика обращений и адреса сайтов в Интернете в случае затруднений при поиске необходимой информации**

Статистика обращений	Количество обращений по категориям				
	доктора наук	кандидаты наук	научные сотрудники без степени	аспиранты	студенты
Приведено название поисковой системы	2 (4,3%)	9 (19,5%)	4 (8,7%)	4 (8,7%)	1 (2,1%)
Повторно приведено название	2 (4,3%) (e-library)	4 (8,7%) (e-library)		2 (4,3%) (e-library)	
	2 (4,3%) (издательства)				
Название и адрес действующего сайта	8 (17,3%)	7 (15,2%)	6 (13%)	2 (4,3%)	
Название и адрес неопознанного сайта		2 (4,3%)			
Не пользуюсь				1 (2,1%)	
Нет ответа	5 (10,8%)	4 (8,7%)		2 (4,3%)	

\* \* \*

Приведенный выше статистический материал и фактические данные, первого этапа исследования позволяют сделать следующие предварительные выводы.

Анализ возрастного состава участников анкетирования показал преобладание лиц в возрасте 50 и старше, а статусного – докторов и кандидатов наук (20 человек из 46 опрошенных – 43,4%).

Следует отметить, что кандидаты наук как читательская категория наиболее активная: чаще других пользуются МБА, регулярно

просматривают ВВП, используют в своей работе информационные издания, ресурс библиотеки РФФИ и сайтов издательств.

Научные сотрудники, вне зависимости от ученой степени, плохо ориентируются в справочно-библиографическом аппарате библиотеки: они не только не знают точного названия каталогов и картотек, но и не имеют представления об их назначении и о том, какую помощь могут оказать каталоги и картотеки библиотеки при поиске литературы по необходимой тематике.

Также обстоит дело и с информационными изданиями: читатели по разным причинам не используют их в своей работе. Хотя по этому поводу можно сделать оговорку: новые информационные издания не выписываются, а старые не дают необходимого представления о состоянии дела в той или иной области науки на сегодняшний день.

Почти все опрошенные читатели, кроме одного, пользуются услугами МБА, и сроки выполнения заказов, судя по анкете, многих устраивают, но в действительности, учитывая современные возможности передачи информации, сроки выполнения МБА оставляют желать лучшего.

Выставки новых поступлений в настоящее время не играют большой роли в информировании читателей, они не оперативны и не эффективны (сократился ассортимент выписываемых журналов, журнальные рассылки запаздывают).

Очень огорчает, что информация, представленная ГПТНБ СО РАН и Отделением на своих сайтах, совершенно не известна нашим читателям, и об этом говорит статистика ответов (дано всего два правильных ответа).

Радует то, что читатели довольно активно используют ресурсы, представленные электронной библиотекой РФФИ, и сайты отечественных и зарубежных издательств.

Большинство читателей самостоятельно работают при поиске необходимой литературы (очень немногие обращаются за помощью к библиотечарю), и как раз это должно насторожить работников библиотеки: почему научный сотрудник предпочитает «лопатить» материал, выданный поисковой системой, а не ищет помощи у профессионала?

По результатам первого этапа исследования предлагается проводить следующую работу:

- библиотека должна уметь организовать на должном уровне информационный поиск в реальном (ближайшем) информационном пространстве, а также уметь сориентировать научного сотрудника при по-

иске необходимой информации в ресурсах Интернета, то есть стать навигатором в информационном пространстве;

- необходимо обеспечить консультирование и обучение потребителей информации основам информационной культуры на различных этапах;

- «поисковое поведение» читателей (научных сотрудников) должно стать предметом наблюдения и исследования для последующей оптимизации работы библиотеки в целом и библиотекаря в частности.

**А.И. Павлов**

## **ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ БИБЛИОТЕКИ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Говоря о тенденциях развития, под материально-технической базой библиотеки будем понимать ту ее часть, которая непосредственно связана с информационной технологией, то есть аппаратную базу автоматизированной информационно-библиотечной системы (АБИС).

Изначально информационные системы различали по основному принципу и таким образом разделяли:

- ручные либо автоматизированные;
- офф-лайновые либо интерактивные;
- пакетной обработки либо реального времени.

Со временем сильно возросли степень интеграции и уровень функциональности систем, то есть они стали нацеленными на все технологические участки предприятия и состоят из множества подсистем, которые могут быть реализованы по разным принципам. Это послужило причиной в настоящее время классифицировать системы по функционально-целевым признакам – *организационные и общественные* информационные системы. К классу *организационных* и следует отнести АБИС, в которой можно увидеть признаки и офф-лайнового, и интерактивного взаимодействия, и пакетной обработки. В таких (организационных) информационных системах обычно выделяют две подсистемы обеспечения: *административно-управленческих функций и действий и услуг*. Первая – обеспечивает внутренние функции, в то время как вторая направлена на непосредственное достижение целей, для которых эта организация создавалась и существует [1].

В контексте данной тематики библиотечную систему лучше рассматривать в трех направлениях деятельности:

- административно-хозяйственная;
- технология обработки входных информационных потоков;
- информационное обслуживание.

*Небольшое отступление и историческая справка.* Очевидно, что любые и, в том числе, информационные технологии предполагают в качестве основы некоторую материальную базу. Можно разрабатывать замечательные алгоритмы и технологические процессы, но воспроизвести реально работающую систему возможно лишь на соответствующей конкретной материальной базе.

Информационные системы в своей основе (по крайней мере в интеллектуальной части) опираются на *микропроцессорную* технику, соответственно и тенденции или перспективы их развития большей степени (если не в целом) зависят от прогресса в технологии производства микропроцессоров и как следствие персональных компьютеров и коммуникационного оборудования.

Наблюдая пусть небольшую (чуть более 30 лет) историю эволюции микропроцессоров, можно заметить общие тенденции развития этого сектора науки и производства в мировой экономике. Эта тенденция, представленная на рис. 1, известна как «закон Мура»<sup>\*</sup>. По словам автора знаменитого закона, *стремительное уплотнение транзисторов на микросхемах до сегодняшнего дня позволяло регулярно удваивать производительность. Подобная же тенденция сохранится и в ближайшем будущем, если будет своевременно применена так называемая технология ультрафиолетовой литографии (extreme ultraviolet lithography). Однако в дальнейшем, мощности процессоров будут удваиваться уже не каждые два года, а раз в четыре-пять лет.* До настоящего времени этот закон подтверждается реальными продуктами производства фирмы Intel ([http://www.gazeta.ru/techzone/2004/08/30\\_n\\_160533.shtml](http://www.gazeta.ru/techzone/2004/08/30_n_160533.shtml)).

---

<sup>\*</sup> Доктор Гордон Мур (Gordon Moor). 1968 г. – один из основателей Intel исполнительный вице-президент корпорации, 1975 г. президент и главный управляющий Intel, 1979 г. – председатель совета директоров и главный управляющий, 1997 г. – почетный председатель совета директоров, 2002 г. получает высшую гражданскую награду США – президентскую медаль Свободы.

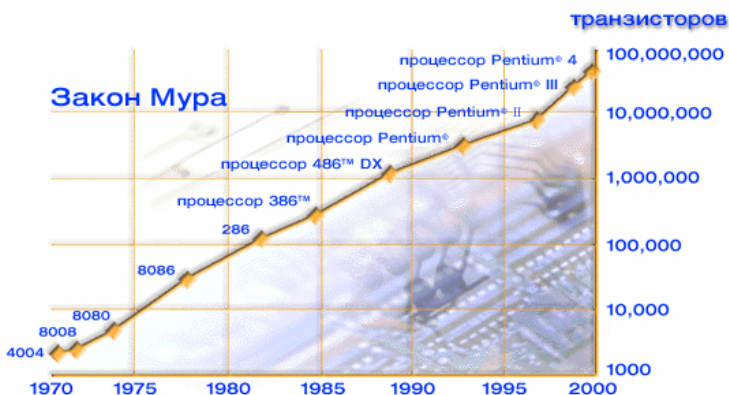


Рис. 1. Иллюстрация закона Мура

Теперь вернемся к рассмотрению нашей информационной модели. Административный уровень информационной системы библиотеки достаточно примитивен, во всяком случае он не требует наукоемких решений. В основном в сферу деятельности этого звена входит учет (финансовый, материальный, кадровый), составление отчетов (статистических, научных, производственных), планирование производственно-экономической и хозяйственной деятельности организации. Обычно это система бухгалтерского учета и делопроизводства. С точки зрения АБИС, в этом звене необходимы программные продукты, обеспечивающие:

- обработку текста;
- работу с базами данных (БД);
- электронные таблицы;
- графику;
- связь;
- работу в локальной сети;
- прикладные программы бухгалтерского учета.

Для некоммерческого предприятия, каким является библиотека, тенденции повышения вычислительных мощностей персонального компьютера, расширения номенклатуры периферийных устройств и доступ к глобальным информационным ресурсам должны приводить к сокращению штата административного сектора предприятия и переносом акцента на научно-производственную деятельность.

Выделение в отдельный сектор технологии обработки первичных источников информации в данном случае весьма целесообразно, поскольку разнятся инструментальные базы этих производственных процессов. В общей упрощенной схеме представления информационной системы (рис. 2.) их места очевидно различимы. Первый занимается созданием электронного информационного продукта, второй его реализацией. Технология обработки в основном подразумевает ввод информации, информационное обслуживание – вывод результатов, что принципиально с точки зрения аппаратного обеспечения этих процессов.

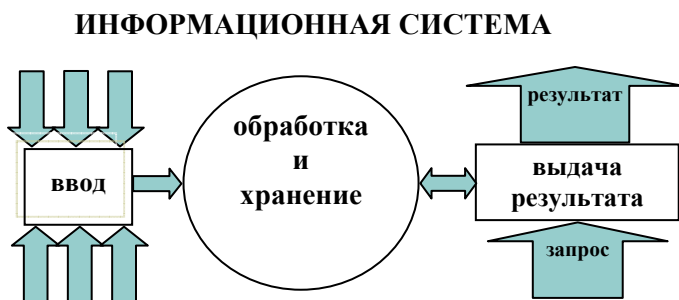


Рис. 2. Упрощенная схема обработки информации в АБИС

В настоящее время рынок персональных компьютеров и периферийных устройств ввода-вывода серьезно и принципиально изменяется и расширяется. Как сказано в Библии, «*вначале было слово...*», и это, похоже, справедливо для всех жизненных процессов человечества – даже виртуальных. Так, на заре развития компьютерных технологий нормой считалась работа со словом – текстовой информацией, затем появилась псевдографика, далее графика, цвет, звук, анимация, видео.

Соответственно такие форматы информации требуют специального оборудования, как для ввода данных, так и для представления результатов. В общем эта тенденция получила название *мультимедиа*, что достаточно подробно рассмотрено в литературе [1, 2]. Теперь арсенал средств ввода информации (рис. 2.), кроме традиционной клавиатуры, включает в себя широкий набор сканеров, начиная с роликовых и планшетных до формата А3+ и кончая проекционными (так называемые книжные) – формата А1. Кроме того, сканировать можно не только традиционные плоские бумажные носители, но и трехмерные объекты, и фотоформы (слайды, микрофиши, микрофильмы).



Цифровые фото- и видеокамеры позволяют ввод любых изображений статических и динамических, а также передачу в реальном масштабе времени. Запись звука в цифровой форме без традиционных магнитных носителей, что способно обеспечивать высокое качество, защищенность от помех, небывалую длительность записи за счет интеллектуального автоматического управления и малого энергопотребления.

Что же касается грядущих *глобальных* технологических прорывов, то здесь, по словам доктора Мура, наибольшее внимание стоит уделять компьютерным системам *распознавания речи*. Именно такие системы в будущем позволят людям наравне общаться с электронными устройствами, отдавать команды, создавать текстовые файлы. Развитие этих технологий упростит работу, а также предоставит лишенным зрения пользователям возможность полноценно работать на компьютерах. Правда, вряд ли стоит ожидать появления подобных систем в ближайшем будущем, по всей видимости, пройдет не меньше пятидесяти лет, прежде чем машины смогут понять человека.

Что касается, так сказать, не первичных источников, то нельзя не упомянуть Интернет и DVD. С DVD вопрос достаточно прозрачный, и в данный момент развитие этой технологии (а относиться к этому явлению следует именно как к технологии) идет теми же «семимильными» шагами постоянно повышая потребительские качества и технические характеристики при одновременном снижении цены. Интернет вообще можно считать ноосферой (или значительной ее частью). Он хранит в себе практически все, и не только «разумное, доброе, вечное», собственно говоря, Интернет как источник информации по своему масштабу на сегодняшний день не имеет альтернативы.

Вывод результатов (рис. 2.) также претерпел эволюционный путь от «слова» до форматов мультимедийных приложений. Экраны мониторов с фантастическими параметрами цвета и разрешения, принтеры различных форматов до А0 (плоттеры), высочайшей точностью, скоростью, экономичностью, цветопередачей и постоянно снижающейся ценой. Постоянно расширяющийся круг *мобильных* устройств хранения: традиционные дискеты объемом 1.44 Mb уходят в прошлое, их место занимают CD, DVD, mobile-disk, flash RAM, цифровые диктофоны, карманные компьютеры и мобильные телефоны с flash памятью, цифровыми камерами и беспроводной связью с Интернетом (технология «bluetooth»).

Мы рассмотрели отличительные черты и соответствующее аппаратное обеспечение и направления его развития, и для технологии

обработки первичных источников, и для процесса информационного обслуживания. Но, как показано на рис. 2, для них существует общая часть в технологической цепи работы АБИС. Технологически это «обработка», технически – «хранилище» информации.

А.И. Павловым рассматривались задачи, решаемые на аппаратном уровне управления АБИС [3]. С этих позиций постараемся взглянуть на тенденции и, соответственно, перспективы развития инструментария, реализующего эти технологии.

Аппаратное администрирование АБИС по трем направлениям работы с данными:

- *управление*: реализация аппаратной части серверных платформ и рабочих станций;
- *доступ*: выбор коммуникационного оборудования, топологии сети и предоставление результатов на различных физических носителях;
- *хранение*: организация дисковых массивов, технических средств архивирования.

Выше мы отметили тенденцию в развитии компьютерных комплексов, как серверных, так и персональных рабочих станций или АРМ – это отражает непосредственно сам закон Мура (рис.1). Что же можно сказать о тенденциях в коммуникационном оборудовании и технологиях связи, поскольку кроме вычислительных ресурсов сервера и рабочих станций быстродействие (или производительность) системы определяется также и пропускной способностью каналов локальной вычислительной сети (ЛВС). Так, например, ГПНТБ СО РАН прошла путь технической эволюции от терминальных комплексов на базе мини-ЭВМ с интерфейсом С2 (стык-2), где максимальная скорость передачи данных ограничивалась 9600 bod (бит в секунду), до развитой локальной сети с протоколом 1000Base-TP Ethernet (10/100/1000Mb). На этом пути были и ArcNet (2 Mbot), и коаксиальная шина 10Mb и витая пара на 10/100Mb. В ГПНТБ СО РАН была применена достаточно новая технология Gigabit Ethernet over Coopper, позволяющая достичь на медном кабеле типа витая пара скорости 1Gb. Это также отражает общую тенденцию для средних ЛВС: увеличение пропускной способности на прежних физических каналах связи, то есть экономичные (бюджетные) решения, что вызывает особый интерес у таких организаций как библиотеки. На рис. 3, отражена общая тенденция развития в области ЛВС среднего и начального уровней характерных для библиотек.

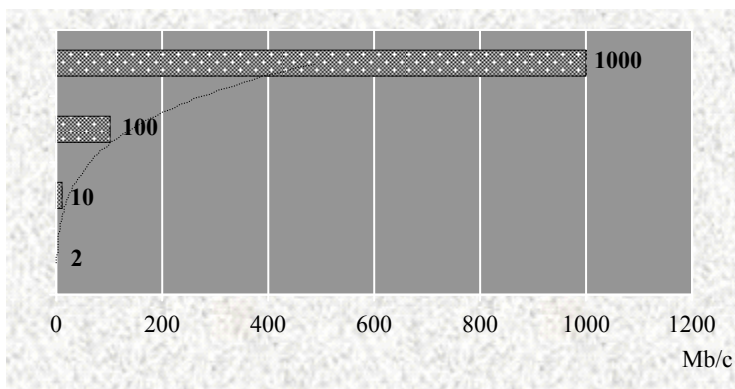


Рис. 3. Динамика роста пропускной способности ЛВС

То, что характерно для ЛВС, аналогично проявляется в построении корпоративных и глобальных коммуникаций. Реально работающие *корпоративные* системы, допускающие распределенность информации на региональном пространстве возможны лишь при соответствующей пропускной способности каналов связи. Столь же высокие требования предъявляются к скоростям передачи данных при работе с мультимедийными приложениями: видеопросмотры, аудиопрослушивания, телеконференции и т.п.

Итак, мы сказали о совместной работе двух процессов: создания и реализации информационных продуктов, и происходит это в хранилище информации – электронных массивах памяти или мощных устройствах хранения данных. Как правило, это реализовано на дисковых магнитных носителях (HDD) в составе файловых серверов. История развития этого сектора вычислительных устройств не менее головокружительна чем «закон Мура», причем тенденции сохраняются и даже усиливаются. А направления здесь такие:

- повышение плотности записи (рис. 4);
- увеличение скорости обмена по интерфейсу (рис. 5);
- уменьшение времени доступа к информации;
- повышение надежности и долговечности устройств;
- снижение удельной стоимости (рис. 4).

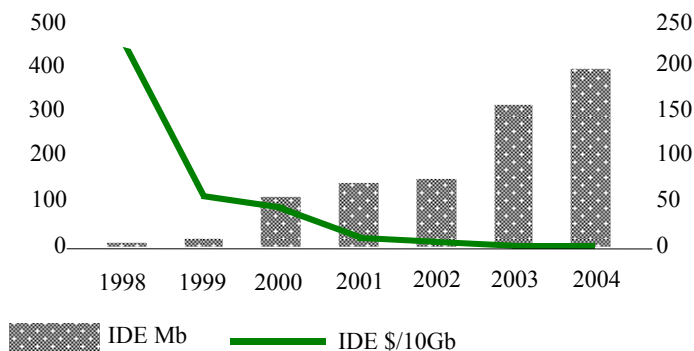


Рис. 4. Динамика роста средней емкости HDD и изменения относительной цены за условную единицу дисковой памяти (10Gb)

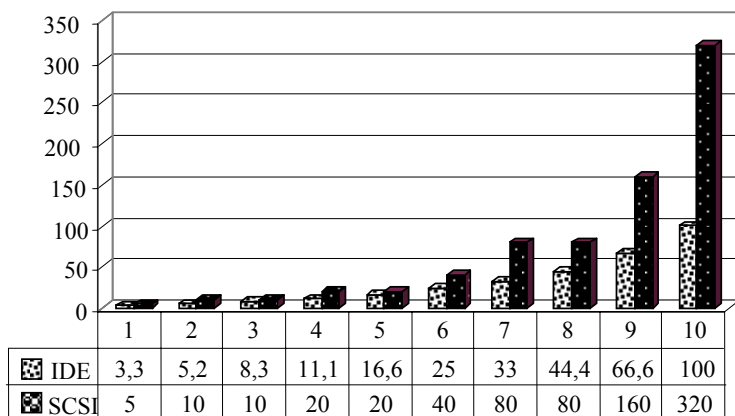


Рис. 5. Динамика роста пропускной способности интерфейсов

Основные тенденции развития компьютерной (микропроцессорной техники) базы АБИС:

1. Миниатюризация.
2. Снижение стоимости.
3. Мультимедиа (DVD и Internet).
4. Расширение сферы услуг.
5. Корпоративная деятельность.
6. Мобильность.
7. Распознавание речи.

Часть этих тенденций отражена в текущем процессе развития АБИС: *миниатюризация* (особенно устройств хранения) и снижение стоимости «условной единицы памяти» (например, за один мегабайт), широкое использование *мультимедийных* приложений, включая сами фонды библиотек, что само собой приводит к *новым информационным сервисам*, а необходимость *корпоративной* работы с информацией становится реально возможной. Некоторые из них, такие как *мобильность*, на данный момент кажутся не столь актуальными для библиотечных технологий, а, например, *распознавание речи* очень специфичное именно для библиотек, к сожалению, имеет достаточно далекую перспективу.

#### *Литература*

1. *Бородакий Ю.В.* Информационные технологии / Ю.В. Бородакий, Ю.Г. Лободинский. – М. : Радио и связь, 2001. – 456 с.
2. *Василевский Ю.А.* Империя DVD / Ю.А. Василевский. – М.: Леруша, 1999. – 79 с.
3. *Павлов А.И.* Техническая база единого информационного поля библиотеки / А.И. Павлов // Формирование современной информационно-библиотечной среды: Сб. науч. тр. – Новосибирск, 2004. – С. 51–62.

# **ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ РЕСУРСОВ В БИБЛИОТЕКАХ**

**Б.С. Елепов, Е.Б. Соболева**

## **ПРОГРАММА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РАН 33.1 «СОЗДАНИЕ РЕСУРСНОЙ БАЗЫ ДЛЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ ГУМАНИТАРНОГО ЗНАНИЯ: ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ, ЭТАПЫ, ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ»**

Программа предусматривает проведение фундаментальных исследований в области разработки методологии создания информационно ресурсной базы по направлениям: археология и этнография, письменное наследие народов Центральной Азии, формирование аналитических информационных ресурсов территории как основы информационного обеспечения научных разработок, хозяйственной и образовательной деятельности; изучение ресурсного потенциала информационно-библиотечной среды Сибирского федерального округа; разработку информационной теории устойчивого развития территории. Вышечисленные разработки отвечают требованиям Федерального закона «Об информации, информатизации и защите информации» от 20.02.95 № 24 и Окинавской хартии глобального информационного общества, подписанной руководителями семи ведущих стран и Президентом России В.В. Путиным в августе 2000 г., в которых предусматривается создание и поддержание мировой информационно-коммуникационной инфраструктуры, активизация использования информационных технологий, в том числе и в гуманитарных исследованиях, институализация отраслевых информатик в гуманитарных областях.

Одной из приоритетных задач становится разработка концептуальных моделей информатизации научной деятельности, построение системной модели информатизации гуманитарных знаний, включающей философско-гуманитарную, научно-педагогическую, содержательную, экономическую и технологическую компоненты.

Программой предусмотрено создание и поддержание региональной проблемно-ориентированной среды для информационного обеспечения исследований по гуманитарным наукам.

Информатизация гуманитарных исследований в Сибирском отделении РАН находится на высоком уровне. В ГПНТБ СО РАН создана информационным центром СО РАН и продолжает пополняться уникальная система документальных баз данных по экономике, истории, археологии, литературоведению, искусствоведению, языковедению Сибири и Дальнего Востока. Во всех научных учреждениях-участниках программы ведется оцифровка наиболее ценных коллекций документов, рукописей, старопечатных книг и книжных памятников, что, с одной стороны, позволяет вводить их в научный оборот и делает достоянием российской и мировой науки и культуры, а с другой – обеспечивает сохранность уникальных рукописей и произведений печати. В институтах гуманитарного профиля активно используются интернет-технологии, другие современные информационные и естественно-научные методы, проводятся комплексные и междисциплинарные исследования.

Выполнение программы предусматривает решение следующих основных задач:

1. Разработка общих подходов к применению информационных технологий в предметных областях и исследованиях (в том числе специализированного программного обеспечения).
2. Создание баз и банков данных (в том числе полнотекстовых).
3. Применение информационных технологий, представление данных и анализа, структурированных, текстовых, изобразительных и других источников.
4. Компьютерное моделирование процессов.
5. Использование информационных сетей (Интернет).

Современная интегрированная информационная среда служит основой для создания единого информационного пространства, что создает качественно новые предпосылки для гуманитарных исследований.

*Первый этап* – 2004 г. – является определяющим и предусматривает мониторинг информационных потребностей отрасли на современном этапе и определение на этой основе приоритетов на перспективу, состава, содержания и форматов информационной составляющей. В качестве основных научных результатов можно назвать разработку методов выявления, исследования, сохранения и популяризации объектов культурного достояния в Трансбайкалье; разработку информационных критериев устойчивости развития; разработку технологии морфологического анализа для поисковых систем; проведение мониторинга ресурсного потенциала информационно-библиотечной среды,

книжного рынка и системы непрерывного библиотечного образования Сибирского федерального округа; научное описание и аннотирование коллекций, подготовка электронного каталога тибетского фонда, а также ряда других коллекций и БД.

*Второй этап* – 2005 г. В течение этого этапа предполагается проведение исследований по следующим направлениям: разработка баз данных на основе ГИС-технологий; разработка системной классификации по археологии; сравнительный анализ ресурсной базы информационно-библиотечных учреждений СФО; будут продолжены работы по аналитической переработке информации по проблемам организации и управления наукой и инновациями в новых экономических условиях в России; продолжено пополнение документальных БД; публикации «Каталога монгольской коллекции», «Описания коллекции кириллической литературы в фондах ИМБТ» предусматривается и ряд других публикаций, в том числе в Интернете.

*Третий этап* – 2006 г. В течение этого этапа предполагается проведение исследований по следующим направлениям: разработка и поддержка информационных ресурсов гуманитарного знания для специализированного интернет-портала знаний по археологии и этнографии Северной Азии; разработка концепции развития библиотечно-информационных учреждений в научно-образовательном, социально-экономическом и культурном пространстве территории, определение роли библиотек в системе информационной инфраструктуры, обеспечивающей оптимальный доступ потребителей к продуктам и услугам; создание информационной модели расселенческих структур; публикации научно-технического описания на английском языке монгольской коллекции БМ, «Каталога монгольской коллекции М III» и ряда других подготовленных рукописей.

В 2007 г. предполагается осуществление комплекса исследований по созданию единого проблемно-ориентированного пространства фундаментальных научных исследований, включая совершенствование структурно-типологических параметров баз и банков данных, введение в научный оборот полнотекстовых коллекций.

На протяжении всех этапов предусматривается поддержание широкого спектра баз данных и электронных каталогов гуманитарной тематики, что обеспечивает информационную компоненту региональных исследований и позволяет донести результаты фундаментальных исследований сибирских ученых до мирового сообщества с использованием интернет-технологий.



## СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ БИБЛИОТЕК РЕГИОНОВ КАК ФАКТОР БОРЬБЫ С «ИНФОРМАЦИОННЫМ НЕРАВЕНСТВОМ»

Сегодня нет недостатка в проектах и программах по автоматизации библиотек. Вопрос заключается в осознании целей и степени обоснованности выбора АИПС. Например, в сфере информационных технологий в Великобритании существует такой проект как «Региональные электронные стратегии» [1]. Считается, что региональные электронные стратегии соединят различные электронные инициативы, восполняя, тем самым, критические разрывы в инфраструктуре регионов и будут способствовать их интеллектуальному развитию.

Основные требования к электронной стратегии выглядят так:

- объединение различных административных служб в регионе; развитие сообществ и их вовлечение в демократический процесс;
- возможность экономического развития путем использования информационно-коммуникационных технологий;
- развитие инфраструктуры ИКТ в пределах региона.

Аналогом таких электронных стратегий в России является федеральная программа «Электронная Россия», важную роль в которой играет подпрограмма электронного развития библиотек, сформулированная в форме различных локальных и региональных проектов.

Развитие библиотечных систем, а тем более, сетевых библиотечных корпораций, было бы невозможно без применения методов системного анализа, без понимания библиотеки как системы, следовательно, без применения в библиотековедении методов и принципов анализа и управления больших динамических систем, разработанных кибернетикой, а затем, системотехникой и системологией [2]. Понимание библиотеки как динамической системы, требует технологичного подхода к проектированию ее деятельности, в том числе и на длительный срок, на перспективу, то есть в форме стратегического проектирования.

В рамках программы «Электронная Россия» разработан проект «Электронный Новосибирск», принятый в 2001 г. Следует отметить, что слово «библиотека» на 15 страницах текста проекта упоминается 1 раз в техническом контексте, то есть роль библиотек в создании электронных ресурсов Новосибирска и распространении их нивелирована. Участие библиотек в проектах информатизации российских регионов, по-видимому, дело самих библиотек.

При проектировании электронной стратегии, очевидно, надо исходить из того, для чего предназначена библиотека, в чем состоит ее «миссия» в инфраструктуре информационных ресурсов региона или ведомства, библиотечной сети или системы. Например, основная миссия национальной библиотеки – мемориальная – собирание и хранение изданной на территории государства литературы. Миссия публичной библиотеки – рекреационная – восстановление трудового потенциала населения. Библиотека как социальный институт – это учреждение, которое создано для того, чтобы собирать, хранить, соответствующим образом обрабатывать и предоставлять в свободное пользование населению тиражированные документы [3]. Именно поэтому мы считаем, что стратегическое развитие публичных библиотек это стратегия электронного развития библиотек в местном сообществе. Это определяет необходимость участия региональных библиотек в проектах, связанных с «Электронной Россией».

Под стратегией развития библиотеки подразумевают выбор долгосрочных направлений ее развития. Однако стратегический курс часто противоречит требованиям краткосрочной необходимости, искажается под влиянием сиюминутных задач. Стратегическое проектирование электронного развития библиотек должно быть вписано в актуальную ныне рамку устойчивого, согласованного и управляемого развития [4].

*Устойчивого*, то есть предполагающего, что управленческий режим нормального функционирования уже достигнут или достигим в зоне ближайшего развития.

*Согласованного*, как раз посредством социального партнерства, вовлечения активных сообществ в работу по выбору реалистических стратегий развития.

*Управляемого*, то есть сохраняющего и наращивающего уровень управляемости в основных предметных горизонтах развития.

Степень электронного развития библиотек регионов Сибири и Дальнего Востока по данным наших исследований трудно назвать устойчивым согласованным и управляемым (табл.).

Многие эксперты в области информационных технологий считают, очевидным факт «информационного неравенства», которое обозначает различие (неравенство) в доступе к информации, к накопленным в обществе знаниям [5] и которое на данном этапе развития мирового общества модифицируется в «цифровое неравенство». Именно о «цифровом неравенстве» свидетельствуют цифры, приведенные в таблице.

**Компьютеризированность библиотек регионов Сибири (2002 г.)**

Регион	Количество компьютеров		Нагрузка на 1 компьютер	
	на 1 читателя	на 1 библиотекаря	читателей	библиотекарей
Алтайский край	0,000	0,080	4111,5	12,6
Амурская область	0,000	0,036	8358,2	28,1
Бурятия	0,000	0,072	5372,9	13,9
Красноярский край	0,0004	0,2	2743,0	5,9
Омская область	0,00029	0,12	0,0003	8,3
Приморский край	0,001	0,007	1940,1	152,4
Томская область	0,000	0,34	17437,3	2,9

Но проблема информационного неравенства гораздо сложнее. Две компоненты информационного неравенства:

1. Недоступность традиционных источников информации, следовательно, удаленных, от информационных, образовательных и культурных центров, пользователей:

- недостаточное комплектование библиотек;
- невозможность посетить (приехать) крупные библиотеки с развитыми библиотечными фондами.

2. Недоступность электронных источников информации:

- неразвитость ИКТ – слабая ресурсная МТБ (нет компьютерной техники) и неразвитая инфраструктура;
- цифровая «неграмотность» населения удаленных регионов.

Но, на наш взгляд, проблема распадается на две части, которые тесно взаимосвязаны, но имеют самостоятельность в существовании и развитии. Уповать на решение проблемы информационного неравенства путем «всеобщей компьютеризации» неверно. Достигнутый в «советское время» высокий образовательный и культурный уровень населения упал резко и низко. Во многом это связано с разрушением привычной общедоступной инфраструктуры региональной культуры. По данным Л.А. Кожевниковой [6], налицо сокращение объемов финансирования библиотек территорий, а «темпы развития их совокупных ресурсов значительно отстают от динамики общественных информационных потребностей».

Комплектование библиотек, формирование совокупных библиотечных фондов, обеспечение равноправного доступа к накопленным знаниям (информации), конечно, важная задача современной библиотеки,

но решение этой задачи в современных условиях невозможно, без электронных технологий. Поэтому вопрос стоит не просто о формировании фондов, а о формировании фондов на электронных носителях – более доступных, дешевых, оперативных.

И это первая стратегическая задача (накопление электронных ресурсов), решение которой позволит добиться «информационного равенства».

Вторая задача состоит в решении проблем «цифрового неравенства», сформулированного в «Хартии глобального информационного общества» [7] и сентябрьской Ассамблее ООН, названной «Ассамблей тысячелетия» и связанного с доступностью компьютерных технологий для населения. При этом роль региональных библиотек в решении этой задачи также велика.

В этом смысле актуальность вопроса об ускоренном развитии в России телекоммуникационных и вычислительных ресурсов становится совершенно очевидной, когда знакомишься с мировой статистикой в этой области (хотя сведения, приводимые различными авторами, часто существенно разнятся между собой).

В 2001 г. на 150 млн населения России всего 7 млн компьютеров, половина из которых давно устарела и морально, и физически. Лишь 5% жителей России имеют персональный компьютер у себя дома. По индексу технологического прогресса (телевизор, факс, ПК, мобильный телефон и доступ в Интернет) Россия занимает 53-е место в мире [8].

По данным экспертов Всемирного банка [9] (2001 г.) по оснащенности компьютерами наша страна с 37,4 ПК на 1000 человек населения находится только на 22 месте среди наиболее конкурентоспособных стран мира и на 13 месте по числу пользователей Интернета на тысячу человек.

По данным 2002 г. Департамента правительственной информации, Россия занимает 15 место по числу пользователей сети Интернет в мире. Российская аудитория всемирной компьютерной сети с 1998 по 2001 г. увеличилась в 5 раз. Всего в 2002 г. в России насчитывалось 8 млн пользователей Интернета, 4,3 млн из которых – постоянные [10].

Цифровое неравенство это не только доступ населения компьютерным, в том числе и информационно-коммуникационным технологиям, но и возможность их использования, функциональная компьютерная грамотность. Через Северный компьютерный союз (NDU) и Европейский компьютерный союз (CEPIS) идея подтверждения компетентности в сфере информационных технологий (ИТ) для примене-

ния на работе, закрепились как главная мера по повышению общего уровня пользования компьютерами в информационном сообществе. Европейский Союз активно внедряет систему международной сертификации: разработаны специальные тесты для проверки знаний и сертификации в области компьютерных компетенций граждан европейских стран.

Наличие у человека сертификата означает, что он обладает достаточными знаниями и навыками для успешной работы в качестве профессионального пользователя персонального компьютера, что подтверждается экспертами ведущих компаний в области компьютерных технологий. Экзамен охватывает широкий диапазон технологий, но не привязан к конкретным программам или производителям.

Однажды пройдя сертификацию, больше не требуется подтверждать ее или обновлять. ECDL-тесты показывают, получили ли вы знания и навыки пользования базовым программным обеспечением, необходимые при ежедневной работе с персональным компьютером.

Задача сертификации ECDL – обеспечить международный стандарт оценки навыков работы с персональным компьютером. Теперь ECDL существует в России и осуществляет обучение и тестирование в авторизованных центрах. Пока авторизованных центров не так уж много – на полуторамиллионный Новосибирск всего один – Новосибирский государственный педагогический университет (НГПУ).

В этой связи мы предлагаем библиотекам, обладающим достаточным компьютерным парком и квалифицированным персоналом войти в систему сертификации и начать подготовку населения своих регионов и тестирование пользователей в области IT-технологий.

На наш взгляд, стратегическая цель – «информационное равенство» должна быть основной для деятельности современных региональных библиотек. Именно региональные библиотеки могут обеспечить доступ к компьютерным (в том числе и сетевым) технологиям населения и обеспечить массовое обучение компьютерным технологиям населения своих регионов.

Кроме вышеназванных стратегических целей: снятие информационно-дискриминационных противоречий (решение проблемы информационного неравенства) и решение проблем «цифрового неравенства», на наш взгляд, есть еще и «внутренняя» стратегическая цель развития публичных библиотек. Она связана со спецификой стратегического проектирования как вида деятельности и с потребностями самих библиотек – это развитие персонала библиотек, которое подразумевает

повышение престижа библиотечных профессионалов как профессиональной группы и обеспечение возможности построения и реализации личных стратегий конкретных людей. При этом должны быть учтены не только стратегические цели библиотеки или библиотечного дела, но и реальные человеческие потребности (образование, творческое развитие, материальное благополучие и т.д.).

Задача «цифрового неравенства» (о которой говорилось выше) не может быть решена библиотеками, пока сотрудники библиотек не в полной мере реализовали свои желания в области информационных технологий – не овладели компьютерными технологиями и не имеют компьютера на рабочем месте, а также не могут позволить себе его купить в личное пользование.

В заключение отметим, что для успешной реализации электронных стратегий необходимо выполнение ряда условий.

Во-первых, специалисты, участвующие в реализации стратегических решений должны быть участниками всех стадий процесса стратегического планирования (начиная со стадии осмысления проблем и заканчивая реализацией). С точки зрения электронных стратегий развития библиотек, следует признать, что участие библиотечных работников в формировании стратегических решений в области электронных региональных программ равны нулю.

Во-вторых, в процессе разработки и реализации стратегии, программ и проектов необходимо не только использовать имеющийся потенциал, но и выявлять и создавать новые стратегические ресурсы, а также привлекать различные внешние ресурсы. Следует отметить, что по данным ГПНТБ СО РАН [11], согласованность в создании электронных библиотечных ресурсов региональными библиотеками далека от желаемой, а задачи взаимоиспользования до конца не решены.

В-третьих, бюджетные источники должны использоваться в основном для создания условий формирования и реализации стратегии, привлечения различных внебюджетных средств, что требует разработки соответствующих механизмов в управлении финансами.

В-четвертых, необходимо совершенствование нормативно-правовой базы стратегической деятельности, в том числе – придание соответствующего статуса разрабатываемым документам: концепции, стратегическому плану, программам и проектам.

В-пятых, в ряде случаев целесообразно формирование особых субъектов стратегической деятельности для решения новых задач стратегического развития.

Стратегия развития современной библиотеки – ЭТО ЭЛЕКТРОННАЯ СТРАТЕГИЯ, СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ БИБЛИОТЕКИ ЭЛЕКТРОННОЙ РОССИИ.

### *Литература*

1. *Regional e-strategies*: Tuesday, 10 September 2002 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.publicnet.co.uk/publicnet/fnews.htm>; Электронные стратегии регионов в Великобритании // Стратег.Ру = Проект «Стратег» : сетевое изд. – Режим доступа: <http://stra.teg.ru/lenta/strategy/40>

2. *Лобанов А.С.* Системология и квалиметрия в менеджменте. – Сочи: СИМБиП, 1998. – 152 с.; *Фенелонов Е.А.* Формирование дерева целей, как основа составления стратегического плана крупной библиотеки // Библиотекосведение. – 1995. – № 6. – С. 36–51.

3. *Манилова Т.Л.* Роль библиотек в системе местного самоуправления // Третья сессия: муниципальные информативные системы и муниципальные библиотеки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://locgov.mpsf.org/bible\\_attachments/html/cd2/IZD\\_TXT/mun3/cont.htm](http://locgov.mpsf.org/bible_attachments/html/cd2/IZD_TXT/mun3/cont.htm)

4. *Генисаретский О.И.* Стратегии и сообщества в местном самоуправлении // Местные сообщества в местном самоуправлении : Учеб. пособие для муниципальных управляющих. – Режим доступа: [http://locgov.mpsf.org/bible\\_attachments/html/cd2/IZD\\_TXT/izd22/2.html](http://locgov.mpsf.org/bible_attachments/html/cd2/IZD_TXT/izd22/2.html)

5. *Вершинская О.Н.* Информационное неравенство как социологическая проблема // Информ. о-во. – 2001. – № 4. – С. 45.

6. *Кожевникова Л.А.* Библиотека в структуре экономики региона : препр. 02-1. – Новосибирск, 2002. – С. 16.

7. *Окинавская хартия* глобального информационного общества [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.iis.ru/events/okinawa/charter.ru.html>

8. *Еленин А.* Новые богатые и бедные XXI века [Электронный ресурс] // Business Online (Сентябрь 2001) – Режим доступа: <http://www.i-b.ru/print.phtml?id=379>

9. *The Little Date Book 2001.* – The World Bank, 2001. – Цит. по: Дрожжина В., Штрек А. Россия, ты куда? // PCWeek стратегии. – 2002. – № 8 (326).

10. *Коротков А.* Доклад на международной научно-практической конференции «Финансовый контроль и новые информационные технологии, РИА «Новости»», 13.02.2002.

11. *Свирюкова В.Г.* Принципы и организационные основы формирования и использования распределенного фонда баз данных в Федеральном округе : автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Новосибирск, 2005. – 29 с.

## СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

А.Ф. Алейников, Д.Н. Голышев, А.Л. Дудкин, В.А. Николаев

### ЭЛЕКТРОННАЯ БАЗА ДАННЫХ ЗАВЕРШЕННЫХ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАЗРАБОТОК СО РАСХН

Решение задачи по информационно-консультационному обслуживанию сельскохозяйственных товаропроизводителей возложено государством в лице Министерства сельского хозяйства РФ на сеть информационно-консультационных служб (ИКС). ИКС представляет собой трехуровневую систему информационно-консультационных центров на федеральном, региональном и районном уровнях, интегрированную с держателями информации (Министерство сельского хозяйства РФ, региональные департаменты АПК и статистические управления, научно-исследовательские учреждения, высшие учебные заведения и др.). ИКС базируется на компьютеризованной системе сбора, обработки, хранения и доведения информации до сельских товаропроизводителей в доступном для их понимания и использования виде.

Адресный список ИКС, действующих в регионах РФ, приведен на информационном портале «Агроинформсистема» ([www.agris.ru](http://www.agris.ru)). По состоянию на 01 ноября 2003 г. ИКС существуют почти во всех регионах Сибири, причем реализованы различные варианты их организации:

- в структуре региональных органов управления АПК – в Омской, Кемеровской, Томской, Иркутской и Читинской областях, Алтайском крае, республиках Алтай, Бурятия, Саха (Якутия), Хакасия;
- в структуре высших учебных заведений – в Республике Хакасия;
- в структуре иных организаций – в Тюменской, Новосибирской и Томской областях, Республике Бурятия.

Нельзя не отметить наметившуюся тенденцию по организации нескольких ИКС в регионах: в Томской области, республиках Хакасия и Бурятия, функционируют по 2 ИКС, причем в рамках различных организаций. При этом только 5 из 15 ИКС имеют свои сайты в сети Интернет.

Одной из важнейших задач, стоящих перед ИКС, является ускорение внедрения результатов научно-исследовательских разработок в практику. Для этой цели Министерство сельского хозяйства РФ совместно с РАСХН разработало «Порядок формирования информации



онных ресурсов по законченным научно-техническим разработкам и доведения их до сельскохозяйственных товаропроизводителей через систему информационно-консультационной службы» (приказ № 13/19 от 24 января 2003 г.). Причем положения Порядка являются обязательными для организаций, подведомственных Министерству сельского хозяйства РФ и РАСХН.

Однако по нашим данным, представленные выше структуры – организаторы ИКС не располагают оперативной и полной информацией о последних достижениях аграрной науки Сибири. Так, в настоящее время на сайтах информационного портала «Агроинформсистема» ([www.agris.ru](http://www.agris.ru)) и Министерства сельского хозяйства РФ ([www.aris.ru](http://www.aris.ru)) доступен каталог научно-технической продукции, созданной организациями РАСХН в 2000 г., причем только в рамках Программы фундаментальных и приоритетных прикладных исследований по научному обеспечению развития АПК РФ на 1996–2000 гг.

В целях совершенствования механизма доведения информации о законченных научно-технических разработках до сельскохозяйственных товаропроизводителей и ускорения их внедрения в системе АПК Сибири разрабатывается электронная база данных, содержащая сведения о законченных научно-технических разработках организаций СО РАСХН. Методической основой для построения базы данных послужил вышеуказанный совместный приказ Министерства сельского хозяйства РФ и РАСХН.

В ближайшее время база данных будет размещена в сети Интернет на официальном сайте СО РАСХН ([www.aca.nsc.ru](http://www.aca.nsc.ru), [www.sorashn.ru](http://www.sorashn.ru)). На языке РНР разрабатывается интерфейс, который позволит в интерактивном режиме осуществлять поиск необходимой информации.

**И.А. Ботыгин, В.А. Дорофеев, Н.А. Семенов**

### **СИСТЕМА ФОРМИРОВАНИЯ И ВЕДЕНИЯ БИБЛИОГРАФИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ ПУБЛИКАЦИЙ СОТРУДНИКОВ ВУЗА**

Рассматривается практическая разработка информационного сервиса в глобальных телекоммуникациях (Интернет), обеспечивающего процесс автоматизации сбора и систематизации библиографической информации по публикациям сотрудников. Разработанная программная система (серверное приложение) обеспечивает официальным

представителям структурных подразделений вуза дистанционное заполнение электронных информационных карт с библиографическими данными о публикациях в удобное для них время.

Структура полей информационной карты для сбора библиографических данных включает все необходимые компоненты для формирования стандартной библиографической карточки. Формируемое информационное пространство библиографических данных по публикациям сотрудников вуза состоит из 5 информационных отношений (баз):

- база карточек учета публикаций;
- база временных карточек учета публикаций;
- база данных по представителям структурных подразделений вуза;
- база данных по подразделениям (представительствам структурных подразделений вуза);
- база данных шаблонов учета публикаций.

Для удаленного интерактивного взаимодействия с серверным приложением в целях формирования, удаления и прикрепления библиографических данных используется стандартный обозреватель для работы в сети. Могут быть использованы браузеры: Internet Explorer, Netscape Navigator и др.

Архитектура программных средств для дистанционного ввода и обработки библиографических данных включает в себя следующие подсистемы:

- *Подсистема аутентификации пользователей серверного приложения.* Для входа в серверное приложение в режиме авторизованного входа (представителя структурного подразделения вуза) необходимо указать присвоенные пользователю администратором системы логическое имя и пароль. Серверным приложением поддерживается три независимых входа: для простого пользователя (гостя), для представителя структурного подразделения вуза и для администратора системы. Для каждого из входов имеется свой набор функций для манипулирования с библиографическими данными.

- *Подсистема навигации при поиске публикаций.* Реализована навигация по структурированному каталогу публикаций сотрудников вуза (факультет, кафедра, год издания, квартал), по общему каталогу публикаций сотрудников в вузе, поиск по фамилии автора. Для администратора системы доступен поиск публикаций и по ОНТИ-шифру. (уникальный идентификационный номер библиографической ссылки, который формируется автоматически при заполнении информационной карты).

• *Подсистема формирования сводных данных по публикациям сотрудников вуза.* Обеспечивается формирование различных отчетов по результативности НИР как в рамках структурных подразделений, так и в рамках всего вуза. Ниже приведен фрагмент одного из формируемых серверным приложением отчета о результативности НИР.

[Вернуться на выбор года](#)

Отчет за 2003-й год (по факультетам) **Всего по университету**

Статьи	МСФ	КЦ	ФТФ	ЕНМФ	НИЦ СПЕКТР	НИИЯФ	ИГНД	ТЭФ	Фил.г.Юрга
	<b>Общее число опубликованных статей</b>	<b>3.5</b>	<b>3</b>	<b>31</b>	<b>40</b>	<b>1</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>9.33</b>
- опубликовано за рубежом	0	0	12	15	1	15	8	0	0
- опубликовано в центральной печати	2	3	15	19	0	1	8	5.33	10
- опубликовано в вузовской печати	0	0	0	0	0	0	0	2	0
- опубликовано в ТПУ	0	0	7	0	0	0	0	2	0
- прочее	1.5	0	4	6	0	0	1	2	0
<b>Доклады</b>									
<b>Общее число опубликованных докладов</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>25</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>25</b>
- опубликовано за рубежом	0	0	4	0	0	0	0	4	0
- опубликовано в центральной печати	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- опубликовано в вузовской печати	3	0	0	1	0	0	0	1	1
- прочее	13	8	21	4	10	0	5	2	24
<b>Тезисы докладов</b>									
<b>Общее число опубликованных тезисов докладов</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>57</b>	<b>24</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>0</b>
- опубликовано за рубежом	0	0	2	1	0	0	0	0	0

Рис. Форма отчета о результативности НИР

Программное обеспечение серверного приложения, обеспечивающего формирование и ведение библиографических ресурсов публикаций сотрудников вуза, разработано, внедрено и эксплуатируется в Томском политехническом университете. Для разработки серверного приложения использовалась среда программирования PHP v. 4.2.2. Посмотреть работу сервера учета публикаций сотрудников университета (в режиме гостя) можно по адресу: <http://onti.tpu.ru>, выбрав в левом меню пункт «Сервис по учету публикаций».

**Ц.П. Ванчикова**

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ ХРАНИЛИЩА ВОСТОЧНЫХ РУКОПИСЕЙ И КСИЛОГРАФОВ ИМБТ СО РАН

В Хранилище восточных рукописей и ксилографов (ХВРК) Института монголоведения, буддологии и тибетологии (ИМБТ) СО РАН, которое находится в ведении Отдела памятников письменности (ОПП) ИМБТ СО РАН, хранятся следующие фонды:

**Монгольский фонд**, насчитывающий около 6 тыс. единиц хранения на классической монгольской письменности и состоит из 5 коллекций: М I, М II, М III, КМ, БМ. К нему относятся также личный фонд бурятского краеведа Г.-Д. Нацова и комплект рукописного Ганжура, состоящий из 112 томов.

**Тибетский фонд** представлен:

1) богатейшей коллекцией буддийских канонических компендиумов:

- ксилографическими изданиями Ганжура тибетских монастырей: Дэргэ (59 томов, некомплектные), Нартан (издание на широких листах – 101 том, издание на узких листах – 86 томов, некомплектные), Чонэ (107 томов); изданием императорской книгопечатни Пекина эпохи Цин (104 тома, отсутствуют 4 тома) и изданием Их Хурэ (108 томов, отсутствуют 4 тома);

- двумя рукописными изданиями в 89 томах и в 79 томах;

- изданиями Данжура монастырей: Дэргэ (207 томов), Нартан (на широких листах 205 томов, отсутствуют 7 томов, на узких листах 218 томов, не хватает 12 томов);

2) собраниями сочинений более семидесяти тибетских и монгольских средневековых авторов;

3) коллекцией отдельных, разрозненных томов, текстов и рукописных книг.

Учет и инвентаризация тибетского фонда еще не завершены.

**Коллекция старообрядческой литературы** состоит из 49 рукописных и печатных старообрядческих изданий. Хронологические рамки коллекции: XVI–XX вв. В основном здесь представлены издания второй половины XIX – начала XX в. Наиболее ранние издания – Октоих 1594 г. и Минея служебная на сентябрь 1623 г., изданные московским Печатным двором. Самая ранняя рукопись коллекции – «Канонник», конволют конца XVIII века. География печатных изданий – Москва, Почаев и Варшава.

В коллекции представлены богослужебная и богословская литература, певческие рукописи, сборник духовных стихов и фрагмент рукописной «Азбуки».

**Архивный фонд**, состоящий из общего архивного фонда и архивов личного происхождения. В общем фонде числится 2543 ед. хр., фонд нуждается в инвентаризации и проверке наличия документов, многим из которых необходима реставрация и консервация. В архиве личного происхождения числится 37 личных фондов. Обработаны и учтены согласно архивным правилам документы 32 личных фондов с общим количеством дел 4777 ед. хр. 5 личных фондов предстоит обработать.

**Фоноархив** содержит 746 ед. хр. фольклорных материалов, которые можно разделить на следующие группы: 1) бурятский фольклор, 2) русский фольклор, 3) диалектологические материалы. Материалы фонда представляют собой аудиозаписи мифов, легенд, преданий, героических эпосов, сказок, народных песен, песнопений шаманского и буддийского культа, материалов диалектологических экспедиций.

С 2000 г. ОПП начал комплектование востоковедной научной библиотеки из книжных коллекций, ранее хранившихся в отделе, но не учтенных, и вновь поступаемых книжных коллекций.

В соответствии со структурой фондов отдел состоит из трех тематических групп: тибетологической, монголоведческой и архивной.

В 1999–2003 гг. создавалась техническая и технологическая основа для проведения интенсивных работ по дигитализации памятников историко-культурного наследия Бурятии, хранящихся в ОПП ИМБТ СО РАН. Была создана инфраструктура локальной сети, осуществлено подключение к сети Интернет по линии, предоставленной Бурятским научным центром. Разработана методическая основа информатизации фондов ОПП. Разработаны реляционные модели данных для описания памятников на старописьменной монгольской графике, тибетской письменности, архивных источников, других историко-культурных артефактов. Разработанные модели позволяют учитывать как содержательные, так и физические параметры описываемых объектов.

В процессе создания находится объемная ресурсная база по истории буддизма в России и Бурятии. В рамках этой деятельности инициированы следующие комплексы работ:

- создание библиографической БД «Буддизм и буддологические исследования в России и Бурятии», охватывающей российские издания и издания российских авторов с 1738 по 1991 г. (около 2500 наименований). Она, помимо основных сведений об изданиях, включает связанные таблицы, содержащие сведения об авторах, издательствах, издательских сериях. Таким образом, с помощью библиографической БД можно получать многостороннюю информацию об истории буддологических исследований в России, отслеживать динамику общественного и научного интереса к этой теме. Библиография предназначена для самого широкого круга пользователей;

- создание базы данных архивных источников по истории бурятских буддийских монастырей – дацанов, которая объединяет ресурсы из всех наиболее крупных архивов, музеев и библиотек России. Создается графическая база данных по бурятским дацанам, видным деятелям

буддизма. Сюда включаются сканированные копии уникальных архивных фотографий, датируемых концом XIX – первой третью XX в. (около 100 наименований).

Помимо плановой научной деятельности одним из главных направлений деятельности сотрудников отдела является подготовка научных описаний коллекций ОПП ИМБТ СО РАН, предназначенных для раскрытия содержания фондов и создание баз данных. В соответствии с разработанными схемами описания выполнены следующие виды работ:

**По монгольскому фонду** (д-р ист. наук Ц.П. Ванчикова, канд. ист. наук Н.В. Цыремпилов, М.В. Аюшеева):

- Закончена рукопись аннотированного каталога на английском языке (одной из ценнейших монгольских коллекций М I), включающего техническое и научное описание каждой единицы хранения, тексты колофонов, изображения печатей, индексы и конкордансные таблицы. Заключено соглашение с Центром по изучению Северо-Восточной Азии Университета Тохоку (г. Сэндай, Япония) о публикации каталога за счет партнерской стороны.

- Создана база данных по коллекции М I монгольского фонда (801 ед., конкордансы старых и новых шрифтов, тематическая рубрикация).

- Подготовлен электронный каталог коллекций М II (801 ед.) и БМ (700 ед.).

- Проводилась попутная реставрация документов с физическими дефектами основы или текста.

- Начата работа по электронной каталогизации коллекции М III монгольского фонда и составлению ее научного аннотированного описания по 24 параметрам. Описано 300 ед.хр.; проводилась работа по выявлению памятников дидактической литературы монгольских народов, хранящихся в монгольской коллекции М III.

Завершена первая стадия проекта (Ванчикова Ц.П., Цыремпилов Н.В., Ринчинов О.С.) по созданию он-лайновой базы данных архивных фондов ([www.imbtarchive.ru](http://www.imbtarchive.ru))\*, в рамках которой получены следующие результаты:

- завершена и доведена до стадии практической реализации информационная реляционная модель описания объектов историко-культурного наследия, пригодная для использования в web-приложе-

---

\* В настоящее время не поддерживается из-за отсутствия финансирования.

ниях. В частности, информационная модель памятников письменности на старомонгольской графике использует 34 параметра описания, что позволяет учитывать как содержательные, так и физические параметры описываемых артефактов;

- средствами СУБД MySQL и языка программирования PHP реализованы web-приложение и электронный ресурс на его основе, раскрывающий содержание коллекции М I ОПП ИМБТ СО РАН. Информационная система соответствует наиболее актуальной на сегодня трехуровневой архитектуре «клиент – сервер приложений – сервер баз данных» и создана на базе современных свободно распространяемых программных средств. Использование свободно распространяемого поискового образа в качестве средств разработки и публикации данных позволяет существенно снижать накладные расходы на разработку и поддержку web-ресурсов;

- ресурс включает расширенный каталог коллекции М I монгольского фонда, а также тексты переводов на русский язык 10 важных документов, датируемых началом XX в.

Полученные существенные результаты позволяют говорить о создании новой для ИМБТ методологии электронного представления историко-культурного наследия монголоязычных народов.

**Тибетологами отдела** (канд. ист. наук С-Х.Д. Сыртыпова, канд. ист. наук Х.Ж. Гармаева, канд. ист. наук Ю.Ж. Жабон, канд. филос. наук А.А.Базаров) проведена каталогизация разрозненных сочинений тибетской литературы разряда «торбу», с описанием каждого текста по 24 параметрам, создана электронная база данных (описано и введено около 10 тыс. ед. хр.).

Осуществлена топографическая каталогизация тибетских сочинений в тибетском фонде (систематизация 1950 томов собраний сочинений более 70 средневековых авторов). Составлена опись внутреннего пользования с топографическим указателем 1950 томов тибетских сочинений.

Начато выделение, топографическая систематизация и каталогизация философской учебной литературы.

**Архивной группой** (канд. филол. наук Д.В. Дашибалова, канд. ист. наук Г.Д.Фролова, канд. ист. наук О.А. Шагланова, ст. лаб. Р.Е. Бураева): завершены научно-техническая обработка личного фонда П.П. Хороших с попутной реставрацией документов и личных фондов М.М. Шмулевича, Б.В. Семичова.

Т.В. Бадлаевой проведена организационная работа по созданию библиотеки ОПП, электронной базы данных, учету и инвентаризации книжного фонда, вводу в компьютер книжных коллекций И.Н. Мадасона (1037 экз.), Ж.А. Зимина (51 экз.), В.Ц. Найдакова (251 экз.), А.К. Богданова (71 экз.), книг, полученных от ученого секретаря ИМБТ, канд. филол. наук, Б-Х. Б. Цыбиковой (60 экз.) и др.

Всего введено в компьютер 1470 наименований произведений печати. В электронной базе данных отредактировано 200 библиографических описаний книжной коллекции Г.Н. Румянцева.

С.В. Бураевой выполнена научно-техническая обработка коллекции старообрядческой литературы; приобретено и получено в дар 14 рукописных и печатных старообрядческих изданий XIX–XX вв.; проведена каталогизация и сделаны научные описания 48 ед.хр.; сведения о составе коллекции старообрядческой литературы внесены в электронную базу данных.

**Фоноархив** (канд. филол. наук Г.Д.Фролова):

1. Создан электронный каталог материалов фоноархива и по его научно-технической обработке: инвентаризация, учет, описание, каталогизация, систематизация. В целях создания страхового фонда фономатериалов, использования их в текущей работе и удлинения срока хранения сделано копий на CD:

- Инв. № 3438, 1977 г. Материалы фольклорной экспедиции в МНР. Руководитель Баранникова Е.В. (23 кассеты);
  - Инв. № 3463, 1981 г. Материалы фольклорной экспедиции в Читинскую область. Руководитель Матвеева Р.П. (16 кассет);
  - Инв. № 3496, 1983 г. Материалы фольклорной экспедиции в МНР. Руководитель Тулохонов М.И. (17 кассет);
  - Инв. № 3214, 1967 г. Материалы фольклорной экспедиции в Иркутскую область. Руководитель Дугаров Д.С. (19 кассет).
  - Инв. № 2948, 1960 г. Материалы фольклорной экспедиции в Бичурский, Мухоршибирский районы. Руководитель Элиасов Л.Е. (22 кассеты);
  - Инв. № 3420, 1975 г. Бодайбинский район. Руководитель Элиасов Л.Е. (3 кассеты);
  - Для «Памятников фольклора Сибири и Дальнего Востока» записаны на CD фономатериалы «Шаманских призываний».
  - Записаны на CD фономатериалы по буддийским песнопениям.
- Итого заполнено 8 CD.



2. Сделана реструктуризация материалов аудиоархива по коллекциям и именованным фондам: а) фонд Дугарова Д.С.; б) бурятский фольклор; в) фонд Цыдендамбаева Ц.; г) бурятские диалектологические отряды; д) фонд Элиасова Л.Е.; е) фонд Матвеевой Р.П.; ж) русские диалектологические отряды; з) русский фольклор. Подобное расположение материалов фонда позволяет выявить количественные и качественные характеристики коллекций аудиоархива.

В электронный каталог фоноархива заполнен 791 номер.

3. Проводилась работа:

- по оцифровке и переносу материалов аудиоархива с магнитных носителей на оптические – для создания информационных ресурсов на компакт-дисках; в цифровой формат переведено около 64 ед. хр.;

- созданию web-ориентированной информационно-поисковой системы – аннотированного трехязычного (русско-бурятско-английского) электронного каталога аудиоархива; каталогизировано 791 ед. учета. В электронный каталог внесены имена примерно 300 информаторов и около 70 наименований мест записи. Записано 6 CD-R.

В 2004 г. ОПП ИМБТ СО РАН приступил к работе по приоритетному направлению «Информационная и информационно-телекоммуникационная инфраструктура в области гуманитарных исследований» (Программа 33.1. Создание ресурсной базы для информационного обеспечения фундаментальных исследований в области гуманитарного знания) «Создание электронной востоковедной библиотеки “Письменное наследие народов Центральной Азии” (на базе коллекций отдела памятников письменности ИМБТ СО РАН)», которая развивает и углубляет деятельность ОПП по дигитализации историко-культурного наследия народов Бурятии и Центральной Азии. Основной целью проекта является интенсификация деятельности в сфере создания информационных ресурсов и создание предпосылок для полноценного информационного обеспечения исследовательской деятельности во многих гуманитарных отраслях (востоковедение, литературоведение, фольклористика, история и др.) на базе современных информационных технологий.

Задачами проекта являются:

- разработка и создание ресурсной базы востоковедных исследований, основу которой составят создаваемые электронные каталоги монгольских, тибетской, архивных, аудиоколлекций ОПП, тематические библиографии, гипермедийные базы данных и другие информационные ресурсы;

- публикация ресурсов в открытом формате, доступном для всех исследователей;
- исследование имеющихся в коллекциях ОПП письменных источников народов Центральной Азии (их переводы, комментарии, публикации);
- создание условий для последующей работы по дигитализации всех коллекций, находящихся в ведении Отдела памятников письменности ИМБТ СО РАН.

В ОПП продолжают работы по электронной каталогизации основных фондов – тибетского, монгольского и архивного, созданию и изданию тематических библиографий. Создаются оригинальные гипермедийные информационные ресурсы по результатам исследований научных сотрудников отдела, проводится реструктуризация материалов архивного фонда.

Описание рукописных и ксилографических артефактов ведется по нескольким десяткам параметров, включающим как параметры физического описания, так и содержательные, в том числе полный колофон памятника (если имеется). Для представления памятников, хранящихся в электронном каталоге, в оригинальной письменности используются дополнительные программные средства. Такой подход оправдан по нескольким причинам:

- электронные тексты, представленные в латинской транслитерации, являются мобильными, независимыми от операционной среды,
- более эффективное применение распространенных поисковых средств,
- удобное использование профессионалами-востоковедами,
- для представления в оригинальной графике требуется платформозависимый несложный программный конвертер.

В отделе проводятся исследования, связанные с разработкой средств электронного описания памятников культурного наследия Бурятии на базе XML. Это позволит выработать единые технологические подходы для цифрового сохранения и представления многокомпонентного, многостороннего культурного наследия народов Бурятии. Расширяются работы по переводу унаследованных разноформатных ресурсов на платформу свободно распространяемого поискового образа, что обеспечивает легитимность создаваемых информационных ресурсов и позволяет снижать издержки на их создание и широкую публикацию.

## **К ВОПРОСУ ЗАЩИТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ПРОДУКТА**

Наше время характеризуется развитием новых информационных технологий, базирующихся на использовании компьютерной техники, а также бурным ростом нарушений в области их использования. Законы есть, но есть и их нарушители. Законодательства промышленно развитых стран развиваются достаточно быстро. В Российской Федерации последние изменения в области защиты интеллектуальной собственности были в 2003 г. Основной спорный вопрос, вызывающий дискуссии у правоведов, это к каким объектам интеллектуальной собственности отнести программные продукты. Считать ли программу объектом права либо вещь, которую можно просто продать. В общем, приравнивают к произведениям литературы и искусства. И, следовательно, охраняются программы и базы данных авторским правом.

Авторское право – это совокупность правовых норм, регулирующих отношения по созданию, использованию и охране произведений литературы, науки, искусства.

Есть в России и закон об официальной регистрации программ и баз данных, причем последние приравниваются к сборникам научных трудов.

Регистрация – это официальное уведомление о наличии у правообладателя прав в отношении данных объектов. Второе достигается публикацией сведений о зарегистрированных программах или базах данных в официальном бюллетене агентства. Эта регистрация необязательна, но необходима при возникновении конфликтных ситуаций. Она является своеобразной рекламой. И к тому же в случае обращения в суд является доказательством ваших прав. Свидетельство о регистрации является официальным документом, подтверждающим наличие у вас прав и наоборот отсутствие таковых у ваших оппонентов.

Что является нарушением прав? Ввоз программ из-за границы, где они созданы, в Россию, изготовление без разрешения их правообладателей, продажа, сдача в прокат, транспортирование или хранение в целях запуска в хозяйственный оборот. По закону такие продукты подвергаются изъятию, изготовители контрафактной продукции подвергаются уголовному наказанию. Правообладатель через суд вправе требовать признание прав, прекращение использования или других действий, нарушающих закон, а также возмещения убытков, в сумму которых

входит доход, полученный производителем контрафактной продукции или иным нарушителем прав.

Существует еще так называемая косвенная защита программного продукта, например, регистрацией товарного знака. Если у вас оригинальная программа расчета массы продукта, можно назвать ее, допустим, «Слон и Моська», зарегистрировать товарный знак, получив свидетельство на него, и продавать затем свою программу, при этом широко ее рекламируя.

Таким же образом предлагают регистрировать доменные имена в Интернете.

В Интернете, как известно, публикуется много статей, у всех их проставляется автор и знак авторского права. Делается приписка: «при перепечатке ссылаться на автора», этим как бы охраняются права авторов. Но эти же авторы могут зарегистрировать свои права в Российском авторском обществе. Как проследить за дальнейшим нарушением прав?

А как быть с электронными книгами? Электронный учебник – это обучающая программная система комплексного назначения, обеспечивающая непрерывность и полноту дидактического цикла процесса обучения: предоставляющая теоретический материал, обеспечивающая тренировочную учебную деятельность и контроль уровня знаний, а также информационно-поисковую деятельность, математическое и имитационное моделирование с компьютерной визуализацией и сервисные функции при условии осуществления интерактивной обратной связи.

Право на них принадлежит, безусловно, автору текста. Электронное учебное пособие представляет набор взаимосвязанных HTML-документов, объединенных в единую логическую структуру и включает текст, статические и динамические изображения. Используемый программный продукт остается анонимным, но у разработчика электронного учебника должны быть «технические соавторы». Эти разработчики могут защитить свои оригинальные программы, зарегистрировав их и получив свидетельство на программу. А могут при правильном оформлении получить патент на изобретение. Автор электронного учебника может зарегистрировать свое произведение в виде собранных сведений как базу данных, указав на каком языке было произведено программирование для Интернета, и получить свидетельство. Известно, что использование книг без разрешения автора на сай-

тах учебных заведений делается невозможным благодаря применению пароля. А разрешение позволяет применять рыночные отношения. Вот вам и Интернет!

**Н.В. Вишнякова**

## **ЭЛЕКТРОННАЯ КОЛЛЕКЦИЯ НАУЧНЫХ ИЗДАНИЙ ГПНТБ СО РАН**

Издательская продукция ГПНТБ СО РАН отражает деятельность библиотеки в качестве научно-исследовательского учреждения Сибирского отделения Российской академии наук, а также регионального научно-методического и координационного центра в области книговедения, библиотековедения и библиографии. В редакционно-издательском отделе (РИО) проходит допечатную подготовку весь массив изданий ГПНТБ СО РАН: монографии, сборники научных трудов, материалы научных конференций, методические пособия, сводные, ретроспективные и текущие указатели по региональной проблематике, каталоги книг и периодических изданий, имеющихся в библиотеках региона и др.

Издавания готовятся к печати с использованием компьютерных технологий. Информация накапливается и хранится в виде баз данных, представленных в Интернете на сайте ГПНТБ СО РАН (<http://www.spsl.nsc.ru>).

РИО ГПНТБ СО РАН с 1998 г. осуществляет поддержку БД «Издавания ГПНТБ СО РАН». В этой БД представлены преимущественно научные издания по следующей проблематике: книжное дело, библиотечное дело, библиотековедение, библиографоведение, книговедение, история книги, история книжного дела, информационные процессы, информационные системы и технологии. Информация о не вошедших в указанную БД изданиях представлена в базах данных, создаваемых иными подразделениями библиотеки. Например, полные тексты учебных пособий представлены в БД «Учебники», поддержку которой осуществляет ОНИМР, используя подготовленные РИО электронные версии оригинал-макетов. ОНБ ведет свои библиографические базы данных, на основе которых РИО выпускает указатели литературы. Отметим, что правку литературного редактора и корректора ОНБ в свои БД вносит самостоятельно (используя при этом издательский оригинал).

БД «Издавания ГПНТБ СО РАН» содержит полные тексты:

• *монографий сотрудников библиотеки* [например: Пайчадзе С.А. Русская книга в странах Азиатско-Тихоокеанского региона: очерки истории второй половины XIX – начала XX столетий (Новосибирск, 1995), Пайчадзе С.А., Лютов С.Н., Савенко Е.Н. Военная книга в Сибири и на Дальнем Востоке: история издания и социальные функции (1917–1945 гг.) (Новосибирск, 1998), Лютов С.Н. Книга в русской армии (конец XVII – начало XX века) (Новосибирск, 2001), Очерки истории книжной культуры Сибири и Дальнего Востока. Т. 2. Конец XIX – начало XX в. (Новосибирск, 2001), Лаврик О.Л. Академическая библиотека в современной информационной среде (Новосибирск, 2003)];

• *тематических сборников научных трудов* [например: Вопросы регионального книговедения (Новосибирск, 1996), Библиотекарь и читатель: основы современных взаимоотношений (Новосибирск, 1997), Книжная культура Якутии в XVIII–XX веках (Новосибирск, 1998), Страницы истории книжной культуры (Новосибирск, 1999), Библиотечно-информационные ресурсы в научно-образовательном комплексе территории (Новосибирск, 2001), Оптимизация информационно-библиографического обслуживания ученых и специалистов (Новосибирск, 2000), Место и роль библиотеки в инфраструктуре образовательного пространства: Сибирь и Дальний Восток (Новосибирск, 2003), Некоторые вопросы современного книговедения (Новосибирск, 2002) и др.];

• *тезисов докладов и материалов научных конференций* [например: Руководитель библиотеки: непрерывное образование в условиях перемен: Материалы I Сибирского семинара по непрерывному библиотечному образованию (Новосибирск, 2001), Материалы VI научной сессии ГПНТБ СО РАН (Новосибирск, 2001), Научные библиотеки в новом тысячелетии: проблемы взаимодействия ресурсов (Новосибирск, 2002) и др.];

• *препринтов* [например: Елепов Б.С., Пайчадзе С.А. Геополитический характер распространения русской книги: к постановке вопроса (Новосибирск, 2001), Кожевникова Л.А. Библиотека в структуре экономики региона (Новосибирск, 2002), Соболева Е.Б., Маслова А.Н. История сибирской библиографии (XIX в. – 1995 г.): Библиометрический анализ (Новосибирск, 2003)].

Помимо научных изданий мы сочли целесообразным поместить в БД «Издания ГПНТБ СО РАН» организационно-технологическую документацию ГПНТБ СО РАН, поскольку спустя несколько лет после

выхода изданий в свет, когда уже разошелся весь тираж, она продолжает пользоваться спросом у специалистов (например, Основные документы, регламентирующие обслуживание читателей и абонентов (Новосибирск, 1998), Сохранность фондов (Новосибирск, 1999), Система фондов (Новосибирск, 2002), Организационно-управленческая документация ЦКО. Ч. IV. Межбиблиотечный абонемент (Новосибирск, 2002).

По многочисленным просьбам сотрудников ГПНТБ СО РАН и иных библиотек региона мы в текущем году включили в БД «Издания ГПНТБ СО РАН» периодическое издание «*Новости ГПНТБ СО РАН*», информирующее библиотечную общественность о важнейших событиях и результатах работы по основным направлениям деятельности различных подразделений нашей библиотеки.

РИО ГПНТБ СО РАН регулярно пополняет БД новыми изданиями после реализации тиражей.

**В.А. Глухов**

## **ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ В НАУЧНОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ БИБЛИОТЕКЕ ELIBRARY.RU**

Научная электронная библиотека eLibrary.ru была создана в 1998 г. в результате выполнения одного из проектов Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ). На первом этапе электронная библиотека обеспечивала доступ почти 400 научных библиотек страны к информационным ресурсам (электронным журналам и базам данных), подписку на которые осуществлял РФФИ. В разное время финансовую поддержку подписки научных организаций, библиотек и вузов и функционированию библиотеки оказывали Институт «Открытое общество» (Фонд Сороса, Россия), Министерство образования РФ и Правительство г. Москвы.

Сейчас Научная электронная библиотека eLibrary.ru это самое большое в стране хранилище научной информации. В «электронном фонде» библиотеки свыше 6100 полнотекстовых электронных журналов, крупнейшие научные базы данных. Обслуживается около 920 коллективных пользователей и свыше 180 тыс. индивидуальных.

До начала 2004 г. РФФИ оплачивал подписку научных организаций на 2800 электронных журналов и ряд баз данных. При этом около 1500 журналов таких издательств, как Kluwer, Springer, Blackwell

и других, были доступны всем некоммерческим организациям страны. К сожалению, в течение 2004 г. прекращены поставки новых выпусков электронных журналов и обновления всех баз данных, на которые подписывался РФФИ. Это произошло из-за того, что не были продлены соглашения с рядом издательств, а по действующим контрактам Фонд не осуществлял платежи с начала текущего года. Лишь незначительное количество журналов продолжает обновляться, так как оплата подписки была произведена еще в 2003 г.

Массив электронных журналов Научной электронной библиотеки значительно вырос за 2003 г. eLibrary.ru заключила генеральные соглашения с Национальным электронно-информационным консорциумом (НЭИКОН) и консорциумом библиотек «ProQuest-Russia». НЭИКОН разместил в Научной электронной библиотеке электронные журналы компании EBSCO, издательства Cambridge University Press, базу данных диссертаций фирмы ProQuest и ряд других ресурсов. По соглашению с консорциумом «ProQuest-Russia» фонд электронных журналов eLibrary.ru не так давно пополнился почти 2000 журналов компании ProQuest.

Большое внимание уделяется Научной электронной библиотекой размещению российских научных журналов. В настоящее время в eLibrary.ru опубликованы 56 электронных журналов научных сообществ и вузов России и стран СНГ. Среди этих изданий 28 журналов с открытым доступом и 28 доступны по подписке. В коллекции подписных журналов 20 изданий ИНИОН РАН (свободный доступ к архивам с 1995 по 2002 г. включительно), 5 реферативных журналов ЦНСХБ, журналы «Полис. Политические исследования», «Computer Graphics & Geometry» (на английском языке), Moscow Mathematical Journal (на английском языке). Одни из наиболее интересных российских изданий – журналы Дальневосточного отделения РАН «Биология моря», «Вестник ДВО РАН», «Дальневосточный математический журнал». Перечень российских журналов, доступных пользователям, постоянно расширяется.

В ближайших планах электронной библиотеки – размещение массива диссертаций РГБ и полнотекстовых коллекций фирмы «Директ медиа пабблишинг».



**Состав основных информационных ресурсов электронной библиотеки:**

Издательство	Журналы / базы данных	Хронологический охват	Российские организационные пользователи	Подписка	Дата последнего обновления	Права доступа
Elsevier	467	с 1995 г.	337	РФФИ	Прекращено в январе 2004 г.	Консорциум РФФИ
Kluwer	752	с 1996 г.	641	РФФИ	Прервано в июне 2004 г.	Все научно-образовательные организации страны
Springer	471	с 1998 г.	747	РФФИ	Прервано в июне 2004 г.	Все научно-образовательные организации страны
Blackwell	649	с 1998 г.	752	РФФИ	Прервано в августе 2004 г.	Все научно-образовательные организации страны
Royal Society of Chemistry	29	с 1997 г.	142	РФФИ	Поставки продолжаются	Консорциум РФФИ
Institute of Physics	41	с 1991 г.	183	РФФИ	Поставки продолжаются	Консорциум РФФИ
Academic Press	175	с 1993 г.	751	РФФИ	–	Все научно-образовательные организации страны
World Scientific Publ.	57	с 1993 г.	688	РФФИ	Прекращено в январе 2004 г.	Все научно-образовательные организации страны

Окончание прил.

Издательство	Журналы / базы данных	Хронологи- ческий охват	Российские организации- пользователи	Подписка	Дата последнего обновления	Права доступа
EBSCO	1166	с 1990 г.	77	НЭИКОН	Поставки продол- жаются	Консорциум НЭИКОН
ИНИОН РАН	24	с 1995 г.	31	НЭИКОН	Поставки продол- жаются	Консорциум НЭИКОН
ISI	Science Cita- tion Index	с 1991 г.	298	РФФИ	Прекращено в янва- ре 2004 г.	Консорциум РФФИ
ISI	Social Sci- ence Citation Index	с 1991 г.	131	РФФИ	Прекращено в янва- ре 2004 г.	Консорциум РФФИ
ProQuest	Disserta-tion Abstracts	с 1861 г.	277	РФФИ, НЭИКОН	Поставки продол- жаются	Консорциум РФФИ, консорциум НЭИКОН
ProQuest	1912	с 1988 г.	10	Консорциум «ProQuest- Russia»	Поставки продол- жаются	Консорциум библио- тек «ProQuest-Russia»
Cambridge Uni- versity Press	180	с 1997 г.		НЭИКОН	Поставки продол- жаются	Консорциум НЭИКОН
Emerald	148	с 1988 г.	40	РФФИ	Поставки продол- жаются	Консорциум РФФИ

## СИСТЕМА VIRTUA КАК ИНСТРУМЕНТ ИЗМЕНЕНИЯ БИБЛИОТЕЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Происходящие изменения в системе высшего образования в большой степени обусловлены переменами в обществе и отражены в основных программных документах по информатизации образования. Перед университетами ставятся новые задачи, непосредственно касающиеся и деятельности университетских библиотек:

- формирование информационно-технологической инфраструктуры;
- предоставление доступа к глобальным информационным ресурсам;
- применение информационных и телекоммуникационных технологий в учебном процессе, включая возможность использования современных электронных учебных материалов;
- организация электронных библиотек;
- предоставление доступа к внутривузовским публикациям, учебным планам, материалам научных семинаров и конференций;
- обеспечение эффективного поиска и использования документов в целях информационного обеспечения учебного процесса.

Проблема создания электронной библиотеки влечет за собой необходимость поиска новых подходов и решений при создании хранилищ информационных ресурсов, их организации, средств и способов доступа к ним пользователей.

Для осуществления этих задач на базе библиотеки НГТУ организована медиатека, которая, призвана выполнять функции библиотечного хранилища всех собственных электронных ресурсов университета и приобретенных электронных изданий и предоставлять онлайн-доступ к мировым информационным ресурсам. Это и полнотекстовая БД учебно-методических пособий, мультимедийных учебников, справочников, периодических и информационных изданий, аннотированная БД адресов электронных библиотек и т.д. Это и web-сайт библиотеки, который является достаточно полезным и информативным ресурсом. Библиотекой заключены договора с ВИНТИ, ИНИОН, НЭБ РФФИ, ГПНТБ СО РАН, РНБ, центром ЭДД «Русский курьер», центрами МБА вузовских библиотек и т.д. Эта уникальная информационная среда способствует обеспечению

учебного и научно-исследовательского процессов университета новыми возможностями и оказывает существенную помощь в организации самостоятельной работы студентов.

Для библиотеки в этих условиях важной задачей становится задача оптимизации использования имеющихся кадровых ресурсов библиотеки, перераспределения функций и нагрузки среди сотрудников, сокращение времени обслуживания читателя не только без потери качества обслуживания, но и с предоставлением дополнительного сервиса.

В качестве нового инструмента, помогающего решать большую часть поставленных задач, библиотекой НГТУ была выбрана многофункциональная интегрированная библиотечная система разработки корпорации VTLS – VIRTUA

Она позволяет читателю в режиме on-line:

- осуществлять поиск в электронном каталоге, видеть информацию о наличии экземпляра на полке, делать заказ и бронирование экземпляров, продление срока пользования; контролировать состояние своего читательского формуляра, следить за состоянием своего счета; при нарушении сроков пользования, сохранить список литературы, отобранной в сеансе работы с системой; получать доступ к электронной полнотекстовой копии документа;

- осуществлять авторизацию при обращении к документам и ресурсам ограниченного доступа.

Как инструмент сотрудника библиотеки она позволяет:

- осуществлять электронную книговыдачу, заметно сокращая время обслуживания, что особенно существенно в периоды массовой книговыдачи;

- каталогизировать с использованием авторитетных записей, удобных экранов и средств редактирования, заимствовать библиографические описания;

- миновать промежуточные ручные операции и бумажные карточки при передаче документов в постоянное место хранения;

- получать статистические данные для составления необходимых ежегодных отчетов библиотеки;

- управлять персоналом на основе анализа предоставляемой системой статистики загрузки сотрудников на рабочих местах.

**И.А. Крайнева, А.Г. Марчук, В.Э. Филиппов, М.Я. Филиппова**

**ОПЫТ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ АРХИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ  
В ИНТЕРНЕТЕ (ТВОРЧЕСКОЕ НАСЛЕДИЕ  
АКАДЕМИКА А.П. ЕРШОВА)**

На протяжении ряда лет в Институте систем информатики им. А.П. Ершова Сибирского отделения Российской академии наук (<http://www.iis.nsk.su/>) совместно с российской компанией ИКСТЕХ\* (<http://www.xtech.ru/>) ведутся работы в области разработки методологических основ и технологии создания электронных архивов и виртуальных музеев – от создания виртуальных музейных фондов экспонатов до их публикации на различных носителях, в том числе в сети Интернет.

В рамках проекта создания мемориального музея академика А.П. Ершова компанией ИКСТЕХ разработаны инструментальные средства создания виртуальных архивов и музеев, а в Институте систем информатики на основе и при помощи этих средств ведется практическая реализация проекта «Электронный архив академика А.П. Ершова».

**Проект «Электронный архив А.П. Ершова»** (<http://ershov.iis.nsk.su>)

Электронный архив академика Андрея Петровича Ершова – проект Института систем информатики СО РАН, осуществляемый благодаря спонсорской помощи научно-исследовательского подразделения корпорации Microsoft – Microsoft Research – и при технической поддержке компании ИКСТЕХ.

Цели проекта:

- сохранение в электронной форме богатейшего научного архива академика А.П. Ершова – одного из основоположников отечественной информатики;
- введение в широкий научный оборот творческого наследия А.П. Ершова;
- обеспечение доступа к архиву через Интернет широкому кругу ученых, студентов, историков науки и просто любителей истории, как в нашей стране, так и за рубежом.

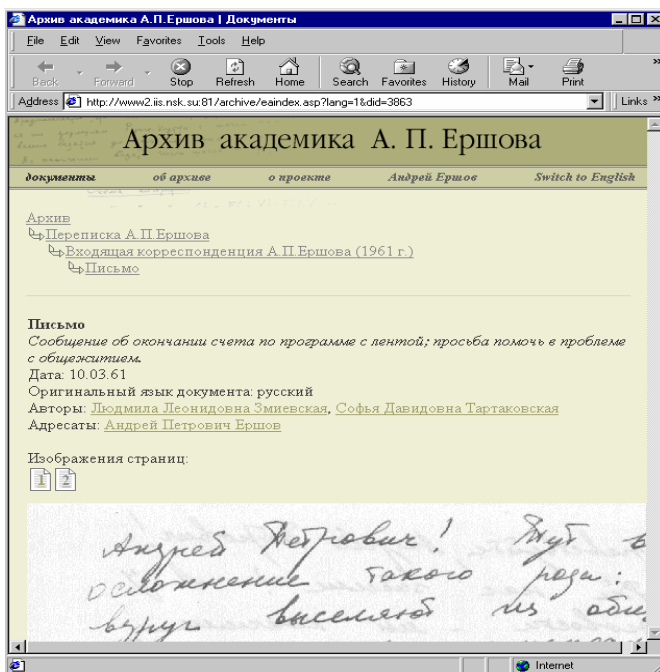
---

\* ИКСТЕХ – российская компания, работающая в области разработки программного обеспечения под заказ. Компания образована в 1992 г. группой исследователей Института систем информатики СО РАН.

Результатом проекта стало создание электронного архива и web-сайта, посетители которого могут ознакомиться с этим архивом в сети Интернет по адресу <http://ershov.iis.nsk.su>.

### **Академик А.П. Ершов и его архив**

Академик Андрей Петрович Ершов (1931–1988) – выдающийся советский ученый, который стоял у истоков становления информатики как науки в СССР. Роль Андрея Петровича Ершова в развитии системного программирования, информатики в целом в нашей стране огромна. Под его руководством и при непосредственном участии был создан первый транслятор с алгоритмического языка АЛЪФА, близкого к Алголу-60, он первым начал эксперименты по обучению школьников программированию, ему принадлежит известный тезис «программирование – вторая грамотность».



После безвременной кончины А.П. Ершова остался уникальный архив. Это более 500 папок с документами, отражающими жизненный путь академика и историю развития информатики в России. Собранные вместе, систематизированные как хронологически, так и тематически.

чески, они дают яркую картину жизни советских ученых в 60–80-х годах XX столетия.

Архивные документы отражают огромную научно-организационную деятельность А.П. Ершова в Сибирском отделении, в различных организациях нашей страны и на международном уровне.

В архиве сохранились материалы о международных конференциях, в том числе научные отчеты о командировках, заметки для памяти, даже билеты на самолет и в кино, квитанции, меню торжественных ужинов и другие материальные свидетельства давних событий, проходивших в разных точках земного шара. Особый интерес представляет обширная переписка А.П. Ершова – это около 5 тыс. писем.

В архиве представлены рукописи практически всех статей и монографий Ершова. Не только историки науки, но и активно работающие ученые смогут найти в них полезную информацию, а может быть, и почерпнуть в старых, но не утративших актуальность работах новые идеи или получить импульс к творчеству.

### **Инструментальные средства создания виртуальных архивов и музеев**

Инструментальные средства, используемые в проекте, разработаны компанией ИКСТЕХ и представляют собой набор специализированных приложений и автоматизированную информационную систему (АИС), поддерживающую основные технологические процессы создания виртуального архива или музея:

- ввод фактографического материала (графических изображений документов, фотографий экспонатов, текстовых описаний, звуковых файлов и т.п.) в базу данных – создание виртуального музейного (архивного, библиотечного) фонда;
- описание объектов: музейных экспонатов, архивных документов, персоналий, организаций, то есть создание учетной карточки;
- структурирование объектов виртуального музея, создание связей между различными объектами (экспонатами, персоналиями и организациями) – процесс каталогизации тематических и предметных коллекций;
- создание виртуальных выставок и экспозиций как в сети Интернет, так и на различных носителях, в том числе на CD и DVD – процесс публикации объектов (документов, экспонатов, другой информации);
- информационное сопровождение организации выставок и тематических экспозиций, рекламных и других мероприятий музея (расылка информационных писем и новостей, приглашений, публикация

на страницах Интернет-представительства аналитических материалов, другой необходимой информации и т.п.).

Автоматизированная информационная система построена в трехуровневой архитектуре клиент-сервер в виде web-приложения. Все взаимодействие с виртуальным архивом, музеем (администрирование, манипулирование с данными, их публикация и т.п.) осуществляется через web-браузер. Система поддерживает различные представления документов – текстовое, графическое, гипертекстовое, аннотационное, а также работу с документами на различных языках. Помимо этого, АИС позволяет вести организацию работы достаточно большого коллектива операторов, связанных с созданием виртуального фонда, его описанием и структурированием.

Система реализована на основе технологий компании Microsoft с использованием средств автоматического распознавания текстовой информации от российской компании Atapy Software и состоит из двух достаточно независимых подсистем, так называемых Front-end и Back-end.

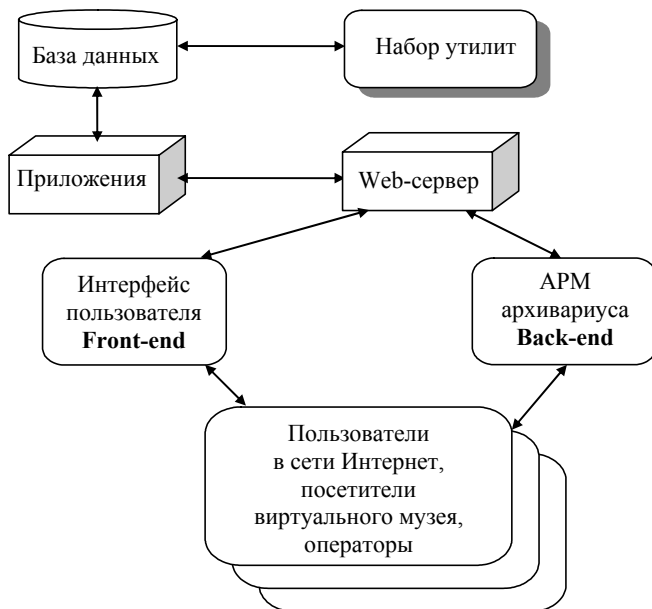


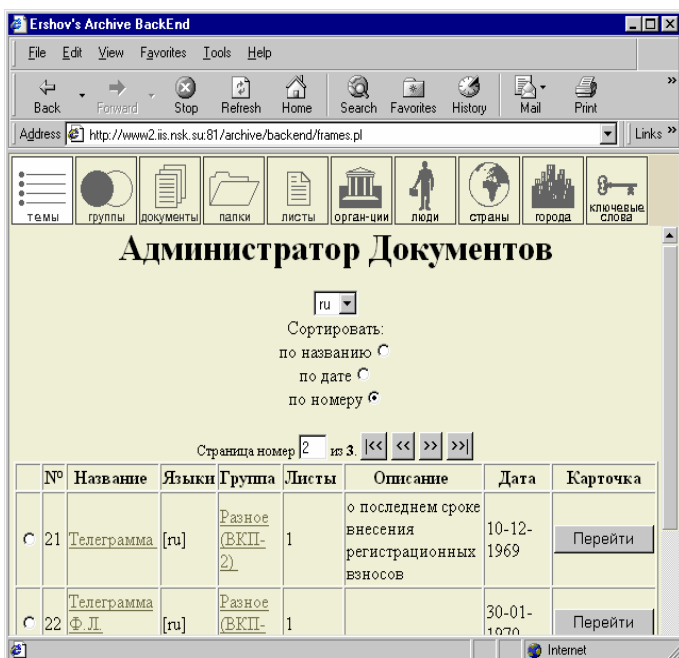
Рис. Структура ПО АИС



Front-end представляет собой web-сайт в сети Интернет и обеспечивает широкой публике доступ к электронному архиву, виртуальному музею.

Back-end – инструментальная подсистема для наполнения базы данных различными данными, для управления ее содержимым, установки связей между объектами и для актуализации данных.

Созданные программные средства обеспечивают устойчивое функционирование и непрерывное ведение виртуального музея. Они оказались удобным и надежным инструментом для организации и поддержки работы электронных архивов и музеев.



## Преимущества созданной технологии

Основные преимущества созданной технологии:

- доступность материалов архива широкой аудитории, значительное расширение самой аудитории посетителей архива, музея за счет его виртуального присутствия в сети Интернет и на различных носителях (CD, DVD), за счет его популяризации и рекламы в сети Интернет;
- высокая надежность хранения виртуального фонда по сравнению с сохранностью традиционного за счет резервного копирования,

создания территориально удаленных серверов, зеркал web-представительств;

- высокая скорость создания информационного ресурса – виртуального музейного фонда, его описания и структурирования за счет автоматизации основных технологических процессов, применения автоматизированной информационной системы;

- оперативность организации виртуальных выставок и тематических коллекций на основе созданного виртуального фонда, а также подготовки публикаций, приуроченных к определенным датам, открытиям выставок и тематических экспозиций на различных носителях (печатные издания, CD, DVD);

- предоставление возможности ведения научно-исследовательских работ, связанных с содержимым виртуального фонда, широкому кругу заинтересованных лиц и организаций, предоставление возможности публикации результатов проведенных исследований;

- информационное сопровождение мероприятий музея;

- хранение всего виртуального музейного фонда, всех описаний и взаимосвязей в единой базе данных.

### **Области применения**

Рассматриваемые технологии предназначены широкому кругу держателей экспонатов и документов – музеям, в том числе мемориальным музеям, историческим и личным архивам, библиотекам, фондам, историко-культурным заповедникам, держателям различных коллекций экспонатов, включая коллекции плоских объектов, нумизматических коллекций, филателистических коллекций, гербариев, аудиоколлекций – всем, кто заинтересован в переводе фондов и коллекций в новое коммуникативное пространство.

**О.В. Кулева**

## **ИНФОРМАЦИОННО-БИБЛИОТЕЧНЫЙ ПОРТАЛ КАК СРЕДСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИИ БИБЛИОТЕКАРЕЙ (ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ)**

На современном этапе формирования инфраструктуры Интернета наблюдается тенденция к объединению ресурсов по тематическому или профессиональному признаку и создание «виртуальных сооб-

ществ»<sup>\*</sup> или «виртуальных институтов»<sup>\*\*</sup>. В библиотечном секторе интернет-пространства также складываются предпосылки для создания виртуальных сообществ. Однако усилия библиотек направлены, прежде всего, на интеграцию информационных ресурсов в интернет-пространстве – основное внимание уделяется созданию корпоративных каталогов. Для этого библиотеки объединяются в корпоративные системы, как правило, в них входят библиотеки объединенные по территориальному признаку – города, области или региона<sup>\*\*\*</sup>.

Существует опыт проектирования порталов, которые, так или иначе, ориентируются на профессиональное библиотечное сообщество<sup>\*\*\*\*</sup>.

Некоторые из этих проектов, также как и корпоративные системы, ставят основную задачу – справочно-информационное обслуживание читателей/пользователей (СОНЕГОС, ЛИБВЕБ). Такие проекты, прежде всего, стремятся сформировать доступные и обновляемые базы данных о фондах, коллекциях, каталогах и услугах, оказываемых библиотеками, как в традиционной, так и в электронной форме.

---

<sup>\*</sup> SOCNET.ru: Интернет-сообщество «Социологи» (<http://sociologi.narod.ru>)

<sup>\*\*</sup> Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru>); Образовательный портал Auditorium.ru; Psychology OnLine.Net – Психологический портал (<http://www.psychology-online.net>).

<sup>\*\*\*</sup> Например, Корпоративная сеть московских библиотек (<http://corpogate.gpntb.ru/>), Центральная библиотечная система «Киевская» города Москвы (<http://cl.ru/>), Томская муниципальная информационная библиотечная система (<http://www.library.tomsk.ru:8101/main.phtml>), Корпоративная библиотечная система Омского региона (<http://kbs.lib.omskreg.ru>), Региональное методическое объединение библиотек вузов Западной Сибири на базе методического центра научной библиотеки Томского государственного университета (<http://www.lib.tsu.ru/win/METHOD/met.html>), Распределенная информационная система Сибирского отделения РАН (<http://pushkin.rstlib.nsc.ru/news.shtml>) и др.

<sup>\*\*\*\*</sup> Например, Российская Библиотечная Ассоциация (РБА, <http://www.rba.ru:8101/index.html>), СОНЕГОС (портал для входа в Интернет-сообщество библиотек СНГ, <http://www.rsl.ru/SONEGOS/default.htm>), ЛИБВЕБ (распределенная библиотечная сеть обеспечения доступа и обмена библиографической, технологической информацией; <http://www.libweb.ru/>), Национальный информационно-библиотечный центр ЛИБНЕТ (<http://www.ruslibnet.ru:8101/>), Мегапроект «Пушкинская библиотека» (<http://www.pushkinlibrary.ru/>), Портал Библиотеки России (<http://www.libs.ru/>), Информационно-справочный портал Library.ru ([www.library.ru](http://www.library.ru)).

Есть и порталы, уделяющие большое внимание именно профессиональному библиотечному общению.

Например, проект Российской Библиотечной Ассоциации направлен только на поддержку, координацию и развитие деятельности библиотечного сообщества.

Информационно-справочный портал Library.ru стремится удовлетворить потребности, как библиотечных специалистов так и читателей. Информация на сайте располагается в трех рубриках (первого уровня) – «библиотекам», «читателям» и «мир библиотек». Даже не рассматривая информационную структуру портала глубже можно понять, что здесь присутствует достаточно полная информация, предназначенная для библиотечных специалистов.

Основная задача некоммерческого фонда «Пушкинская библиотека» – создание системы комплектования фондов библиотек России новейшими отечественными изданиями и повышение статуса библиотек, преобразование их в информационные, культурные и образовательные центры местного сообщества.

Краткий анализ имеющегося опыта показал, что, несмотря на то что уже имеются достаточно интересные реализованные проекты порталов, существует необходимость в обобщении практического опыта и проектировании теоретической модели информационно-коммуникационной системы (ИКС) \*.

Для того чтобы учесть все направления библиотечной деятельности профессионально ориентированная информационно-коммуникационная система должна объединить следующие виды порталов: специализированные (тематические); горизонтальные, вертикальные, а также элементы поисковых. Это создаст оптимальные условия для разработки более глубокой инфраструктуры ИКС, удобного использования ресурсов и полного удовлетворения коммуникационных, информационных и образовательных потребностей специалистов библиотек. Ко всему прочему это будет содействовать созданию единого профессионального пространства в Интернете.

---

\* **Система** – это целостное образование, состоящее из компонентов, или подсистем, устойчивые взаимосвязи между которыми обеспечивают целостность данного образования и порождают новое, интегративное, качество системы, не тождественное сумме качеств всех компонентов и не сводимое к качеству какого-либо одного компонента.

Профессиональный информационно-библиотечный портал является ключевой составляющей информационно-коммуникационной системы и формируется на базе крупного библиотечного центра (например, ГПНТБ СО РАН).

Проектная модель информационно-коммуникационного портала\* призвана осуществлять:

- интеграцию и дальнейшее накопление профессиональных виртуальных ресурсов для библиотечных специалистов, что в определенной степени способствует созданию «виртуального института»;
- координацию деятельности библиотек посредством портала в рамках формирующейся профессиональной информационно-библиотечной среды региона (округа);
- использование портала как инструмента для информационной, коммуникационной, методической и образовательной деятельности библиотечных специалистов;
- исследование библиотечного интернет-пространства округа и страны.

Главная задача портала – сведение в единую управляемую систему разнокачественных служебных и профессиональных информационных потоков в интернет-пространстве Сибирского федерального округа. В этом новом качестве он должен отвечать, как минимум, базовым коммуникационным и информационным потребностям всех основных категорий библиотечных специалистов и развиваться вместе с их изменением.

Для реализации данной задачи в проекте должны быть детально разработаны – информационная модель портала, базовые технологии внутренней среды портала, система мониторинга внешней среды (то есть информационных потребностей основной референтной группы библиотекарей), служба управления корпоративными данными. Эффективное управление порталом позволит обеспечить поддержку всех этапов его жизненного цикла: от замысла и представления до

---

\* **Портал** – это сетевой узел или комплекс узлов, подключенных к Интернету по высокоскоростным каналам, обладающий развитым пользовательским интерфейсом и предоставляющий единый, с концептуальной и содержательной точки зрения доступ к широкому спектру ресурсов и услуг ориентированных на профессиональное сообщество.

управления реализацией. Также необходимо установить обязанности и границы ответственности каждого участника проекта и пользователя.

Информационно-библиотечный портал должен представлять собой систему замкнутого информационного кругооборота. На «входе», портал принимает поступающую служебную/профессиональную информацию, автоматически помещает и хранит ее в базе данных, где она доступна другим элементам ИКС. Сервисы портала постоянно контролируют новые поступления и оперативно информируют специалистов о появлении сведений, которые имеют отношение к их деятельности. Вследствие этого, портал будет активизировать и совершенствовать коммуникационный и информационный обмен во «внутренней» и «внешней» профессиональной среде.

Для реализации замкнутого информационного кругооборота необходимы три компонента:

- **содержательное управление редакцией** поступающих и создаваемых ресурсов, которое будет осуществляться посредством:

- механизма контроля над движением и содержанием служебных информационных потоков;

- механизма рецензирования поступающей информации;

- **механизм гарантированной информированности пользователей;**

- **он-лайн рабочее место** (или виртуальный кабинет), который является персональной точкой доступа в корпоративное информационное пространство для определенных категорий пользователей (в первую очередь тем, кто создает информацию и участникам проекта).

Структурирование отдельных информационных материалов внутри портала должно базироваться на общих отраслевых и служебных классификаторах, а также допускать логическое связывание родственных материалов друг с другом.

Сведение в единую систему разнокачественных информационных потоков, создаваемых/актуализируемых через инфраструктуру портала сотрудниками и участниками проекта, позволяет в конечном итоге более эффективно реализовать коммуникационные, информационные, координационные, образовательные задачи портала. Для этого необходима возможность многократного и многопланового использования хранящихся в инфраструктуре портала информационных материалов для создания тематических сайтов и других ресурсов. Кроме этого,

необходим механизм формирования и поддержки, тематических сайтов для каждой из основных категорий пользователей.

Еще одной из нерешенных научных и методических задач, по нашему мнению, остается типология пользователей профессионального коммуникационного портала. В качестве основной гипотезы можно высказать мнение о том, что библиотекари достаточно неоднородная профессиональная группа, которую можно стратифицировать и по уровню образования и по уровню участия в управленческой или научной деятельности.

Таким образом, проблема профессиональной коммуникации библиотекарей в новой информационно-коммуникационной среде должна опираться на технологии порталостроения как системообразующем элементе.

**О.Л. Лаврик**

### **НОВЫЙ ЖУРНАЛ ПО БИБЛИОТЕКОВЕДЕНИЮ, КНИГОВЕДЕНИЮ И ИНФОРМАТИКЕ «БИБЛИОСФЕРА»**

23 сентября 2004 г. Президиум СО РАН принял постановление об учреждении при ГПНТБ СО РАН журнала «Библиосфера». Это будет первый за Уралом научный журнал по проблемам библиотековедения, библиографоведения, книговедения, библиотечной информатике. Главным редактором назначен доктор технических наук, профессор Б.С. Елепов.

Необходимость создания такого журнала диктовалась следующими обстоятельствами:

1. Несмотря на то, что в регионе накоплен значительный научный потенциал в области библиотековедения, библиографоведения, прикладной информатики и книговедения, за Уралом нет научного журнала, который бы отражал на своих страницах актуальные проблемы и результаты научной деятельности библиотек и вузов региона, сформировавшихся здесь научных школ.

2. В ГПНТБ СО РАН сложилась общепризнанная школа книговедов, историков книги. Быстрыми темпами набирает силу школа современного библиотековедения, работающая на стыке прикладной информатики и теорий социальной и научной коммуникаций. Они

известны далеко за пределами региона. Сложившимся научным школам нужно иметь свою печатную трибуну.

2. В последние годы более чем в три раза выросло количество соискателей и аспирантов и защищенных в диссертационном совете при ГПНТБ СО РАН диссертаций: за 8 лет – 40 работ. Публикация основных результатов диссертационного исследования в научном журнале – это требование ВАК и подтверждение уровня выполненной работы. К сожалению, авторитетных научных журналов в области библиотековедения и библиографоведения в нашей стране всего два: «Библиотековедение» и «Библиография». Но приоритет в этих журналах отдается, в основном, авторам, выходящим на защиту докторских диссертаций. Поэтому молодые исследователи публикуют свои работы либо в региональных сборниках, либо в материалах конференций. Издание журнала «Библиосфера» поможет решить эту задачу.

3. В Сибири и на Дальнем Востоке находится семь вузов, которые готовят специалистов для работы в современной библиотеке. Действует также и система дополнительного профессионального образования, где преподавателями выступают ведущие специалисты библиотек. Многие творчески работающие педагоги постоянно совершенствуют классические и создают новые программы, курсы, лекции. Страницы журнала позволят оперативно опубликовать и обсудить эти материалы с коллегами, работающими в различных географических точках.

Более того, по рекомендации ГЭКа в журнале могут быть опубликованы научные результаты дипломных проектов. Это и форма поощрения, и признание отличного результата, и способ не только заинтересовать выпускника в нашей профессии, но и стимулировать его интерес к научной работе.

4. До 1990-х гг. строго вертикальная система управления проецировалась на все виды деятельности и взаимодействия. ГПНТБ СО РАН как крупнейшая универсальная региональная библиотека, была координационным центром по различным направлениям информационной, библиотечной и библиографической науки и практики в Сибири и на Дальнем Востоке. Сейчас такие научные вертикали распались, но обмен идеями, дискуссии по-прежнему необходимы. Журнал – та питательная среда, которая может оказаться равноценной интеллектуальной заменой прежним формам межбиблиотечного общения и стать катализатором научных исследований в библиотечном деле Сибири.



Развитие корпоративных систем, более тесное «электронное» взаимодействие требует концентрированного и систематического изложения результатов исследований, экспериментов и опыта работы многих авторов. Для новосибирской корпорации, в составе которой уже не только библиотеки Новосибирска, но и Красноярска, Барнаула, Иркутска, Благовещенска, Кемерово, необходима своя постоянная трибуна. Публикация статей в нескольких изданиях не обеспечивает целостности, не позволяет показать все особенности такого взаимодействия. В Сибири развиваются также томская и омская корпоративные системы. «Свой» сибирский журнал поможет решить задачу комплексного изложения результатов работы.

Для определения политики журнала, рецензирования статей создан научно-редакционный совет, в составе которого доктора наук, работающие в институтах, библиотеках и вузах России и нашего региона:

*Алексеев В.Н.*, канд. филол. наук, ГПНТБ СО РАН, г. Новосибирск;

*Бахтина О.Н.*, д-р филол. наук, профессор, ТГУ, г. Томск;

*Ванчикова Ц.П.*, д-р ист. наук, Институт монголоведения, буддологии и тибетологии СО РАН, г. Улан-Удэ;

*Васильев С.Н.*, чл.-кор. РАН, ИДСТУ, г. Иркутск;

*Дворкина М.Я.*, д-р пед. наук, профессор, РГБ, г. Москва;

*Гендина Н.И.*, д-р пед. наук, профессор, КемГУКИ, г. Кемерово;

*Елепов Б.С.*, д-р техн. наук, профессор, ГПНТБ СО РАН (гл. редактор), г. Новосибирск;

*Каленов Н.Е.*, д-р техн. наук, БЕН РАН, г. Москва;

*Лаврик О.Л.*, д-р пед. наук, ГПНТБ СО РАН (*зам. гл. редактора*), г. Новосибирск;

*Люттов С.Н.*, д-р ист. наук, ГПНТБ СО РАН, г. Новосибирск;

*Мелентьева Ю.П.*, д-р пед. наук, НЦ исследований истории книжной культуры при Академиздатцентре «Наука» РАН, г. Москва;

*Пайчадзе С.А.*, д-р ист. наук, профессор, ГПНТБ СО РАН, г. Новосибирск;

*Пилко И.С.*, д-р пед. наук, профессор, КемГУКИ, г. Кемерово;

*Посадсков А.Л.*, д-р ист. наук, ГПНТБ СО РАН, г. Новосибирск;

*Смирнов Е.М.*, д-р искусствоведения, ОГУ, г. Омск

*Трофимова Р.А.*, д-р социол. наук, профессор, АГИИК, г. Барнаул;

*Федотов А.М.*, д-р техн. наук, чл.-кор. РАН, ИВТ СО РАН, г. Новосибирск;

*Шайдуров В.В.*, чл.-корр., ИВМ, г. Красноярск.

В 2005 г. выйдет 2 номера журнала. С 2006 г. это будет ежеквартальное научное периодическое издание, основная задача которого – отражать новейшие результаты научной и научно-практической деятельности специалистов в области библиотековедения, библиографоведения, информатики и книговедения, способствовать развитию различных направлений информационной, библиотечной и книговедческой науки и практики, повышению интеллектуального потенциала региона, а также служить центром научных коммуникаций, «незримым колледжем», который объединяет людей, работающих в одной области знания, и позволяет им обмениваться результатами своих исследований.

Эти общие задачи будут достигаться и преломляться в следующих планируемых разделах журнала: научные статьи, обзоры, мастер-класс, трибуна молодых, научный архив, книжные памятники, обмен опытом, дискуссии, новые книги, рецензии.

Определен состав редакционной коллегии, члены которой будут вести перечисленные выше разделы.

Научные статьи:

Библиотековедение	канд. пед. наук Л.А. Кожевникова
Библиографоведение	канд. пед. наук Е.Б. Соболева
Книговедение	д-р ист. наук А.Л. Посадсков
Информатика	канд. техн. наук С.Р. Баженов
Обзоры	канд. пед. наук О.П. Федотова
Мастер-класс	канд. пед. наук Е.Б. Артемьева
Трибуна молодых	канд. пед. наук Г.Б. Паршукова
Научный архив	Г.А. Лончакова
Книжные памятники	
Реставрация и сохранность	канд. филол. наук А.Ю. Бородихин
Обмен опытом	Р.А. Черныхаева
Дискуссии	д-р пед. наук О.Л. Лаврик
Письма в редакцию, новости и объявления	канд. ист. наук И.А. Гузнер
Приглашают коллеги.	
Информационные контакты	канд. пед. наук Д.М. Цукерблат
Новые книги. Рецензии	канд. пед. наук Г.М. Вихрева

Именно им следует направлять свои материалы для опубликования в журнале, а заявки на подписку журнала ждут в редакционно-издательском отделе ГПНТБ СО РАН по электронной почте [gio@spsl.nsc.ru](mailto:gio@spsl.nsc.ru).

**Т.П. Лобанова**

## **ОСВОЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ГНЦ ВБ «ВЕКТОР»**

Новые информационные и коммуникационные технологии за последние несколько лет изменили и продолжают изменять способ создания и доставки информации. Хотя книги и журналы сохраняют свое значение, компакт-диски, электронная почта и глобальная сеть дополняют и даже вытесняют некоторые формы печатных материалов.

Глобальная сеть по некоторым оценкам содержит более 20 тыс. полнотекстовых журналов, при этом более четверти научных, технических и медицинских статей, читаемых учеными всего мира, доступны в одном месте: [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com) издательства «Эльзевир». Постоянные приобретения влиятельных издательств (Harcourt, Academic Press и т.п.) и интеграция их изданий в ScienceDirect сделали это издательство крупнейшей электронной научно-технической и медицинской библиотекой мира.

Авторитетные академические журналы издательства «Эльзевир» пользовались спросом среди сотрудников ГНЦ ВБ «Вектор» еще до появления электронной подписки: каждый четвертый из зарубежных журналов, выписываемых в лучшие годы библиотекой «Вектора» в печатном виде, издавался этой фирмой.

Для уточнения наших потребностей в электронной продукции издательства «Эльзевир», в период с 24 октября по 11 декабря 2003 г. на «Векторе» проводился тестовый доступ к ScienceDirect, фирменному продукту данного издательства. В тестовый доступ были включены *все* текущие периодические издания, доступные на ScienceDirect (без выделения каких-либо дисциплин) с архивом до 1999 г. Всего открыто было для «Вектора» 1855 наименований журналов издательства за последние 5 лет. Он-лайн доступ был возможен со всех компьютеров локальной сети Центра и НИКТИ БАВ.

Тестовый доступ вызвал высокую заинтересованность у сотрудников «Вектора» – за 2220 сессий проведено 3702 поиска. 82 190 полнотекстовых статей взяты из 788 наименований журналов, неполных текстов взято 1457 из 274 наименований. Наиболее востребованы были 91 журнал, в каждом из которых просмотрено более 100 статей.

При оформлении платной годовой подписки на 2004 г., в первую очередь, учитывалась тематика научных исследований ГНЦ ВБ «Вектор». В связи с ощутимой стоимостью как печатных, так и электронных журналов «Эльзевир» было принято решение о полном переходе на он-лайновый доступ. Такое решение принималось впервые: прежде наличие электронной версии какого-либо журнала не влияло на продление печатной подписки на него. В итоге была выбрана «тематическая коллекция» (subject collection): «Immunology. Microbiology». В сумме этот набор включает в себя 64 издания. Стандартные правила подписки на тематическую коллекцию ScienceDirect предусматривают доступ к выпускам журналов за четыре года плюс текущий год, то есть в нашем случае к изданиям за 2000–2003 гг. и свежим номерам 2004 г.

С 13 января по 31 декабря 2004 г. открыт он-лайновый доступ со всех компьютеров ГНЦ ВБ «Вектор», включая НИКТИ БАВ, к полным текстам статей из предметной коллекции журналов «Immunology. Microbiology» с 2000 по 2004 г. Подписка на эту коллекцию журналов для «Вектора» частично оплачена из грантов МНТЦ.

За девять месяцев использования ScienceDirect (срок, по которому в момент написания настоящего доклада имеются статистические данные) было просмотрено в общей сложности 7748 полнотекстовых документов из 64 журналов. Из 28 наименований журналов было просмотрено по 20 и более статей в полных текстах. Таким образом, абсолютно все журналы из выбранной нами для подписки тематической коллекции оказались востребованными в той или иной степени. При этом отметим, что каждая из 7748 статей ScienceDirect не просто «поступала в библиотеку», но именно использовалась – открывался ее полный текст (что касается бумажной периодики, то едва ли каждая из публикаций в журнале была бы востребована читателями).

Статистика просмотра полнотекстовых документов в предметной коллекции «Иммунология. Микробиология» через серверы ГНЦ ВБ «Вектор» и НИКТИ БАВ приведена в таблице.

## Статистика просмотра полнотекстовых документов за 2004 г.

Месяц	Количество документов
Январь	410
Февраль	748
Март	1093
Апрель	780
Май	260
Июнь	384
Июль	530
Август	2296
Сентябрь	1507

На нынешнем этапе на первое место выходит повышение эффективности использования подписного массива. В качестве критерия для оценки эффективности можно использовать отношение количества загрузок полнотекстовых статей к общей стоимости подписки на электронные версии журналов за год.

Выбранный сценарий подписки с «безлимитным тарифом» оказывается в 25 раз более выгодным по сравнению со схемой *pay-per-view* (когда пользователь платит за столько публикаций, сколько читает, заказывая и оплачивая отдельно каждую статью), при тех объемах потребления, которые наблюдаются на данный момент. Средняя стоимость одной статьи, использованной в условиях нашей подписки – менее одного доллара. Для сравнения: средняя стоимость одной статьи в электронной библиотеке РФФИ около 5 долларов; средняя стоимость при заказе одной статьи не менее 25 долларов. Таким образом, уже сейчас с большой степенью уверенности можно сделать вывод об оптимальном с экономической точки зрения выборе сценария подписки на издания «Эльзевир» – оформление годового неограниченного доступа к предметным коллекциям электронных журналов ресурса ScienceDirect.

Использование электронного содержания и покупка предметных коллекций не только серьезно снижают расходы из расчета цены за одну статью по сравнению с подпиской печатного издания, но и сокращают время на поиск и получение материалов (электронный вариант появляется на несколько недель раньше печатного). Помимо этого уменьшаются расходы на книгохранение, работу с каталогами, заказ

и получение документов по межбиблиотечному обмену. Бесспорным достоинством ресурса также является удобный и доступный интерфейс, снабженный детальным «help» для каждого раздела сайта.

Другая возможность проведения поиска и получения полнотекстовых статей предоставляется для сотрудников «Вектора» электронной библиотекой РФФИ (<http://www.elibrary.ru>). «Вектор» является членом Консорциума Российских библиотек с апреля 2002 г. За это время наши сотрудники использовали 6188 полнотекстовых статей, взятых из журналов издательств Elsevier on eLibrary.ru, Kluwer on eLibrary.ru, Springer on eLibrary.ru, Blackwell on eLibrary.ru, доступных на этом сервере.

При содействии Международного информационного центра открыт он-лайн доступ со всех компьютеров ГНЦ ВБ «Вектор» к некоторым ресурсам EJS – комфортной поисковой системе для получения информации из научных электронных журналов, созданной подписной компанией EBSCO Subscription Service. Система позволяет осуществлять поиск в более чем десяти тысячах электронных журналов ведущих издательств по различным критериям и выбирать нужные статьи. Результатом поиска является не только библиография, но и рефераты выбранных статей. EJS позволяет также осуществлять доступ к полным текстам статей журналов издательств Blackwell, Springer, Osvord UP (в том объеме, в котором они предоставляются в рамках консорциума через электронную библиотеку РФФИ, только с более быстрым обновлением). Ресурс доступен для сотрудников «Вектора» с апреля и до конца 2004 г. (<http://ejournals.ebsco.com>). Однако данный ресурс не пользуется популярностью у сотрудников «Вектора». За 6 месяцев открытого доступа использовано всего около 100 полнотекстовых статей.

С июня 2004 г. открыт доступ к web-сайту по биологии BioMed Central – «the Faculty of 1000». За четыре месяца из этого ресурса использовано 123 полнотекстовых документа.

Среди сотрудников «Вектора» наиболее популярна база по биологии и медицине MEDLINE – система библиографического поиска медико-биологической информации, разработанная Национальной медицинской библиотекой США ([www.nlm.nih.gov](http://www.nlm.nih.gov)) (более 4000 различных медико-биологических журналов, издаваемых во всем мире, начиная с 1972 г. до настоящего момента). Доступны все основные сайты, пред-

лагающие эту базу бесплатно: [www.ncbi.nlm.nih.gov](http://www.ncbi.nlm.nih.gov); [www.nlm.nih.gov](http://www.nlm.nih.gov); [biomednet.com/db](http://biomednet.com/db); [www.medscape.com](http://www.medscape.com); <http://www.elibrary.ru>.

Высокоскоростная связь позволяет сотрудникам ГНЦ ВБ «Вектор» использовать любые информационные ресурсы свободного доступа:

- HighWire PRESS – политематическая (наука, техника, медицина) полнотекстовая электронная библиотека Стэнфордского университета, США: <http://highwire.stanford.edu/>.

- PubMed Central (PMC) на портале Национальной медицинской библиотеки США Электронный архив 49 наименований журналов по биологии и медицине: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=PMC>.

- Журналы Американского общества микробиологов выставляют-ся с эмбарго в 6 месяцев: <http://journals.asm.org/>.

- Портал «Свободные журналы по медицине». Приводится перечень всех журналов медицинской тематике, доступных свободно в онлайн-режиме. <http://www.freemedicaljournals.com/>.

- PNAS Online–Proceedings of National Academy of Sciences (США). <http://www.pnas.org/>

- Другие...

Локальная компьютерная сеть ГНЦ ВБ «Вектор» создана и поддерживается в результате выполнения проектов МНТЦ, РФФИ и реализации межведомственной программы «Создание национальной сети компьютерных телекоммуникаций для науки и высшей школы», а также бюджетных средств. К сети подключено порядка 400 компьютеров класса от 486 до P4. Скорость в порту для подключения компьютеров 100Мбит/с. Скорость в канале до провайдера ОАО «Сибирьтелеком» 128Кбит/с. Скорость в магистральных оптоволоконных каналах связи 1Гбит/с. Компьютерная интрасеть связывает большую часть корпусов ГНЦ ВБ «Вектор» между собой, с провайдером ОАО «Сибирьтелеком» и с Академсетью СО РАН с выходом в Интернет. Внутренняя сеть ГНЦ ВБ «Вектор» защищена от неавторизованного доступа извне.

Дальнейшее развитие научной деятельности во многом связывается с повышением уровня информатизации путем активного использования преимуществ современных информационных технологий. Электронные полнотекстовые документы приобретают первостепенную роль в информационном обеспечении ученых.

## СОВРЕМЕННЫЕ БИБЛИОТЕЧНЫЕ ЗАДАЧИ, РЕШАЕМЫЕ НА БАЗЕ КОРПОРАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Основными задачами российских библиотек являются снижение затрат на комплектование и обработку документов, повышение качества библиографических записей (БЗ), расширение и качественное улучшение предоставляемых библиотечных продуктов и услуг [1]. Развитие корпоративных систем позволит библиотекам выйти на новый уровень обслуживания пользователей и решить задачу обмена информацией и наполнения собственных ресурсов. Результатом такой деятельности должно стать повышение скорости и качества технологических процессов библиотек, обслуживания пользователей.

### **Внедрение корпоративных технологий в деятельность библиотек**

*Корпоративное комплектование.* На сегодняшний день библиотеки России, даже обладающие стабильным бюджетом на комплектование, не могут претендовать на полноту своих коллекций. Общая мировая тенденция развития библиотек свидетельствует, что естественным выходом библиотек является объединение усилий, кооперация ресурсов, предоставление взаимного доступа к информации. Внедрение корпоративных технологий в библиотечную среду позволяет говорить об изменении формирования фондов библиотек. Развитие корпоративных систем расширяет возможности поиска и быстрого получения информации из других библиотек и информационных учреждений, что позволяет библиотекам отказываться от полноты собирания собственных фондов. Доступ к информации все чаще становится предпочтительнее хранения, прежде всего по экономическим соображениям. Хронический финансовый дефицит, сопровождаемый ростом цен на издания, а также отсутствие площадей для размещения новых поступлений делают изменение политики комплектования фондов библиотек необходимым. Между владением и доступом должен быть разумный баланс, который гарантирует, с одной стороны, взаимовыгодное партнерство для библиотек, и с другой стороны, полноту удовлетворения запросов пользователей [8]. Этот баланс достигается единой политикой формирования распределенного библиотечного фонда. Опыт кооперации зарубежных библиотек показал, что все национальные библиотеки сужают круг комплектуемых материалов. Они не просто отка-



зываются от сбора и хранения каких-либо материалов, но при этом официально возлагают ответственность за комплектование определенных видов публикаций на другие библиотеки или информационные центры. Распределение обязанностей закрепляется с помощью правовых актов или соглашений между библиотеками. Поэтому одним из важнейших аспектов проблемы корпоративного формирования фондов является отбор изданий для приобретения. Однако проблема корпоративного библиотечного фонда – это проблема не просто кооперации, а делегирования одними библиотеками своих полномочий другим библиотекам, переструктурирования фондов, интеграции библиотек, издательств, это проблема преодоления дублирования технологических процессов, связанных с формированием фондов. Методами только кооперации этих проблем не решить: нужны научные разработки, нормативы, стандарты [9].

*Корпоративная текущая каталогизация.* Благодаря внедрению корпоративных технологий в процесс каталогизации, совокупное время, затраченное всеми библиотеками, описывающими один и тот же документ, может быть значительно снижено. Если же говорить о денежных затратах за счет многократного дублирования процессов обработки и ввода документов в компьютерные каталоги, то они составят десятки миллионов долларов. Например, только в библиотеках системы Минкультуры РФ (49,8 тыс. массовых и универсальных библиотек, в том числе 39,4 тыс. в сельской местности) с общим фондом в 990,8 млн документов годовой объем дублирования составляет не менее 70%. Указанные затраты составляют приблизительно 99 млн долларов США вместо 1 млн долларов при централизованной обработке (в 30 раз меньше) [4].

Развитие электронных технологий и средств телекоммуникации позволяет принципиально по-новому организовать в библиотеках процесс каталогизации изданий и создания электронных каталогов (ЭК), сокращая дублирование трудовых затрат и нерациональное расходование финансовых средств за счет разумного разделения труда каталогизаторов и совместного использования его результатов.

Примером может служить опыт библиотечных сетей зарубежных стран: OCLC, RLIN, ABES. Общая схема работы этих центров состоит в том, что БЗ в электронной форме создается только 1 раз, в режиме удаленного доступа – той библиотекой, которая первой обработала данное издание. Все другие библиотеки используют уже готовую за-

пись (полностью или частично) для своих собственных ЭК, причем при необходимости они могут ее доработать. Это особенно важно, когда библиотеки применяют различные системы предметизации и систематизации. Главное достоинство такого подхода в системе мотиваций – библиотеки взаимно помогают друг другу в создании своих собственных ЭК, а это для всех экономически выгодно. При этом создается единый ЭК библиотек-участниц библиотечной корпоративной системы, который в результате начинает выполнять функцию сводного каталога библиотек той или иной страны или региона, либо определенной сети библиотек [3].

С 1995 г. в нашей стране начались работы по проектированию Российского центра корпоративной каталогизации (РЦКК) по типу OCLC. Этот центр разрабатывался как единая независимая организация, участниками которой выступал ряд крупнейших библиотек и некоторые ведомства страны. Базовой организацией РЦКК являлась ГПНТБ России. Целью данного проекта было обеспечение свободного доступа к распределенным информационным ресурсам библиотек. В связи с этим, в 1997–1998 гг. на базе РЦКК был осуществлен экспериментальный проект по созданию корпоративного каталога с участием ряда ведущих библиотек России. В частности, была создана БД, содержащая около 12 тыс. записей, разработан механизм добавления в нее БЗ и их корректировки. Однако дальнейшего развития этот проект не получил в силу различных причин, главной из которых была недостаточная проработанность экономического взаимодействия его участников. Кроме того, сыграли свою отрицательную роль и несогласованность действий библиотек, участвовавших в проекте, и отсутствие должной поддержки со стороны ведущих библиотечных центров страны.

Идея создания корпоративного каталога реализуется в проекте Национального информационно-библиотечного центра «ЛИБНЕТ». Целью данного проекта является обеспечение свободного доступа пользователей к информационным ресурсам российских и зарубежных библиотек, а также решение проблемы корпоративной каталогизации в библиотеках России.

Основной идеей является то, что библиотека-участница проекта, первая получившая издание, каталогизирует его в режиме on-line (при наличии в ее библиотеке сертифицированных каталогизаторов), и зарабатывает на этом какие-то деньги. Все же другие организации, поль-

зуюсь информацией, платят за количество «взятых» записей [7]. В идеале это выглядит так:

- при получении новой книги библиотека проводит поиск записи этой книги в сводном каталоге;
- если запись найдена, библиотека копирует ее в свой локальный ЭК и делает пометку в базе Центра о том, что книга поступила и в эту библиотеку тоже;
- если запись не найдена, библиотека проводит каталогизацию книги в сводном каталоге (опять же при наличии сертифицированных каталогизаторов).

*Корпоративное обслуживание.* Рассматривая опыт работы в области внедрения корпоративных технологий России, можно сказать, что на базе объединенных каталогов и организованных корпораций создается новый вид обслуживания – корпоративный сервис для читателя, пользующегося системой межбиблиотечного абонеента (МБА) и электронной доставки документов (ЭДД) [5]. Благодаря внедрению корпоративных технологий заинтересованные библиотеки имеют возможность обеспечить высокий уровень обслуживания своих пользователей. Хорошо работающая система МБА и доставки документов является заметным вкладом в информационное обслуживание. Система обслуживания по МБА и ЭДД в корпоративном проекте решает проблемы обмена библиотечными фондами, сокращения времени на копирование и отправку копий изданий, постепенного создания архивов электронных публикаций и доступа к ним посредством телекоммуникационной сети. Технология ЭДД включает следующие основные этапы: получение заказа на копирование и ЭДД; обработка заказа; изготовление копий или их поиск в электронных хранилищах; доставка копий заказчику; хранение копий. Заказ формируется на основе сведений из сводного ЭК или ЭК той библиотеки, из которой запрашивается издание. Изготовление копий документов для ЭДД производится с помощью процедуры сканирования. Доставка копий заказчикам осуществляется в следующих режимах: посредством электронной почты; File Transfer Protocol (FTP); передачей через факс; распечаткой на принтере с последующей передачей заказчику [6].

Использование систем МБА и ЭДД повышает полноту, оперативность и номенклатуру услуг библиотечно-информационного обслуживания пользователей за счет предоставления им объединенных информационных ресурсов корпоративной системы.

*Корпоративные продукты библиотек.* Благодаря развитию корпоративных библиотечных систем появилась возможность обеспечить пользователей новыми видами информационных продуктов и услуг с помощью объединения информационных ресурсов библиотек. Применение новых электронных продуктов в информационно-библиотечной деятельности не только существенно ускоряет и повышает качественный уровень обслуживания пользователей, но преобразует и видоизменяет весь комплекс существующих технологий, обеспечивая не только своевременный и быстрый доступ пользователей к информации и первоисточникам, но и создает условия для реализации одного из главных принципов открытого общества – принципа всеобщей доступности информации.

*Корпоративные продукты зарубежных библиотек.* Существует множество примеров создания корпоративных продуктов зарубежных библиотек. Наиболее развитыми среди них являются ЭК OCLC, RLIN, PICA.

Корпоративным продуктом OCLC является сводный ЭК OCLC, в создании которого принимает участие более чем 23 тыс. библиотек из 63 стран. Он содержит информацию о 35 млн изданий, созданных человечеством с IX в. до нашей эры. Фактически это сводный мировой ЭК [4]. По видам издания каталог содержит БЗ книг, карт, архивов, видео- и аудиоматериалов, проиндексировано более 34 тыс. научных и бизнес-журналов, ведется семь полнотекстовых баз данных (БД). OCLC дает возможность библиотекам при минимальных финансовых затратах оперативно и эффективно вести информационное обслуживание, обработку документов, создавать ЭК. В целях расширения числа участников сети и распространения своих информационных услуг в США и за рубежом, OCLC создает сеть филиалов и посредников. Только в США их 17. Типичным представителем является CAPCON Library Network, предоставляющий весь спектр ее информационных услуг в штатах Вирджиния, Мериленд, Вашингтон. CAPCON заключает контракт с библиотеками региона: на библиографические услуги, каталогизацию, ретроспективную конверсию, создание сводного списка журналов, информационный поиск в OCLC.

Библиотечная сеть Нидерландов PICA, включает более 2000 тыс. библиотек различных ведомств и фирм, главными из которых являются Королевская библиотека в Гааге и университетские библиотеки Антверпена, Роттердама, Лейдена и других городов. 400 библиотек – постоянные участники проекта, а остальные пользуются услугами, про-

граммными средствами и информационными ресурсами PICA нерегулярно [2]. Главной составляющей сети PICA является Центральная информационная система, в состав которой входят: распределенная он-лайнная система каталогизации изданий (GGC); сводный нидерландский каталог для обеспечения МБА (NCC/IBL); он-лайнный каталог журнальных статей (OLC); он-лайнная документальная поисковая система (ORS); он-лайнные полнотекстовые системы (научные исследования – АНН, центральные нидерландские газеты – Newspapers). В GGC основную долю изданий обрабатывает Королевская библиотека. В этом каталоге находится 10 млн описаний на английском, голландском, немецком, французском языках. NCC/IBL является сводным каталогом 400 главных библиотек Нидерландов. OLC представляет собой библиографическую БД периодики и содержит оглавления 12,5 тыс. наименований журналов по всем областям знания. ORC предоставляет пользователям возможность поиска в БД документов, содержащихся в библиотеках системы PICA [2]. АНН предназначена для научных работников, преподавателей и студентов учебных заведений. Наряду с библиографическими и реферативными данными первоисточников, она включает полные тексты статей научных журналов.

Библиотеки Франции используют 3 корпоративные сети для каталогизации в удаленном доступе в режиме реального времени: сеть Национальной библиотеки Франции (35 библиотек), сеть ABES (27 библиотек), сеть OCLC (25 библиотек). ABES эксплуатирует 5 основных БД: БД диссертаций – 300 тыс. записей, БД периодических изданий 2800 библиотек – 270 тыс. записей, БД книг 25 библиотек – 1,5 млн записей, БД электронного МБА, авторитетный файл по предметным рубрикам.

Помимо рассмотренных корпоративных систем существуют также следующие корпоративные продукты: MELVYL – Сводный каталог библиотек Калифорнийского университета (<http://melvyl.cdlib.org>), отражающий совокупные фонды более чем 20 библиотек; Каталог HOLLIS Гарвардского университета (<http://holliscatalog.harvard.edu>), отражающий весь совокупный фонд библиотек Гарварда: всего более 9 млн БЗ книг, рукописей, микрофильмов, карт, фотографий, слайдов и других материалов. Значителен фонд русскоязычных изданий, прежде всего за старые годы; Сводный каталог библиотек Франции SUDOC (<http://www.sudoc.abes.fr>), в котором представлены БЗ более чем 2500 французских библиотек, содержащий сведения о книгах, периодических изданиях, статьях, рукописях, аудиовизуальных документах, специ-

альных видах документов и электронных ресурсах; Сводный каталог библиотек Норвегии BIBSYS (<http://wgate.bibsys.no/search/pub?lang=E>), отражающий фонды Национальной и ряда университетских и научных библиотек Норвегии.

*Российские корпоративные продукты библиотек.* В нашей стране наиболее развитыми корпоративными продуктами являются ЭК и БД, создаваемые в рамках проектов ЛИБНЕТ и Сводного каталога научно-технической литературы ГПНТБ России (СК НТЛ ГПНТБ России).

Так, Сводный каталог библиотек России (СКБР) ЛИБНЕТ на 01.10.2004 составляет 897 446 БЗ. Записи Сводного каталога отвечают требованиям формата RUSMARC. СКБР поддерживается авторитетными файлами предметных рубрик и коллективных авторов. Пополнение каталога осуществляется еженедельно. Еще одной из БД, поддерживаемых Центром ЛИБНЕТ является Библиографическая БД «Вся Россия» (<http://www.nilc.ru>). В ее составе – содержание ЭК 8 библиотек России: РНБ, ГПНТБ СО РАН, БЕН, Вологодской, Владимирской, Свердловской, Челябинской областных библиотек и Московской центральной публичной городской библиотеки. Объем БД составляет более 1,5 млн записей.

СК НТЛ ГПНТБ России (<http://www.gpntb.ru/win/search/rsk.html>) содержит более 600 тыс. записей. БД содержит сведения о зарубежных и отечественных книгах, зарубежных и российских периодических изданиях по естественным наукам, технике, сельскому хозяйству и медицине, поступившие в организации-участницы СК НТЛ.

Не остается сомнений в том, что объединение усилий библиотек и доступ к совместным ресурсам, становится необходимым условием для дальнейшего совершенствования организации доступа потребителей к их фондам и обеспечивает существенное сокращение затрат на его обеспечение.

Внедрение корпоративных технологий в библиотечную среду позволит получить следующие преимущества:

1. Корпоративное комплектование фондов позволит библиотекам изменить политику комплектования, распределяя сбор и хранение материалов между библиотеками, что приведет к экономии финансовых средств.

2. Даже самые отдаленные библиотеки в труднодоступных районах получают возможность предоставления своим пользователям доступа к распределенному ЭК, включающему в себя каталоги крупных библиотек.

3. За счет сокращения дублируемой работы различными библиотеками произойдет сокращение затрат на каталогизацию, которые в условиях автономных технологий являются значительными и имеют устойчивые тенденции роста.

4. На базе корпоративного ЭК появляется возможность предоставить пользователям новые услуги: электронный заказ и доставку документов, расширить круг источников информации.

В дальнейшем корпоративная система будет содействовать сокращению затрат на комплектование фондов, сроков обработки новых поступлений и оперативному предоставлению информации потребителям.

#### *Литература*

1. *Гаврилин А.А.* Проекты, выполняемые при поддержке Института «Открытое общество»: их роль в развитии автоматизации университетской библиотеки / А.А. Гаврилин // Библиотеки и ассоциации в меняющемся мире: новые технологии и новые формы сотрудничества : тр. Восьмой Междунар. конф. «Крым-2001», Судак, 9–17 июня 2001 г. – М., 2001. – Т. 2. – С. 695–698.

2. *Елепов Б.С.* Информатизация библиотечного дела в Нидерландах: история, организация, результаты / Б.С. Елепов, М.Н.Усачев // Библиотечные компьютерные сети: Россия и Запад. – М., 1998. – С. 147–158.

3. *Кузьмин Е.И.* Американский опыт организации компьютерных библиотечных сетей / Е.И. Кузьмин // Библиотечные компьютерные сети: Россия и Запад. – М., 1998. – С. 138–147.

4. *Кузьмин Е.И.* К новой России с новыми библиотеками: проблемы интеграции и доступности информационных ресурсов российских библиотек / Е.И. Кузьмин // Науч. и техн. 6-ки. – 1999. – № 1. – С. 35–46.

5. *Лаврик О.Л.* Академическая библиотека в современной информационной среде / О.Л. Лаврик. – Новосибирск, 2003. – 245 с.

6. *Лаврик О.Л.* Создание корпоративной системы электронной доставки документов г. Новосибирска / О.Л. Лаврик, С.Р. Баженов // Библиотеки и ассоциации в меняющемся мире: новые технологии и новые формы сотрудничества : тр. Восьмой Междунар. конф. «Крым-2001», Судак, 9–17 июня 2001 г. – М., 2001. – Т. 2. – С. 780–784.

7. *Маршак Б.И.* РЦКК по научно-технической литературе / Б.И. Маршак // Библиотеки и ассоциации в меняющемся мире: новые технологии и новые формы сотрудничества : тр. Восьмой Междунар. конф. «Крым-2001», Судак, 9–17 июня 2001 г. – М., 2001. – Т. 3. – С. 1040–1042.

8. *Разумный баланс между «владением» и «доступом» или что такое распределенный библиотечный фонд : отчет о науч.-практ. конф. / подгот. С.Г. Матлина // Библиотековедение. – 1999. – № 3. – С. 20–27.*

9. *Хахалева Н.* Концептуальные основы формирования распределенного библиотечного фонда / Н. Хахалева, С. Шпанцева, Т. Афанасьева // Библиотековедение. – 1999. – № 3. – С. 28–34.

## **СТРАХОВАНИЕ КАК ЮРИДИЧЕСКАЯ ФОРМА ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ**

Современная экономическая ситуация требует рационализации отработанных методов поиска, хранения и защиты информационных ресурсов с разработкой совершенно новых приемов, режимов и методик оценки, анализа и оптимизации информационных потоков как внутри предприятия, так и во всей информационно-правовой среде.

С введением в 1996 г. нового Гражданского кодекса РФ впервые в российском законодательстве информация стала полноправным объектом права, что закреплено в статье 128 «Виды объектов гражданских прав», которая гласит: «К объектам гражданских прав относятся вещи, включая деньги и ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права; работы и услуги; информация; результаты интеллектуальной деятельности, в том числе исключительные права на них (интеллектуальная собственность), нематериальные блага» [1].

Очевидно, что любая информация в момент своего создания является тайной или конфиденциальной и подлежит дальнейшей защите ее собственником в зависимости от степени секретности.

Деятельность организаций и предприятий в сфере коммуникаций и информатизации сопровождается различного рода рисками, последствия которых могут привести к частичному или полному нарушению функционирования сетей коммуникации, уничтожению, искажению информации и другим неблагоприятным событиям.

К юридическим методам предотвращения угроз информационной безопасности можно отнести страхование, которое обеспечивает компенсацию ущерба в случае реализации угрозы.

В рыночной экономике производители, собственники и владельцы средств коммуникаций и информатизации, потребители услуг связи действуют в условиях конкуренции на свой страх и риск. Обладание собственностью означает помимо блага еще и риск случайной гибели или случайного повреждения имущества и утраты (нарушения) имущественных прав (ст. 211 ГК РФ) [1].

В соответствии с законом РФ «Об организации страхового дела в Российской Федерации», риском является предполагаемое событие, на случай наступления которого проводится страхование [2]. Исходя из классификации рисков и учитывая введение информации в систему товарных, имущественных отношений (ст. 128, 139 ГК РФ),



информационные риски относятся к чистым, имущественным, производственным рискам.

Основными объектами имущественного страхования в области коммуникаций и информатизации являются: документированная информация; информационные ресурсы, продукты, услуги; программные и технические средства защиты информации (услуги связи), информационные системы и их сети; средства и объекты связи; информационные технологии и средства их обеспечения.

В новый Уголовный кодекс РФ включена глава 28 – «Преступления в сфере компьютерной информации», где дано толкование понятий преступлений [3].

*Неправомерный доступ* – не санкционированное собственником информации ознакомление лица с данными, содержащимися на машинных носителях или в ЭВМ.

*Уничтожение компьютерной информации* – полная физическая ликвидация информации или ликвидация таких ее элементов, которые влияют на изменение существенных, идентифицирующих информацию признаков. При этом собственнику информации наносится максимальный ущерб.

*Модификация информации* – внесение в нее любых изменений, обуславливающих ее отличие от той, которую включил в систему и которой владеет собственник информационного ресурса.

*Блокирование* – результат воздействия на ЭВМ и ее элементы, повлекший временную или постоянную невозможность осуществлять какие-либо операции над компьютерной информацией.

Все вышеперечисленные действия объединяются понятием информационного риска и подлежат страхованию.

Страхование информации не устраняет риск, однако уменьшает финансовые потери страхователя в случае реализации риска [4].

Страхователями информационных рисков могут быть юридические и физические лица, имущественный интерес которых связан с владением, пользованием и распоряжением (распространением) информацией.

Довольно распространена точка зрения, что страховать информационные риски сейчас сложно из-за отсутствия методик определения стоимости информации. Однако во всем мире информация уже не один десяток лет страхуется по восстановительной стоимости, то есть в размере расходов, необходимых для ее воссоздания. Такой подход пришел еще из традиционного имущественного страхования, где помимо зданий и оборудования, можно было застраховать от пожара

бухгалтерские документы, управленческую документацию, архивы и другую информацию на «традиционных» бумажных носителях.

Кроме того, страхование информационных рисков не сводится только к страхованию информации – страхуются вообще риски, связанные с информационными технологиями, а к ним относятся и риски утраты финансовых активов, и риски остановки коммерческой деятельности, и риски, связанные с возникновением гражданской ответственности.

Некоторые виды информации, например патенты или проектная документация, могут страховаться по дополнительным соглашениям – выплата страховой суммы без требования обязательного восстановления. Однако такие соглашения – исключение из правил, не отражающее общую практику.

Таким образом, становится вполне обоснованным, что основным видом договора страхования информационных ресурсов может являться договор имущественного страхования, регламентированный ст. 929 и 930 ГК РФ.

Второй наиболее популярный вид страхования, регламентированный ст. 932 ГК РФ – это страхование профессиональной ответственности, то есть гражданской ответственности за ущерб, который может быть нанесен компанией ее клиентам/потребителям.

У страхования информационных рисков в России большое будущее. Без соответствующих механизмов страхования невозможно построить защищенную инфраструктуру коммуникаций, информационных технологий и управления информационными ресурсами. Страхование как часть общей деловой практики будет развиваться вместе с теми процессами совершенствования культуры корпоративного управления и условий ведения бизнеса, которые проходят сейчас в России.

В настоящее время разработан ряд концептуальных и нормативно-методических проектов документов, определяющих объекты и субъекты страхования в информационной сфере, подходы к оценке стоимости объектов страхования и др.

Хочется верить, что значение страхования как эффективного, рационального, экономичного и доступного средства юридической защиты имущественных интересов собственников и владельцев информационных ресурсов и систем, сетей и объектов связи, производителей средств информатизации, связи и защиты информации, потребителей услуг в области связи, коммуникаций и в сфере информатизации будет постоянно возрастать.

## Литература

1. *Комментарий к ГК РФ. Ч. 1–3* / Под ред. Е.Л. Забарчука. – М.: Изд-во Экзамен, Право и закон, 2004. – 960 с.
2. *Закон РФ от 27 ноября 1992 г. № 4015-1 «Об организации страхового дела в РФ».*
3. *Уголовный кодекс РФ от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ.*
4. *Лукацкий А.В.* Страхование информационных рисков / А.В. Лукацкий // *Сети.* – 2003. – № 12. – С. 41–50.

## В.Г. Разорвина

### БАЗЫ ДАННЫХ: ОТ ЗАМЫСЛА – К ВОПЛОЩЕНИЮ

Интенсивное развитие компьютерных технологий и активное их внедрение во все области жизни, в том числе, в библиотечную практику, и все возрастающая конкуренция на рынке информационных услуг заставили библиотеки не только изменить стратегию комплектования фондов за счет электронных ресурсов, а также создавать собственные электронные документы.

В 2000 г. библиотека АГИИК приняла участие в мегапроекте «Пушкинская библиотека» Института «Открытое общество» (Фонд Сороса) в программе «Автоматизация библиотек» и выиграла грант на создание полнотекстовой БД «Культура Алтай-Саянской горной области».

Возрастающий интерес к теме освоения Сибири, а также выполнение региональной программы экономического, социального и культурного возрождения Сибири в рамках Федеральной целевой программы «Культура России на 2001–2005 гг.» потребовал от библиотек качественно нового уровня информационных ресурсов и информационного обеспечения. Объектом отражения электронного продукта стала материальная и духовная культура народов, населяющих Алтай-Саянский горный регион.

При разработке структуры, тематики и наполнения БД мы руководствовались нормативными документами:

- Рубрикатор по культуре и искусству;
- Государственный образовательный стандарт профессионального высшего образования;
- Таблицы ББК;
- ГОСТ 7.70-96 «Описание БД и машиночитаемых информационных документов».

Полнотекстовая БД содержит 130 документов, которые по большей части являются редкими, изданными малым тиражом, а также раритетными изданиями. В полном объеме введено 12 монографий; статьи из сборников и периодической печати вошли наиболее информативными частями документов. Также представлены материалы научных конференций, труды ученых, каталоги, альбомы, буклеты, другие малодоступные произведения печати, выпущенные ограниченным тиражом, которые были любезно предоставлены нам из личных библиотек специалистов.

### *Разделы БД «Культура Алтай-Саянской горной области»*

#### **Хронология**

Культура Каменного века	Культура палеолита
Культура неолита	Культура энеолита
Культура Бронзового века	Культура Железного века
Скифское время	Гунно-арматское время
Тюркское время	Уйгурское время
Культура XVIII века	Культура XIX века
Культура XX века	

#### **Народное искусство**

Старообрядческая культура	Русская культура
Казахская культура	Алтайская культура
Монгольская культура	Хакасская культура
Тувинская культура	Китайская культура

#### **Мифология. Этнография. Фольклор. География**

Россия	Алтайский край
Республика Алтай	Республика Хакассия
Республика Тыва	Казахстан
Монголия	Китай

#### **Исследователи**

Борисов А. Н	Гуркин Г. И.
Гуляев С. И.	Кубарев В. Д.
Окладников А. П.	Рерих Н. С.
Ядринцев Н. М.	Штильке В. К.

#### **Библиография**

Представленная коллекция уникальных документов содержит информацию по очень широкой и разнообразной тематике, а хронологические рамки охватывают огромный временной период с момента возникновения первых цивилизаций до настоящих дней.

Хорошо известно, что ничто так не помогает совершенствовать электронный продукт, как применение его на практике. После обращения специалистов к данному электронному продукту в 2001 г. разработана программа дальнейшего усовершенствования и пополнения БД «Культура Алтай-Саянской горной области».

Обобщая запросы и рекомендации, разработчики видят, что работа оказалась действительно актуальной. Электронный продукт сейчас востребован теми, на кого и был изначально ориентирован: преподавателями, студентами, научными работниками в помощь научно-исследовательской работе, учебному процессу, а также для популяризации сохранения и использования культурного наследия нашего региона.

Мы имеем авторское свидетельство на БД «Культура Алтай-Саянской горной области».

В 2003 г. БД была дополнена материалами по теме: «Муниципальные музеи Сибири» для новой специализации кафедры музееведения и наследия АГИИК.

Электронная база данных снабжена справочно-поисковой системой. Разработчики учли опыт поиска необходимого материала исследователями алтайской истории и культуры и предложили для удобства пользователей поиск по разным признакам. Во-первых, поиск по географическому признаку. Зная место расположения интересующего объекта или ставя перед собой вопрос о проявлении того или иного явления культуры в Алтае-Саянском регионе, исследователь может вести поиск по названию страны (например, Монголия, Китай) или субъекта (Республика Алтай, Тува и т.д.). Во-вторых, кроме пространственно-географического метода поиска применен и хронологический поиск. Так, основные культуры, которые в настоящий момент изучаются и по которым уже есть общие и детально проработанные публикации, включены в разделы поисковой системы. Предположим, что поистине золотой страницей истории и культуры Алтая был скифский период. Он так и вынесен в поисковую систему. Исследователь, обращаясь в этот раздел, может получить всю введенную информацию по скифам на Алтае. Также предусмотрен поиск на библиографическом

уровне, где через библиографическое описание можно получить необходимую информацию.

Полнотекстовая БД «Культура Алтай-Саянской горной области», разработанная и созданная библиотекой АГИИК является конкурентоспособным электронным продуктом, который имеет уникальный документальный материал, большой хронологический охват как по теме, так и в документальном потоке; сопровождается удобной поисковой системой. Кроме того, данный продукт создан в формате html, что делает материал доступным для практически любого пользователя и не требует дополнительного вспомогательного программного обеспечения. Дизайн страниц БД отличается широкой цветовой палитрой, некоторые изображения предполагают режим предварительного просмотра (фотоальбомы, буклеты). Высокое качество и художественный вкус могут служить визитной карточкой БД.

Предлагаемая полнотекстовая БД одна из первых попыток создания электронного продукта, посвященного громадной территории, населенной десятками народов, обладающих уникальной культурой. Это лишь первый этап сбора и первичной обработки богатейшего научного наследия, посвященного Алтаю.

**М.В. Симонова**

## **ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАУЧНОГО И УЧЕБНОГО ПРОЦЕССОВ ВУЗА НА ОСНОВЕ ЭЛЕКТРОННЫХ РЕСУРСОВ НИЦ АГИИК**

В «Концепции модернизации Российского образования на период до 2010 г.» указаны основные принципы создания, апробации и внедрения образования. Основная цель профессионального образования – «подготовка квалифицированного работника соответствующего уровня и профиля, конкурентоспособного на рынке труда, компетентного, ответственного, свободно владеющего своей профессией и ориентированного в смежных областях деятельности, способного к эффективной работе по специальности на уровне мировых стандартов, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности; удовлетворение потребностей личности и получения соответствующего образования» [2]. В соответствии с основной целью в образовании ставится не простая совокупность знаний, уме-

ний и навыков, а основанная на них личная, социальная, профессиональная компетентность.

Одним из направлений подготовки специалистов становится политика быстрого реагирования на динамику социокультурных потребностей в специфике их профиля. Отсюда важнейшей стратегией образовательной политики России в XXI в. выступает информационная подготовка специалистов в высшей школе [1].

В настоящее время очень трудно провести грань между научной и педагогической деятельностью. Научные и образовательные задачи во многом определяют характер и направление взаимодействия научно-информационного центра Алтайского государственного института искусств и культуры и кафедр вуза.

Являясь самостоятельным структурным подразделением, ответственным за информационную поддержку научного и учебного процессов, центр определяет цели и задачи своей деятельности в соответствии со стратегией развития института. Приоритетное значение приобретают вопросы качества и содержания образования.

Для обеспечения оперативности и многоаспектности информационного поиска необходимой потребителю информации НИЦ АГИИК продолжает работу над созданием банка данных по культуре и искусству. В его состав входят реферативные базы данных собственной генерации: «Культурное пространство», «Экология культуры», «Фольклор Сибири», которые формируются на основе содержательной обработки информационных сборников «Информкультуры», ИНИОН и ГИВЦ, поступающих в фонд НИЦ.

Реферативная база данных «Культурное пространство» включает около 4000 библиографических записей документов, посвященных современной социокультурной ситуации, проблемам сохранения культурного национального достояния, социокультурной деятельности в сфере досуга, самодеятельному творчеству, парковой работе, библиотечному и музейному делу.

Реферативная база данных «Экология культуры» включает около 700 библиографических записей, которые освещают, в частности, вопросы социально-культурной экологии, роль средств массовой информации в системе экологического воспитания, экологию досуговой среды, как условие формирования ментальности молодежи, эстетику и художественную культуру в экологическом контексте.

Реферативно-библиографическая база данных «Фольклор Сибири» предназначена в помощь профессиональной и образовательной деятельности студентов и преподавателей, специалистов занимающихся формированием личности человека через феномены народной культуры, а также для тех, кто проявляет интерес к области фольклора на региональном уровне.

Расширение и совершенствование поисковых справочно-информационных элементов содержания информации с помощью автоматизированных баз данных и мультимедийными ресурсами преследует одну цель – оперативное, точное, комфортное предоставление информации.

Приобретение автоматизированной библиотечно-информационной системы ИРБИС, позволяющей использовать в качестве иллюстративного материала любые внешние по отношению к библиографическому документу объекты, такие как полные тексты, графика, таблицы, а также ресурсы Интернета позволит перейти на качественно новую ступень информационного обеспечения основных направлений научно-педагогической деятельности вуза.

Одна из сторон деятельности НИЦ – использование новых информационных технологий при формировании информационной культуры личности. Обеспечить формирование соответствующих знаний, умений и практических навыков поиска и использования информационных ресурсов призван курс «Информационные ресурсы по культуре и искусству».

Все вышеизложенное позволяет отметить, что научно-информационный центр по культуре и искусству занимает важное место в структуре научно-образовательного пространства вуза, формировании нового типа культуры – культуры информационного общества.

#### *Литература*

1. Гендина Н.И. Информационная культура личности: диагностика, технология формирования : Учеб.-метод. пособие : В 2 ч. / Н.И. Гендина, Н.И. Клокова, Г.А. Стародубова; Кемер. гос. акад. культуры и искусств. – Кемерово, 1999. – 2 ч.

2. Концепция модернизации Российского образования до 2010 г. // Бюл. М-ва образования Рос. Федерации. – 2002. – № 2. – С. 3–31.



## **СОЗДАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ РЕСУРСОВ В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ХИМИИ**

Новые информационные технологии оказывают все более существенное влияние на работу библиотек. Появилась возможность по-новому решать вопросы:

- организации фондов,
- систематизации информационных ресурсов,
- обеспечения пользователям оперативного доступа к информации.

Особое значение приобретают работы по раскрытию документальных фондов, содержащихся в библиотеках, обеспечению поиска и расширенного доступа к информации о документах и к самим документам для всех пользователей. Актуальным становится создание собственных электронных информационных ресурсов – электронных каталогов (ЭК), библиографических баз данных (БД), проблемно-ориентированных баз данных (ПОБД) и т.д.

Библиотека по химическим аспектам охраны окружающей среды формирует фонды отечественными и зарубежными изданиями по различным направлениям экологической химии. Загрязнители окружающей среды и источники их поступления, качественный и количественный состав химических загрязнений и их превращения в окружающей среде, методы анализа и прогнозирование возможных экологических последствий, связанных с химическим загрязнением окружающей среды, экологические и токсикологические свойства загрязнителей и их влияние на здоровье людей и состояние окружающей среды, а также многие другие вопросы, связанные с химическим загрязнением окружающей среды – вот что составляет суть предмета экологическая химия. В библиотеке создан фонд фундаментальной и справочной литературы, периодических изданий, фонд стандартов, нормативных, методических и руководящих документов в области экологической химии.

Одним из важных направлений научно-организационной деятельности библиотеки является улучшение информационного обеспечения научных и прикладных исследований в области экологии за счет создания электронных информационных ресурсов. В библиотеке ведется ЭК книг и продолжающихся изданий, ЭК периодических изданий. Особый интерес представляет формирование библиографической

БД «НТД», включающей информацию о правовых, нормативно-технических и методических документах, содержащихся в фонде библиотеки – ГОСТы, СанПиНы, методические указания, МУК, руководящие документы и др.

Актуальность создания такой БД определяется важностью оперативного обеспечения специалистов информацией о нормативных и методических документах, используемых при оценке качества окружающей среды, пищи, здоровья и разработке мероприятий по профилактике неблагоприятного воздействия на окружающую среду.

Для создания БД «НТД» использована библиотечно-информационная система ИРБИС, которая обладает широкими возможностями для адаптации ее к условиям конкретной библиотеки, то есть она позволяет настраивать ее в соответствии со специфическими требованиями пользователя.

В процессе настройки системы для описания и обработки нормативно-технических документов была проведена следующая работа:

- определены правила заполнения и перечень заполняемых полей;
- отредактирован справочник «Вид патентного или нормативного документа»;
- добавлен новый вид поиска «Вид НТД»;
- откорректированы рабочие листы (PAZK31 и AUNTD) и форматы вывода – добавлены «Параллельное название», «Дата утверждения» (для методических указаний), «Вид НТД»;
- классификационные коды стандартов решено вводить в поле «Индексы других классификаций»;
- обеспечена возможность копирования статей сборников из поля «Содержание» для создания аналитического описания отдельного нормативно-технического или методического документа.

#### **Характеристика базы данных «НТД»**

*Общие сведения* – в БД отражены сведения о нормативно-технических, методических, правовых документах библиотеки по химическим аспектам охраны окружающей среды.

*Тип* – библиографическая.

*Тематический охват* – химия и химическая технология, охрана окружающей среды, медицина, сельское хозяйство, метрология, пищевая промышленность.

*Виды документов* – ГОСТы, методические указания, рекомендации, законы и положения РФ, нормативные акты министерств и ведомств, международные документы, гигиенические нормативы.

*Образцы документов:*

<b>Вид документа:</b>	Статья из сборника (однотомник)
<b>Вид НТД:</b>	ГОСТ
<b>Шифр издания:</b>	ГОСТ 17.0.00.01-76 (СТ СЭВ 1364-78)
<b>Заглавие:</b>	Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов Основные положения. – Введ. с 01.01.77
<b>Параллельные заглавия:</b>	System of standards in nature protection and improving utilization of nature resources. General basic rules
<b>Место публикации:</b>	Охрана природы. Атмосфера. – М.: Изд-во стандартов, 1993. – С. 2–7 (Шифр НД.И/Д2/О-926-551884); Охрана природы. Атмосфера. – М.: Изд-во стандартов, 1993. – с. 3–7 (Шифр 873.17.37/О-926-337147)
<b>Примечания:</b>	Переизд. с Измен. № 1, 2, утв. в июле 1979 г., августе 1987 г. (ИУС 9-79, 12-87)
<b>ГРНТИ:</b>	87.01.37

<b>Вид документа:</b>	Моноиздание (однотомник)
<b>Вид НТД:</b>	Сборник
<b>Шифр издания:</b>	НД.И/П/О-926
<b>Заглавие:</b>	Охрана природы. Почвы. – Офиц. изд.
<b>Выходные данные:</b>	М.: Изд-во стандартов, 2004
<b>Количественные характеристики:</b>	72 с.
<b>Цена:</b>	245.30 р.
<b>ГРНТИ:</b>	87.21.37
<b>ББК:</b>	П038я86 + ГОСТ
<b>Содержание:</b>	ГОСТ 17.4.1.02-83; ГОСТ 27593-88; ГОСТ 17.4.2.01-81; ГОСТ 17.4.2.02-83; ГОСТ 17.4.2.03-86; ГОСТ 17.4.3.01-83; ГОСТ 17.4.3.02-85; ГОСТ 17.4.3.03-85; ГОСТ 17.4.3.04-85; ГОСТ 17.4.3.06-86; ГОСТ 17.4.4.01-84; ГСТ 17.4.4.02-84; ГОСТ 17.4.4.03-86; ГОСТ Р 8.589-2001; ГОСТ Р 17.4.3.07-2001
<b>Экземпляры:</b>	БЭ(1)
<b>Свободны</b>	БЭ(1)

<b>Вид документа:</b>	Моноиздание (однотомник)
<b>Вид НТД:</b>	Санитарные правила и нормы
<b>Шифр издания:</b>	СанПиН 2.1.4.1116-02 НД.Ш/П355
<b>Заглавие:</b>	Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества : 2.1.4. Питьевая вода и водоснабжение населенных мест
<b>Выходные данные:</b>	М.: Федеральный центр госсанэпиднадзора Минздрава России, 2002
<b>Количественные характеристики:</b>	27 с.
<b>ISBN:</b>	5-7508-0374-0
<b>Цена:</b>	44.00 р.
<b>ГРНТИ:</b>	76.33.33
<b>Экземпляры:</b>	БЭ(1)
<b>Свободны</b>	БЭ(1)

<b>Вид документа:</b>	Моноиздание (однотомник)
<b>Вид НТД:</b>	Закон
<b>Шифр издания:</b>	НД.V/X621/O-11
<b>Заглавие:</b>	О качестве и безопасности пищевых продуктов : Федеральный закон : [принят Гос. Думой 1 дек. 1999 г.].
<b>Выходные данные:</b>	М.: ФГУП «Интерсэн», 2000
<b>Количественные характеристики:</b>	46 с.
<b>Коллективы:</b>	Министерство здравоохранения Российской Федерации
<b>ISBN:</b>	5-87372-095-9
<b>Цена:</b>	22.00 р.
<b>ББК:</b>	X621.147-324.9(2P)
<b>Экземпляры:</b>	БЭ(1)
<b>Свободны</b>	БЭ(1)

<b>Вид документа:</b>	Статья из сборника (однотомник)
<b>Вид НТД:</b>	ГОСТ
<b>Шифр издания:</b>	ГОСТ 17.2.2.02-86
<b>Заглавие:</b>	Охрана природы. Атмосфера. Нормы и методы измерения дымности отработавших газов тракторных и комбайновых дизелей.
<b>Параллельные заглавия:</b>	Nature protection. Atmosphere. Rates and testing methods of exhaust smoke from tractor and combine diesel engines
<b>Место публикации:</b>	Охрана природы. Атмосфера. – М.: Изд-во стандартов, 1993. – С. 13–19 (Шифр 873.17.37/О-926-337147)
<b>ГРНТИ:</b>	87.17.37

<b>Вид документа:</b>	Статья из сборника (однотомник)
<b>Вид НТД:</b>	Методические указания
<b>Шифр издания:</b>	МУ 3004-84
<b>Заглавие:</b>	Методические указания по определению карбофоса и трихлорметафоса-3 в чае методом газожидкостной хроматографии.- Утв.: 27.04.84
<b>Место публикации:</b>	Методы определения микроколичеств пестицидов в прод. питания, кормах и внешней среде. – М., 1992. – Т. 1. – С. 126–129 (Шифр НД.1/М545-566460)
<b>ГРНТИ:</b>	76.33.33 + 87.24.31

В БД свыше 500 библиографических записей. Ведется аналитическая роспись сборников стандартов, сборников методических указаний.

Возможность подключения к библиографическому описанию полных текстов исходных документов и других внешних объектов позволит в дальнейшем расширить библиографическую БД до полнотекстовой.

Формируемые фонды библиотеки и создаваемые информационные ресурсы обеспечивают информационную поддержку фундаментальных и прикладных исследований подразделений института – проведение работ по различным региональным, федеральным и международным проектам и программам, работы по экологическому контролю, производственному контролю, по экологической экспертизе объектов и продукции, оценке состава и качества окружающей среды, территорий, предприятий.

**РАСПРЕДЕЛЕННАЯ СИСТЕМА ДОСТУПА  
К ИНФОРМАЦИОННЫМ РЕСУРСАМ ГПНТБ СО РАН:  
СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

Как уже отмечалось на конференциях EI-Pub-2002 [1] и в LIVCOM-2002, для создания распределенной системы доступа к информационным ресурсам ГПНТБ СО РАН была выбрана многоагентная архитектура. Детали проектируемой архитектуры вместе с кратким перечнем основных применяющихся в этой области технологий были приведены в докладе на конференции в Тарусе-2003 [2]. После этого основное внимание было уделено доводке системы до состояния конечного продукта. В процессе доводки сделано такое количество изменений, что фактически вся система была написана заново с использованием во многом других технологий (рис. 1).

Основные изменения:

- доработана структура многоагентной архитектуры поисковой системы;
- разработана новая библиотека коммуникационного уровня ориентированная на передачу сообщений;
- обмен данных через соединение сокетов (sockets) по протоколу TCP заменен на посылку датаграмм по протоколу UDP;
- весь обмен данными агентов с системой реализован через один единственный сокет (ранее использовалось два и более сокетов в одном агенте);
- достигнуто надежное асинхронное взаимодействие в распределенной информационной системе за счет применения собственной технологии «очередей сообщений» [3–5];
- написан полностью унифицированный агент обработчик любых поисковых запросов;
- реализован динамический вызов унифицированных поисковых модулей;
- работа очереди поисковых запросов организована без обращения к жесткому диску, все данные только в оперативной памяти;

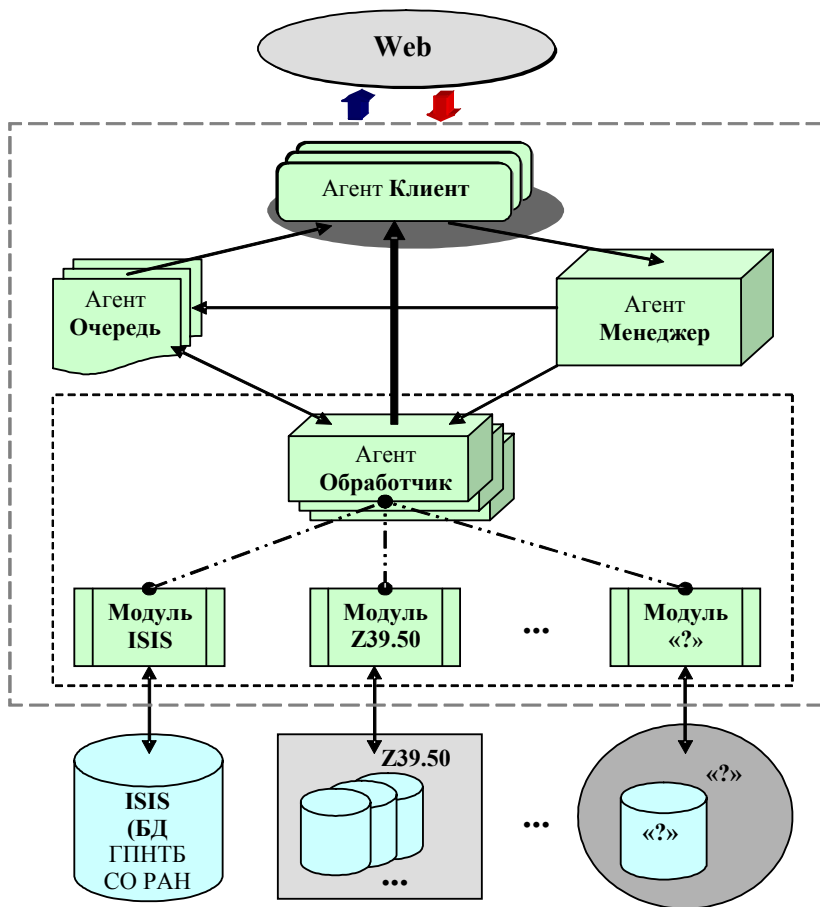


Рис. 1. Переработанная модель многоагентной системы доступа к распределенным информационным ресурсам ГПНТБ СО РАН

- применен сессионный механизм контроля прохождения сообщения;
- повышена устойчивость к ошибкам за счет контроля состояния всех видов сессий;
- внедрена CRC-проверка целостности полученного сообщения;
- реализован последовательный алгоритм работы основного процесса агента обеспечивающий псевдопараллельную обработку сообщений, исключаящий конфликты между процессами;

- полностью переписан весь программный код системы для устранения потенциально узких мест и повышения надежности работы;
- при написании программного кода агентов осуществлен переход от использовавшегося ранее компилятора C++ Builder 5.0 с использованием VCL (Visual Class Library) к созданию консольных Win32 приложений при помощи компилятора MS Visual C++ 2003 без использования VCL или MFC.

Далее приводится краткое изложение архитектуры агентов системы и особенностей ее программной реализации.

### Архитектура агентов

Все агенты в системе имеют общий программный костяк, базирующийся на передаче/приеме сообщений посредством коммуникации через транспортную среду. Транспортной средой служит сеть Интернет. Каждый агент занимает на компьютере ровно один порт, через который он принимает и отправляет данные. Разработанная автором новая транспортная библиотека использует протокол передачи датаграмм – UDP и обеспечивает надежную доставку сообщений небольшой длины (по умолчанию максимальный размер сообщения – 8Kb). Для каждого создаваемого сокета, то есть для каждого агента, создается отдельная нить (thread) приема сообщений, обеспечивающая прослушивание порта вне зависимости от занятости агента. Все принимаемые агентом сообщения образуют очередь для последовательной обработки. Для всех отправляемых сообщений порождается сессия «доставки сообщения» обеспечивающая надежную доставку (рис. 2).

#### Основной процесс

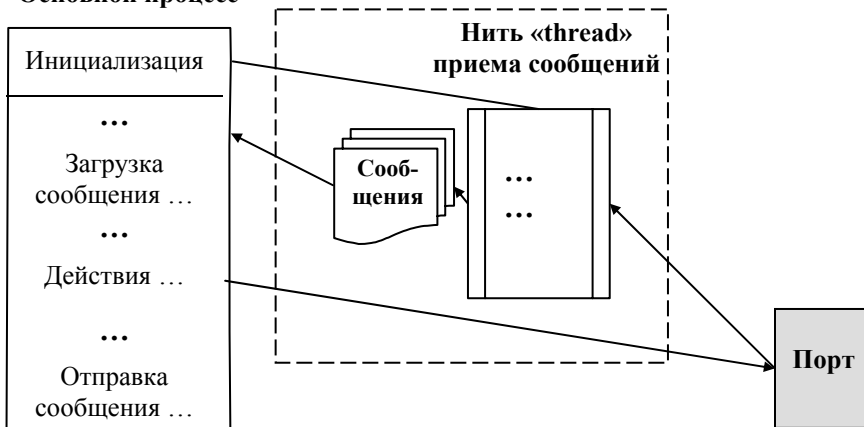


Рис. 2. Общие элементы архитектуры агентов системы



Ниже приводятся архитектурные особенности, функции и основные характеристики каждого типа агентов (рис. 3, 4, 5, 6).

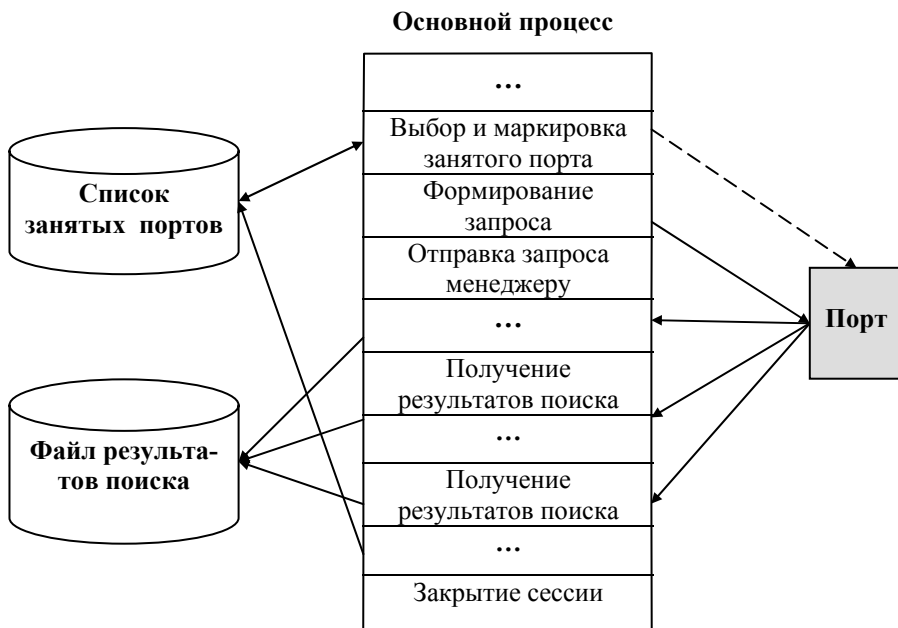


Рис. 3. Архитектура агента «Клиент»

<b>Агент «Клиент»</b>	
Функции	Описание
1. Отсылка запроса на поиск	На основе переданных ему аргументов «Клиент» формирует запрос и отправляет его менеджеру
2. Прием результатов	
3. Возврат результатов запроса	Получив извещение об открытии поисковой сессии, агент открывает файл для выгрузки результатов поиска. Получив сообщение о пересылке результатов, агент записывает их в файл, после чего продолжает ожидание результатов
	Получив извещение о том, что поисковая сессия завершена, агент закрывает файл с результатами поиска и прекращает свою работу. В случае, когда извещение о закрытии поисковой сессии не было получено, агент продолжает ожидать результатов до истечения тайм-аута ожидания (по умолчанию 60 сек.)

Характеристики	Описание
1. Задачи	Играет роль коммуникационного шлюза с «внешним миром», формирует и отправляет поисковые запросы, принимает и выдает полученные результаты
2. Знания о системе	На этапе инициализации ничего не знает о структуре поисковой системы, она для него представляется «черным ящиком», единственное известное это адрес, по которому надо отправлять запросы (адрес менеджера)
3. Количество агентов такого типа в поисковой системе	Принципиально не ограничено, поисковая система подразумевает одновременную работу многих агентов этого типа. По одному экземпляру агента «Клиент» создается для каждого посылаемого в систему запроса
4. Количество агентов такого типа на одном компьютере	Количество одновременно существующих агентов «Клиент» в операционной системе ограничено числом выделяемых под работу агентов портов
5. Время жизни	Равно времени полного выполнения поискового запроса, ограничено тайм-аутом ожидания (по умолчанию не менее 60 сек.)
6. Передаваемые при запуске параметры	Поисковое выражение, тип запроса, имя файла для вывода результатов поиска
7. Особенности программной архитектуры	Концептуально последовательный агент, исключающий всякое распараллеливание. В отдельную нить (thread) выделен только прием сообщений
8. Идентификация	IP-адрес, порт приема/отправки сообщений. Комбинацию этих двух параметров полностью идентифицирует агента в поисковой системе
9. Платформа	Текущая реализация – только для Win NT/2000/XP
10. Реализация	Текущая реализация – исполняемое приложение «exe», MS Visual C++ 2003

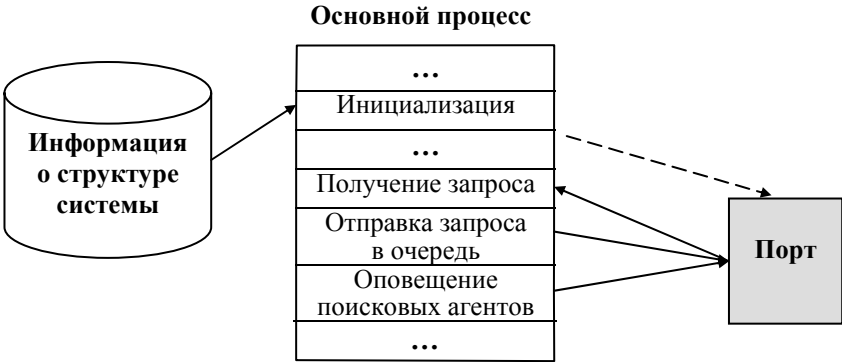


Рис. 4. Архитектура агента «Менеджер»

### Агент «Менеджер»

Функции	Описание
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прием запроса на поиск информации</li> <li>2. Передача запроса в очередь</li> <li>3. Оповещение поисковых агентов</li> </ol>	<p>Менеджер принимает любой корректный запрос и пересылает его очереди, оповещая поисковые агенты о получении запроса соответствующего типа</p> <p>Получив поисковый запрос, менеджер передает его агенту очереди</p> <p>Дождавшись подтверждения из очереди о добавлении в нее запроса, менеджер оповещает поисковые агенты соответствующего типа</p>
Характеристики	Описание
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Задачи</li> <li>2. Знания о системе</li> <li>3. Количество агентов такого типа в поисковой системе</li> <li>4. Количество агентов такого типа на одном компьютере</li> <li>5. Время жизни</li> <li>6. Передаваемые при запуске параметры</li> <li>7. Особенности программной архитектуры</li> </ol>	<p>Менеджер сам не хранит поисковые запросы и не обрабатывает их, его роль состоит в организации связанных действий других агентов, не обладающих информацией о структуре поисковой системы</p> <p>Менеджер ничего не знает о том, сколько имеется клиентских агентов или о том, где они расположены. Также менеджер ничего не знает и о структуре запроса. Но в отличие от клиента, для полноценной работы менеджер обязан обладать информацией о структуре поисковой системы. Менеджер знает адреса активной очереди и всех зарегистрированных поисковых агентов. Менеджер – единственный агент, обладающий такой информацией</p> <p>Принципиально не ограничено, поисковая система подразумевает постоянную работу хотя бы одного агента этого типа. Создается на этапе запуска ОС (операционной системы)</p> <p>В ОС может работать только один агент «Менеджер»</p> <p>Не ограничено, в общем случае – все время работы ОС, если не будет остановлен принудительно через соответствующие механизмы ОС</p> <p>Отсутствуют</p> <p>Концептуально параллельный агент, принимающий одновременно «N» запросов. Реализован в виде одного псевдо-параллельного процесса. В отдельную нить (thread) выделен только прием сообщений. В нити же основного процесса принятые запросы последовательно извлекаются из очереди сообщений.</p> <p>Постоянно загружен в память и находится в пассивном состоянии (загрузка процессора минимальна) ожидая получение запроса</p>

8. Идентификация	IP-адрес, порт приема/отправки сообщений. Комбинацию этих двух параметров полностью идентифицирует агента в поисковой системе
9. Платформа	Текущая реализация – только для Win NT/2000/XP
10. Реализация	Текущая реализация – служба (service) Win NT, MS Visual C++ 2003

### Основной процесс

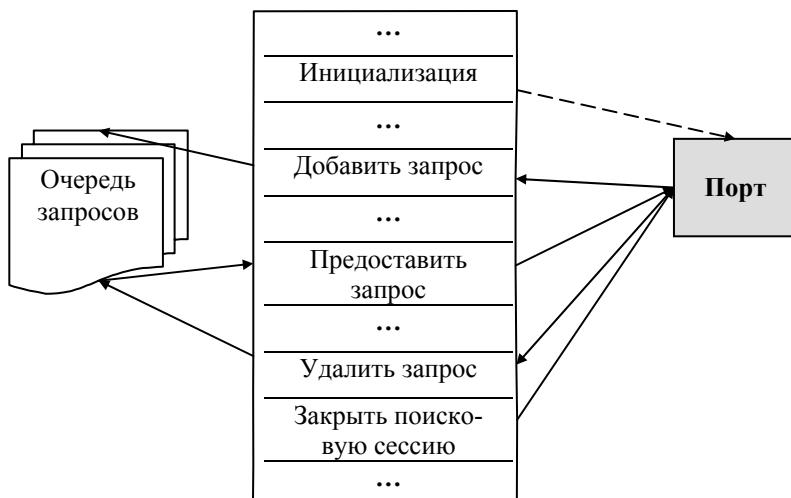


Рис. 5. Архитектура агента «Очередь»

### Агент «Очередь»

Функции	Описание
1. Прием запроса на поиск информации	Агент «Очередь» принимает запрос от менеджера и вносит его в очередь ожидающих обработки запросов. Внесение запроса очередь означает открытие поисковой сессии
2. Предоставление запроса на поиск	Предоставляет запрос агентам-обработчикам. После чего блокирует дальнейшие обращения к элементу очереди до завершения обработки
3. Удаление запроса из очереди	Дождавшись подтверждения о завершении обработки запроса, очередь удаляет запрос из очереди и закрывает поисковую сессию
4. Закрытие поисковой сессии	Агент извещает «клиента» о закрытии его поисковой сессии. Закрытие сессии происходит либо по причине завершения обработки запроса, либо по достижению максимального для поисковой сессии времени жизни

Характеристики	Описание
1. Задачи	Обеспечение механизмов обработки очереди запросов (добавление, удаление), предоставление запросов по требованию, контроль состояния запросов
2. Знания о системе	Ничего не знает о структуре поисковой системы
3. Количество агентов такого типа в поисковой системе	Принципиально не ограничено, поисковая система подразумевает постоянную работу хотя бы одного агента этого типа. Создается на этапе запуска ОС
4. Количество агентов такого типа на одном компьютере	В ОС может работать только один агент «очередь»
5. Время жизни	Не ограничено, в общем случае – все время работы ОС, если не будет остановлен принудительно через соответствующие механизмы ОС
6. Передаваемые при запуске параметры	Отсутствуют
7. Особенности программной архитектуры	Концептуально параллельный агент, принимающий одновременно «N» в общем случае разных по типу сообщений. Реализован в виде одного псевдопараллельного процесса. В отдельную нить (thread) выделен только прием сообщений. В нити же основного процесса принятые сообщения последовательно извлекаются из очереди сообщений.
8. Идентификация	Агент постоянно загружен в память и находится в работающем состоянии (загрузка процессора небольшая), ожидая получение сообщения. Осуществляет периодический контроль состояния поисковых сессий IP-адрес, порт приема/отправки сообщений. Комбинацию этих двух параметров полностью идентифицирует агента в поисковой системе
9. Платформа	Текущая реализация – только для Win NT/2000/XP
10. Реализация	Текущая реализация – служба (service) Win NT, MS Visual C++ 2003.

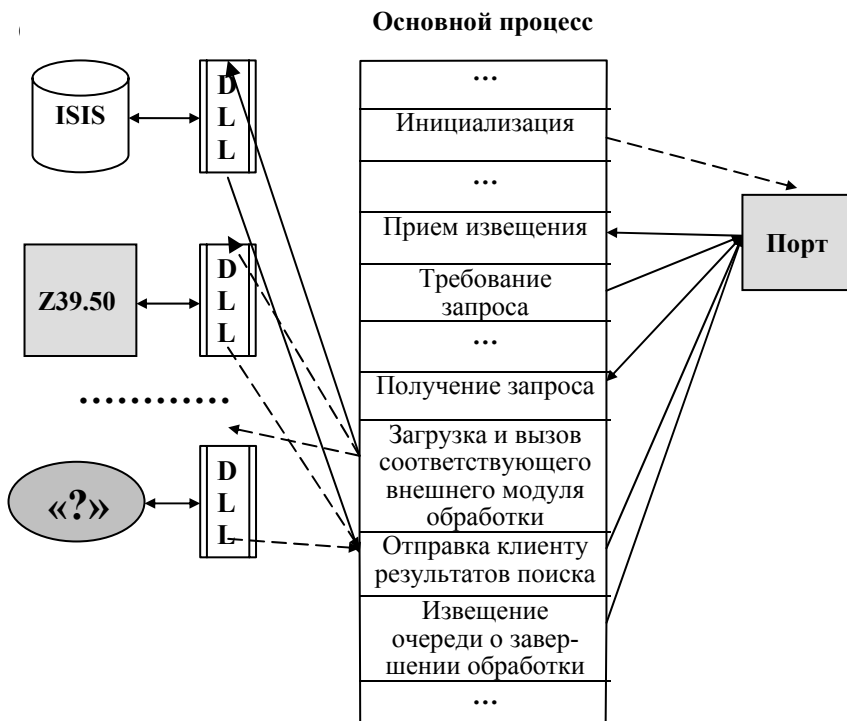


Рис. 6. Архитектура агента «Обработчик»

**Агент «Обработчик»**

Функции	Описание
1. Получение запроса	Агент «Обработчик» принимает от менеджера извещение о поступлении в очередь запроса (вместе с извещением менеджер передает адрес очереди), обработчик отправляет в очередь требование на получение поискового запроса. В случае, когда запрос такого типа в очереди имеется, и он не заблокирован, обработчик получает запрос от очереди.
2. Обработка запроса	По типу поискового запроса обработчик определяет соответствующую динамически загружаемую библиотеку («Dll») и, если такая библиотека имеется, осуществляет ее загрузку и динамическое связывание функции обработки запроса, после чего передает ей поисковый запрос

3. Отправка результатов клиенту	Получив результаты поиска, агент формирует и отправляет сообщение с результатами клиенту. Если сообщение превышает установленный в системе максимальный размер пересылаемого за раз сообщения, то при отправке оно автоматически преобразуется в последовательность сообщений меньшего размера. Отправив клиенту все поисковые результаты, обработчик извещает очередь о завершении обработки запроса
Характеристики	Описание
1. Задачи 2. Знания о системе 3. Количество агентов такого типа в поисковой системе 4. Количество агентов такого типа на одном компьютере 5. Время жизни 6. Передаваемые при запуске параметры 7. Особенности программной архитектуры 8. Идентификация 9. Платформа 10. Реализация	Выполнение конечной обработки поискового запроса, передача найденных данных клиенту Ничего не знает о структуре поисковой системы Принципиально не ограничено, поисковая система подразумевает постоянную работу хотя бы одного агента для каждого типа поискового запроса (в «мультирежиме» возможно выполнение одним обработчиком поисковых запросов разных типов). Создается на этапе запуска ОС В ОС может работать любое количество агентов типа «обработчик» Не ограничено, в общем случае – все время работы ОС, если не будет остановлен принудительно через соответствующие механизмы ОС Отсутствуют Концептуально последовательный агент, обрабатывающий одновременно один поисковый запрос. Реализован в виде одного псевдопараллельного процесса. В отдельную нить (thread) выделен только прием сообщений Агент постоянно загружен в память и находится в пассивном состоянии (загрузка процессора минимальная), ожидая получения запроса. Получив запрос, переходит в активную фазу на время обработки запроса IP-адрес, порт приема/отправки сообщений. Комбинацию этих двух параметров полностью идентифицирует агента в поисковой системе Текущая реализация – только для Win NT/2000/XP Текущая реализация – служба (service) Win NT + комплект внешних поисковых модулей (модуль ISIS [6], модуль Z39.50 [7]) – динамически загружаемых библиотек (dll), MS Visual C++ 2003

## **Перспективы дальнейшей доработки распределенной системы**

После долгого проектирования реализации и доводки системы, она наконец обладает всей закладываемой в нее функциональностью, удовлетворяет требованиям, предъявлявшимся к ней на этапе проектирования, таким как высокая гибкость и масштабируемость. Теперь поисковая система будет тестироваться в работе для исследования ее поведения при высоких уровнях нагрузки, детальной отладки и настройки. Однако реализованная распределенная информационно-поисковая система будет дорабатываться и далее для расширения функциональности и улучшения эксплуатационных характеристик. Вот некоторые из планирующихся доработок:

- расширение функциональности менеджера – автоматическая регистрация компонент системы, расширение знаний менеджера о структуре системы, контроль работы агентов системы;
- новая версия клиента – ведение списка доступных альтернативных менеджеров, доработка кода клиента в сторону большей унификации;
- устранение ограничения на работу в ОС только одного агента типов «очередь» и «менеджер», в целях повышения гибкости системы;
- доработка существующих и разработка новых поисковых модулей, предположительно модуля для доступа к реляционным БД;
- более полное использование реализованного в новой модели механизма поисковых сессий – реализация одновременной обработки отдельных частей одного поискового запроса разными агентами обработчиками;
- доработка программной архитектуры агента «обработчик»: построение концептуально параллельного агента обрабатывающего одновременно «N» поисковых запросов за счет использования для запросов разных нитей (threads).

### *Литература*

1. Федотов В.Б. Технология многоагентных систем и доступ к распределенным информационным ресурсам / В.Б. Федотов // VII Междунар. конф. по электрон. публ. (El-Pub 2002), 23–27 сент. 2002 г., г. Новосибирск. – Режим доступа: [http://www.ict.nsc.ru/ws/show\\_abstract.dhtml?ru+45+4372](http://www.ict.nsc.ru/ws/show_abstract.dhtml?ru+45+4372).

2. Федотов В.Б. Построение распределенной системы доступа к информационным ресурсам на основе многоагентной архитектуры [Электронный ресурс] / В.Б.Федотов // Современные технологии в информационном обеспечении науки. – М., 2003. – С. 63–73. [http://www.benran.ru/Magazin/cgi-bin/Sb\\_03/pr03.exe?!10](http://www.benran.ru/Magazin/cgi-bin/Sb_03/pr03.exe?!10)



3. *Microsoft Message Queue is a Fast, Efficient Choice for Your Distributed Application*» by David Chappell (MSJ, July 1998).

4. *Игнатович Н.* IBM MQSeries: архитектура системы очередей сообщений [Электронный ресурс] / Н. Игнатович // Открытые системы. – 1999. – № 9–10. – Режим доступа: <http://www.citforum.elcat.kg/programming/digest/ibmmqs.shtml>

5. *Новик А.* Queued-компоненты Windows 2000 [Электронный ресурс] А. Новик // Технология Клиент-Сервер. – 1999. – № 3. <http://www.optim.ru/cs/1999/3/qc/qc.asp>

6. *Баженов С.Р., Баженов И.С., Федотов В.Б.* Совершенствование Web-ориентированной системы управления базами данных CDS/ISIS / С.Р. Баженов, И.С. Баженов, В.Б. Федотов // Библиотеки и ассоциации в меняющемся мире: новые технологии и новые формы сотрудничества : тр. Десятой Междунар. конф. «Крым-2002» (Украина, Авт. Респ. Крым, 8–16 июня 2002 г.). – М., 2002. – Т. 1. – 172–175.

7. *Жижимов О.Л.* Введение в Z39.50 / О.Л. Жижимов. – Новосибирск, 2000. – 196 с.

**Л.Б. Шевченко**

## **ИНФОРМАЦИОННО-БИБЛИОТЕЧНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРИРОДООХРАННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

В 1990-х гг. многие библиотеки обратились к вопросам информационно-библиотечного обеспечения природоохранных исследований. В последнее десятилетие значимость экологических проблем возросла, и библиотеки не могли пройти мимо этого факта.

Анализ литературных источников показал, что ряд библиотек организует специализированные фонды и подборки ресурсов по экологии [2]. Но для более полного понимания, как осуществляется информационное обеспечение экологических исследований в научных библиотеках с использованием электронной среды были изучены сайты краевых и областных научных, вузовских и академических библиотек России. При их мониторинге была поставлена задача выяснить, какие информационные услуги и ресурсы они предоставляют для удовлетворения информационных потребностей в области природоохранной деятельности. Всего было просмотрено 97 сайтов.

На сайтах изучались электронные каталоги, сведения о продуктах и услугах, разработанные навигаторы и путеводители, информация

о структурных подразделениях, которые участвуют в создании соответствующих продуктов и предоставлении услуг.

При просмотре электронных каталогов этих библиотек выяснилось, что такие понятия, как *окружающая среда, использование природных ресурсов, загрязнение окружающей среды, оценка воздействия на окружающую среду* и т.д. присутствуют как разделы во всех рубриках, отраженных в каталогах всех 97 библиотек.

Все библиотеки осуществляют тематический поиск по проблемам экологии.

На сайтах некоторых библиотек существуют ссылки на экологические ресурсы (8,2%).

Многие библиотеки предлагают своим пользователям библиографические указатели по экологическим проблемам (15,5%) и БД собственной генерации, как по экологии, так и политематические, включающие раздел «Экология» (21,7%).

Такие услуги, как проведение тематических выставок, Дней информации, обзоров литературы предлагают 27,8% библиотек.

В некоторых библиотеках (7,2%) созданы информационные центры и отделы по экологической культуре, которые проводят различные мероприятия по информационному обеспечению природоохранной деятельности – обзоры литературы; Дни информации; семинары и конференции; тематические выставки.

На двух библиотечных сайтах представлены отдельные страницы, посвященные экологическим проблемам, где наиболее полно раскрыта деятельность библиотеки по информационному обеспечению природоохранной деятельности.

Ряд библиотек (6%) предлагают пользователям собственные издания по экологической тематике, как в электронном, так и в традиционном виде – аналитические обзоры, электронные учебники, методические сборники и т.п. Основные продукты и услуги, которые предоставляют библиотеки, суммированы в таблице.

Анализ сайтов также показал, что не все библиотеки осуществляют деятельность по информационному обеспечению экологической деятельности, или, во всяком случае, не предоставляют эту информацию на сайте (44,3%).

Таким образом, можно сделать вывод, что библиотеки достаточно активно включились в процесс экологического просвещения и инфор-

мационного обеспечения экологической информацией. Но подходы к информационно-библиотечному обслуживанию экологической сферы еще только формируются, поскольку их деятельность не носит системный характер. Необходимо изучать информационные потребности специалистов-экологов; изучать информационно-документальные потоки, которые отвечают этим информационным потребностям; организовывать эти потоки и управлять ими.

«Владение информационной ситуацией в экологии – условие нормального процесса развития общества. Роль библиотек – обеспечение своевременной, достоверной и актуальной информацией по экологии, использование новейших библиотечных технологий в распространении экологических знаний» [1].

*Таблица*

### Основные продукты и услуги

Ресурсы и услуги	Библиотеки
Базы данных	Алтайская КУНБ; Амурская ОНБ; Архангельская ОНБ; Белгородская ГОУНБ; Брянская ОНБ; Владимирская ОНБ; Вологодская ОУНБ; Красноярская ГУНБ; Краснодарская КУНБ; Тульская ОУНБ; Челябинская ОУНБ; ГПНТБ России; НБ Иркутского гос. ун-та; НБ Московской сельхоз. академии; НБ Петрозаводского гос. ун-та; НБ Саратовского гос. ун-та; НБ Тверского гос. ун-та; НБ Томского гос. ун-та; НБ Тульского гос. ун-та; ЦНСХБ РАСХН; ГПНТБ СО РАН
Тематические указатели	Алтайская КУНБ; Вологодская ОУНБ; Красноярская ГУНБ; Дальневосточная ГНБ; Краснодарская КУНБ; Орловская ОУНБ; Приморская ГПБ; Самарская ОУНБ; Ставропольская КУНБ; ГПНТБ России; НБ Иркутского гос. ун-та; НБ Московской сельхоз. академии; НБ Петрозаводского гос. ун-та; ЦНСХБ РАСХН; ГПНТБ СО РАН
Комплексные услуги информационных центров и отделов по экологии: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Дни информации</li> <li>• Дни специалиста</li> </ul>	Алтайская КУНБ; Вологодская ОУНБ; Красноярская ГУНБ; Орловская ОУНБ; Приморская ГПБ; Ставропольская КУНБ; НБ Московской сельхоз. академии

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обзоры литературы</li> <li>• Тематические выставки</li> <li>• Семинары, конференции, круглые столы</li> <li>• Адресное информирование</li> </ul>	
Выставки, Дни информации	Алтайская КУНБ; Амурская ОНБ; Брянская ОНБ; Владимирская ОНБ; Вологодская ОУНБ; Красноярская ГУНБ; Дальневосточная ГНБ; Мурманская ГОУНБ; Новосибирская ГОНБ; Орловская ОУНБ; Пермская ОУНБ; Приморская ГПБ; Псковская ОУНБ; Самарская ОУНБ; Ставропольская КУНБ; Челябинская ОУНБ; БЕН РАН; НБ Республики Саха (Якутия); НБ Дальневосточного гос. ун-та; НБ Казанского гос. ун-та; НБ Петрозаводского гос. ун-та; НБ Саратовского гос. ун-та; НБ Тульского гос. ун-та; НБ Удмуртского гос. ун-та; НБ Чувашского гос. ун-та; ЦНСХБ РАСХН; ГПНТБ СО РАН
Раздел «Экология» на сайте	Вологодская ОУНБ; НБ Петрозаводского гос. ун-та
Конференции, семинары	Алтайская КУНБ; Брянская ОНБ; Вологодская ОУНБ; Красноярская ГУНБ; Мурманская ГОУНБ; Орловская ОУНБ; Приморская ГПБ; Ставропольская КУНБ; НБ Московской сельхоз. академии
Навигаторы интернет-ресурсов по экологии	Вологодская ОУНБ; БЕН РАН; НБ Московской сельхоз. академии; НБ Сургутского гос. ун-та; НБ Сыктывкарского гос. ун-та; НБ Томского гос. ун-та; НБ Ярославского гос. ун-та; ГПНТБ СО РАН
Собственные издания по экологии	Липецкая ОУНБ; Орловская ОУНБ; Пермская ОУНБ; Тверская ОНБ; ЦНСХБ РАСХН; ГПНТБ СО РАН

## Литература

1. Лучанская В.В. Экологическое образование и воспитание в контексте информационно-библиотечного обеспечения экологической информацией // Библиотеки и ассоциации в меняющемся мире: новые технологии и новые формы сотрудничества : Десятая междунар. конф. «Крым-2003», Судак, 8–16 июня, 2002. – Режим доступа: <http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2003/index2.htm>

2. Экологическое просвещение в библиотеках России. Спр.-инф. материалы о библиотеках, работающих в области экологического просвещения. – М.: РГЮБ. – 2003. – 110 с.

**Е.В. Ковязина**

### **ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ В БИБЛИОТЕКЕ: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ**

Ведение электронных каталогов и предоставление читателям возможности поиска в них по широкому спектру атрибутов стало обычной практикой в библиотеках. Развитие средств автоматизации и расширение круга доступного программного обеспечения позволяет не только описать все возможные типы носителей информации в электронных каталогах, но и формировать тематические узкоспециализированные базы данных, в том числе и содержащие электронную копию документа. В библиотеке Института вычислительного моделирования СО РАН работа по формированию таких ресурсов, с использованием системы автоматизации библиотек ИРБИС, ведется в течение ряда лет. Опыт работы позволил выявить ряд проблем в этой области, а также отыскать или наметить пути их решения.

Первые трудности возникли при описании документов на нетрадиционных носителях – аудио- и видеоматериалов, компакт-дисков, содержащих разнородную информацию (базы данных, статьи, программное обеспечение) и т.п. Проблемы определялись несколькими причинами:

1. Необходимость поиска по параметрам, по которым поиск в базе данных обычно не предусмотрен. Например, поиск по инструменту исполнения, голосу исполнителя для аудио- и видеоматериалов, что является существенным для специализированных библиотек искусствоведческих вузов и отделов по искусству крупных библиотек.

2. Слабость лингвистического обеспечения. Словари, встроенные в известные АБИС, вызывают затруднения при описании, например, жанра произведений и формы композиции. Быстрое развитие цифровых носителей приводит к отставанию в развитии лингвистического обеспечения для описания их физических характеристик.

3. Известное несоответствие стандартов библиографического описания аудио-, видео- и нотных изданий, предназначенных прежде всего для вывода библиографических карточек, потребностям компьютерного ввода информации, приводящее в итоге к дублированию информации в полях при описании такого рода изданий.

Для расширения поисковых возможностей требуется дополнение поискового словаря, если таковой предусмотрен используемой библиотечной системой. В АБИС ИРБИС это можно сделать, пополнив таблицу выбора полей полями необходимыми для поиска (для голосов и инструментов, например,  $v125^1$ ,  $V125^3$ ). Для формирования словарей-справочников можно рекомендовать использование стандартных предметных рубрик ББК, которые достаточно привычны читателям и сотрудникам библиотеки. Также возможна и разработка собственных словарей, после консультаций со специалистами, либо использование уже имеющихся в библиотеке словарей собственной генерации.

Из перечня проблем видно, что далеко не все они разрешимы силами библиотеки, формирующей информационный ресурс. В частности, хотелось бы использовать справочники, определенные стандартом, но, к сожалению, сейчас их содержимое стандартом не определено. Также для формирования библиографической карточки стандартного вида не удастся избежать дублирования информации в полях записи, например, приходится заносить сведения о содержании в поле примечаний (для библиографической карточки) и в поле содержания (для поискового словаря). При этом для правильного формирования карточки в ИРБИС требуется исправление формата вывода на экран. При формировании полнотекстовых ресурсов библиотека, как правило, имеет дело с электронными текстами документов. Наличие полного электронного текста позволяет использовать для формирования записи программы анализа текста с выделением из него элементов описания. Выделенные элементы описания впоследствии могут быть использованы как для формирования записи используемой в библиотеке АБИС, так и для других целей, например, для формирования web-страницы,

содержащей библиографическое описание издания. Таковые программы по используемым в них алгоритмам можно условно разбить на два вида:

1. Программы контент-анализа текста для выделения из него значимых слов и понятий;
2. Программы выделения основных элементов описания по заданным контекстным признакам.

Методики контент-анализа разрабатываются достаточно давно и существуют программы, встроенные в мощные СУБД, поддерживающие документальные базы данных, например Oracle. Специализированных программ для выделения из текста именно элементов библиографического описания известно достаточно мало. Попытка создания такой программы была предпринята и в нашей библиотеке. Предварительно были визуально исследованы имеющиеся в библиотеке документы для выявления признаков, по которым можно выделить отдельные элементы библиографического описания. Для исследования были выбраны документы в форматах HTML и PDF, как наиболее часто используемые. Выяснилось, что для распознавания требуется не только указание формата, но и вид документа – является ли оно книгой или статьей из журнала или сборника, так как два этих вида документов имеют различный стиль оформления. Был проведен анализ наиболее типичного оформления документов каждого вида и последующего выделения элементов библиографического описания по шрифту, местоположению в тексте или контексту. При визуальном исследовании выяснилось, что выделение по внешнему виду возможно, причем не всегда однозначно определено, только для следующих элементов:

1. Заглавие.
2. Авторы (разделялись по запятой).
3. Описание источника статьи (журнал или сборник): заглавие, том, номер, год.
4. ISBN или ISSN (путем поиска соответствующего вхождения).
5. URL или имя файла и путь.
6. Ключевые слова, если они выделены соответствующим словом (keywords или ключевые слова).
7. Аннотация, если она размещена после заглавия.

При просмотре кодов HTML определились два различных вида документов, в соответствии с которыми и производилась их обработка:

1. Документы, не имеющие содержательных метаданных.
2. Документы с метаданными.

В документах первого вида распознавание производилось по тэгам или контексту. При этом работа осложнялась различиями в оформлении статей, для которых не существует никаких оговоренных последовательностей написания отдельных частей, входящих в библиографическую запись. Оформление электронных статей обычно повторяет оформление соответствующего печатного издания, если оно есть. Как следствие, выделенные элементы данных часто не соответствуют действительности. К счастью, хорошим тоном становится снабжение электронных страниц метаданными, определяемыми в html-кодах тэгом META, что позволяет отнести их ко второму типу. Следует отметить, что руководствоваться только тэгом META нельзя, так как такие команды часто формируются различными инструментами моделирования страниц и содержат только сведения о самом таком инструменте. Необходима проверка того, что данный тэг содержит необходимые пары имя-значение, а именно параметр name должен содержать значение author, description, language\_of\_resource, originator, subject и т.п., определяемые языком HTML. Тогда параметр content содержит значение соответствующего элемента библиографического описания. К счастью, в настоящее время ряд электронных изданий, предоставляющих статьи в html-виде, снабжает их метаданными в формате Dublin Core Metadata Element Set. Характерным признаком этого формата является то, что все значения параметра name начинаются с «DC.», а далее следует имя элемента, определенное стандартом. Инструкция на русском языке по формированию метаданных электронного документа (краткая форма) содержится на сайте Российской государственной библиотеки по адресу: [http://www.rsl.ru/dc/Instr\\_s.htm](http://www.rsl.ru/dc/Instr_s.htm) и содержит перечень имен элементов, используемых в метаданных, и пояснения к ним. Наличие метаданных позволяет значительно расширить количество элементов библиографического описания и получить в результате более полную запись, не прибегая к анализу текста документа.

Формат PDF не содержит метаданных. Однако принятой в Интернет формой хранения таких документов является описание документа на странице, содержащей затем ссылку на файл PDF. Если такая страница имеется, то, как правило, метаданные содержатся в ней и могут быть извлечены теми же средствами, что и из HTML-файла. Текст ста-



ты в формате PDF хранится в закодированном виде, поэтому при работе с этим форматом статья сначала копировалась в буфер обмена из Acrobat Reader, а затем по тексту из буфера производилось распознавание. Возникающие в дальнейшем проблемы не отличаются от таковых для HTML-файлов без метаданных.

Довольно часто в академическом институте или крупной библиотеке возникает необходимость описания произвольных информационных ресурсов, не являющихся документами, например музейных экспонатов. К сожалению, существующие стандарты в области описания музейных экспонатов носят чисто рекомендательный характер, что затрудняет интеграцию и не позволяет эффективно вести поиск нужной информации. По этой же причине не существует промышленных разработок автоматизированных информационных систем для музеев, каждая разработка отражает правила, принятые в музее-заказчике. Поиск в Интернете и совещания с коллегами привели к обнаружению нескольких рекомендуемых музейных стандартов, отечественных и зарубежных, среди которых был выделен стандарт, определяющий схему СИМІ, разработанную консорциумом СИМІ (Computer Interchange of Museum Information). Схема предназначена для работы в сети по протоколам Z39.50 и, в частности, определяет набор пользовательских атрибутов, предназначенных для поиска в Интернете. Набор атрибутов разработан на основе Дублинского ядра (Dublin Core), и на сайте консорциума имеются рекомендации по особенностям заполнения полей для описания музейных экспонатов. Стандарт был выбран потому, что определял набор необходимых атрибутов для поиска в Интернете и использовался разработчиками Z39.50, как отечественными, так и зарубежными. Предполагалось, что указанный набор в 100 атрибутов является необходимым минимумом полей для описания музейного экспоната. То есть музеи могут дополнять список атрибутов, но атрибуты СИМІ должны всегда присутствовать, чтобы обеспечить совместимость поиска.

Набор атрибутов СИМІ был представлен в виде рабочего листа ИРБИС. В качестве лингвистического обеспечения был подключен справочник типов объектов, определены поля, по значениям которых должны формироваться справочники из ранее введенных значений поля. Работу облегчало также наличие собственных встроенных справочников ИРБИС, общих для библиотек и музеев, например, справоч-

ники стран, языков, перечень небумажных носителей информации и т.п. Было предусмотрено поле для подключения файла с фотографией экспоната. Следует отметить, что при создании рабочих листов в качестве шаблонов широко использовались созданные разработчиками системы ИРБИС рабочие листы, в которых менялись метки полей и заголовки. С помощью редактора форматов были созданы форматы вывода на экран в виде набора меток СИМІ и этикетки экспоната, а также формат печати этикетки.

## **РЕШЕНИЕ**

### **КОНФЕРЕНЦИИ «ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ РЕГИОНА: ПРОБЛЕМЫ СОЗДАНИЯ И ВЗАИМОИСПОЛЬЗОВАНИЯ»**

25–28 октября 2004 г. на базе Государственной публичной научно-технической библиотеки Сибирского отделения Российской академии наук была проведена межрегиональная научно-практическая конференция «Электронные ресурсы региона: проблемы создания и взаимодействия» (Новосибирск).

В конференции участвовали 115 сотрудников библиотек научно-исследовательских учреждений Российской академии наук, Министерства культуры и коммуникаций, Министерства науки и образования РФ, Россельхозакадемии и других ведомств, вузов культуры и искусств – из 15 городов России.

Из 115 участников – 3 доктора, 15 кандидатов наук.

На конференции было заслушано 40 устных и представлено 16 стендовых докладов. Обсуждались следующие проблемы:

- Электронные библиографические ресурсы: создание, тематика, виды.
- Документальные базы данных (универсальные, отраслевые, проблемно-ориентированные, региональные, краеведческие): способы формирования и представления пользователям.
- Полнотекстовые коллекции и базы данных собственной генерации.
- Сайт библиотеки как электронный ресурс.
- Электронный документопоток в библиотеке: структура, виды, тенденции развития.
- Комплектование электронными ресурсами. Ресурсы Интернета как предмет комплектования.
- Организация обслуживания читателей, в том числе удаленных, электронными ресурсами (на переносимых носителях и сетевыми).
- Отношение пользователей к электронным источникам информации.
- Направления и формы взаимодействия библиотек при создании и использовании электронных ресурсов. Совместные (корпоративные) информационные и библиотечные электронные продукты.
- Особенности электронной ресурсной базы библиотек различных форм собственности и организация обслуживания читателей.
- Хранение электронных ресурсов.
- Электронная библиотека в структуре традиционной.

- Соблюдение авторских прав при использовании электронных ресурсов.

- Реклама и маркетинг электронных продуктов и услуг.
- Обучение пользователей работе с электронными ресурсами.

В рамках конференции прошел семинар по электронной библиотеке издательства «Эльзевир», Семинар по Программе СО РАН 33.1 «Создание ресурсной базы для информационного обеспечения фундаментальных исследований в области гуманитарного знания», где были сделаны сообщения участников проекта: ИПОС, ГПНТБ СО РАН, Института монголоведения и буддологии, а также совещание научных библиотек СО РАН.

Участники конференции *констатировали*, что электронные ресурсы, их создание, получение и использование составляет одно из важнейших и перспективных направлений библиотечной практики. Они стали предметом деятельности всех структурных подразделений любой библиотеки: от комплектования до обслуживания и хранения.

Библиотеки активно занимаются созданием своих собственных библиографических и полнотекстовых ресурсов, причем не только коллекций отдельных видов изданий (например, редких книг и рукописей, аналитических обзоров, собственных монографических изданий), но и готовят комплексные полнотекстовые ресурсы: разнообразные учебные материалы, мемориальные электронные библиотеки, синтетические информационные продукты (по краеведению, для обслуживания руководства и др.).

Самое широкое использование электронные ресурсы находят в справочно-библиографической деятельности библиотек НИУ и вузов, для информационного обеспечения научных исследований, решения управленческих и производственных задач, образовательной деятельности.

В библиотеках региона идет активное внедрение АИБС различных типов.

Участники конференции с удовлетворением *отметили*, что большая часть представленных докладов отражает результаты оригинальных научных исследований и передового практического опыта, но хотели бы обратить внимание библиотечного сообщества на низкое качество путеводителей (навигаторов) интернет-ресурсов,готавливаемых библиотеками, и предлагают шире использовать существующие схемы описания отбираемых ресурсов.

*Конференция рекомендует:*

- не только генерировать полнотекстовые ресурсы, но организовывать их в виде системы с набором современных сервисов;
- разработать механизм согласований и координации подготовки полнотекстовых коллекций в библиотеках Сибири и Дальнего Востока;
- продолжить исследование эффективности использования электронных ресурсов, отношения к ним пользователей для определения оптимальной организации обслуживания;
- активнее заниматься обучением всех категорий пользователей (от школьников до академиков) работе с любыми ресурсами библиотеки, решать задачи информационной грамотности;
- активно сотрудничать с новым региональным научным журналом по библиотековедению, библиографоведению, книговедению и информатике «Библиосфера» как авторам, так и подписчикам;
- активизировать работу по созданию распределенного фонда библиографических БД Сибирского федерального округа и организации его использования для справочно-библиографического обслуживания;
- Информационно-библиотечному совету СО РАН обратиться в администрации НИУ СО РАН с предложением:
  - делать отчисления из всех получаемых грантов и договорных работ на нужды библиотек;
  - поддерживать зарплату сотрудников НТБ институтов на уровне средней для данного НИИ за счет доплат;
- ГПНТБ СО РАН провести учет всех электронных ресурсов библиотек сети для организации их активного взаимного использования (например, создания по ним качественного путеводителя), а также взаимодействия с другими библиотеками региона;
- начать пересматривать стратегию подписки на валютные журналы в пользу электронных;
- обеспечить создание консорциума по подписке на электронную научную периодику;
- ГПНТБ СО РАН проводить подобные региональные конференции и семинары и далее.
- Сибирскому региональному библиотечному центру непрерывного образования продолжить обучающую деятельность и повышение квалификации библиотекарей в области компьютерных технологий.

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

- АБИС – автоматизированная библиотечно-информационная система  
АГИИК – Алтайский государственный институт искусства и культуры  
АДИС – автоматизированная документально-информационная система  
АИБС – автоматизированная информационно-библиотечная система  
АИС- автоматизированная информационная система  
АПК – аграрно-промышленный комплекс  
АРМ – автоматизированное рабочее место  
АСЭДД – Ассоциация служб электронной доставки документов  
ББК – Библиотечно-библиографическая классификация  
БД – база данных  
БЕН – Библиотека по естественным наукам Российской академии наук  
БЗ – библиографическая запись  
БНЦ – Бурятский научный центр  
БО – библиографическое описание  
БСЭ – Большая советская энциклопедия  
ВАК – Высшая аттестационная комиссия  
ВИНИТИ РАН – Всероссийский институт научной и технической информации Российской академии наук  
ВНИИ ТЭМП – Всероссийский научно-исследовательский институт информации и технико-экономических исследований по машиностроению и робототехнике  
ВУЗ – высшее учебное заведение  
ГАСНТИ – Государственная автоматизированная система научно-технической документации  
ГИВЦ – Главный информационно-вычислительный центр Министерства культуры РФ  
ГИС – геоинформационная система  
ГК – Гражданский кодекс  
ГНПБУ – Государственная научная педагогическая библиотека им. К.Д. Ушинского  
ГНЦ ВБ – Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор»  
ГОСТ – государственный стандарт  
ГПНТБ СО РАН – Государственная публичная научно-техническая библиотека Сибирского отделения Российской академии наук  
ГРНТИ – Государственный рубрикатор научно-технической информации  
ГУНБ – Государственная универсальная научная библиотека  
ГУП – Государственное унитарное предприятие  
ГЦНМБ – Государственная центральная научная медицинская библиотека  
ГЭК – Государственная экзаменационная комиссия

ДОР – дифференцированное обеспечение руководителей  
ИВМ – Институт вычислительного моделирования  
ИВТ – Институт вычислительных технологий  
ИГД – Институт горного дела  
ИДСТУ – Институт динамики систем и теории управления  
ИКС – информационно-консультационные службы  
ИКТ – информационно-коммуникационные технологии  
ИНИОН – Институт научной информации по общественным наукам  
ИМБТ – Институт монголоведения, буддологии и тибетологии  
ИОО – Институт «Открытое общество»  
ИПА – Институт почвоведения и агрохимии  
ИПОС – Институт проблем освоения Севера  
ИПС – информационно-поисковая система  
ИРБИС – Интегрированная библиотечно-информационная система  
ИРИ – избирательное распространение информации  
ИСиЭЖ – Институт систематики и экологии животных СО РАН  
ИФЛА – Международная федерация библиотечных ассоциаций и учреждений  
ИХТТМ – Институт химии твердого тела и механохимии  
КемГУКИ – Кемеровский государственный университет культуры и искусства  
КТИ НП – Конструкторский технологический институт научного приборостроения  
КУНБ – Краевая универсальная научная библиотека  
МБА – межбиблиотечный абонемент  
МБРР – Международный банк реконструкции и развития  
МИБС – Муниципальная информационная библиотечная система  
МКО – международный книгообмен  
МНТЦ – Международный научно-технический центр  
МТБ – материально-техническая база  
НБ – научная библиотека  
НБ НГАСУ – Научная библиотека Новосибирской государственной академии  
НБ НГТУ – Научная библиотека Новосибирского государственного технического университета  
НБО – научно-библиографический отдел  
НГПУ – Новосибирский государственный педагогический университет  
НГТУ – Новосибирский государственный технический университет  
НИИ – научно-исследовательский институт  
НИКТИ БАВ – Научно-исследовательский конструкторско-технологический институт биологически активных веществ  
НИР – научно-исследовательская работа  
НИУ – научно-исследовательское учреждение  
НИЦ – научно-исследовательский центр

ННЦ – Новосибирский научный центр  
НТБ – научно-техническая библиотека  
НТИ – научно-техническая информация  
НТЦ – научно-технический центр  
НФПК – Национальный фонд подготовки кадров  
НЭБ – научная электронная библиотека  
НЭИКОН – Национальный электронно-информационный консорциум  
ОАО – открытое акционерное общество  
ОГУ – Омский государственный университет  
ОИГГМ – Объединенный институт геологии, геофизики и минералогии  
ОКИЛ – отдел комплектования иностранной литературой  
ОКОЛ – отдел комплектования отечественной литературой  
ОНБ – отдел научной библиографии  
ОНИМР – отдел научной и методической работы  
ООН – Организация Объединенных Наций  
ОС – операционная система  
ОСИ – оповещение сигнальной информацией  
ОТК – отдел технического контроля  
ОУНБ – областная универсальная научная библиотека  
ОФИК – Омский филиал института катализа  
ПК – персональный компьютер  
ПО – поисковый образ  
ПОБД – проблемно-ориентированная база данных  
РАМН – Российская академия медицинских наук  
РАСХН – Российская академия сельскохозяйственных наук  
РГБ – Российская государственная библиотека  
РГНФ – Российский гуманитарный научный фонд  
РЖ – реферативный журнал  
РИО – редакционно-издательский отдел  
РКП – Российская книжная палата  
РНБ – Российская национальная библиотека  
РФ – Российская Федерация  
РФФИ – Российский фонд фундаментальных исследований  
СБО – справочно-библиографическое обслуживание  
СибГТУ – Сибирский государственный технологический университет  
СИЦ – справочно-информационный центр  
СК НТЛ – Сводный каталог научно-технической литературы  
СНГ – Содружество Независимых Государств  
СО АН – Сибирское отделение Академии наук СССР  
СПА – справочно-поисковый аппарат  
СССР – Союз Советских Социалистических Республик



СУБД ISIS – система управления базами данных ISIS  
СУБД MySQL – система управления базами данных MySQL  
США – Соединенные штаты Америки  
ТГУ – Томский государственный университет  
ТПУ – Томский политехнический университет  
УДК – универсальная десятичная классификация  
ФГНУ – Федеральное государственное научное учреждение  
ФИПС – Федеральный институт промышленной собственности  
ЦБ – центральная библиотека  
ЦБС БАН РАН – Централизованная библиотечная система Библиотеки академии наук Российской академии наук  
ЦБС БЕН РАН – Централизованная библиотечная система Библиотеки по естественным наукам Российской академии наук  
ЦБС ФБ ИНИОН РАН – Централизованная библиотечная система Фундаментальной библиотеки Института научной информации по общественным наукам  
ЦБС ЦНБ ДВО РАН – Централизованная библиотечная система Центральной научной библиотеки Дальневосточного отделения РАН  
ЦБС ЦНБ УрО РАН – Централизованная библиотечная система Центральной научной библиотеки Уральского отделения РАН  
ЦНБ – центральная научная библиотека  
ЦНМБ – Центральная научная медицинская библиотека  
ЦНОД – центр научной обработки документов  
ЦНСХБ СО РАН – Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Сибирского отделения Российской академии сельскохозяйственных наук  
ЭБД – электронная библиотека диссертаций  
ЭВМ СМ – электронно-вычислительная машина  
ЭДД – электронная доставка документов  
ЭК – электронный каталог  
ЭлРЖ – Электронный реферативный журнал  
ЮНЕСКО – Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры

ARL – American research libraries  
CD – Compact disk  
CD-R – Compact disk recordable  
CD-ROM – Compact disk read-only memory  
CDS/ISIS-M – Computerised Documentation Service / Integrated Set of Information Systems – Micro  
CEPIS – Европейский компьютерный союз

DVD – Digital Video Disk  
ECDL – European computer driving licence  
EIPub – Electronic Publications  
HDD – Hard disk drive  
IEEE –Institute of Electrical and Electronics Engineers  
ISI – Institute of Scientific Information  
ISSN – International Standard Serial Number  
IT –Information technologies  
JSTOR – Journals Storage  
MARC – Machine Readable Cataloging  
NDU – North Computer Union  
OCLC – On-line Computer Library Center  
OPAC – Online public access catalog  
PICA – Project for integrated catalog automation  
RLIN – Research libraries information network  
SOCNET – Social net  
STN – Scientific and technical network

## СПИСОК АВТОРОВ

**Алейников Александр Федорович** – д-р техн. наук, зам. генерального директора, руководитель центра информационно-вычислительного и аналитического обеспечения Государственного научного учреждения «Сибирский научно-исследовательский институт растениеводства и селекции СО РАСХН» (Новосибирск)

**Артемьева Елена Борисовна** – канд. пед. наук, зав. отделом ГПНТБ СО РАН (Новосибирск)

**Баженов Сергей Романович** – канд. техн. наук, зав. отделом ГПНТБ СО РАН (Новосибирск)

**Балуткина Наталья Алексеевна** – старший научный сотрудник ГПНТБ СО РАН (Новосибирск)

**Босина Лариса Викторовна** – зав. отделом ГПНТБ СО РАН (Новосибирск)

**Ботыгин Игорь Александрович** – канд. техн. наук, доцент ТПУ (Томск)

**Бунева Валентина Александровна** – зав. сектором Сибирского государственного технологического университета (Красноярск)

**Васильева Вера Васильевна** – зав. сектором библиотеки Кузбасской государственной педагогической академии (Новокузнецк)

**Ванчикова Цымжит Пурбуевна** – д-р ист. наук, ИМБТ СО РАН (Улан-Удэ)

**Вихрева Галина Михайловна** – канд. пед. наук, зав. отделом ГПНТБ СО РАН (Новосибирск)

**Вишнякова Наталья Владимировна** – канд. ист. наук, зав. отделом ГПНТБ СО РАН (Новосибирск)

**Глазатова Ирина Сергеевна** – главный библиограф Института экономики и организации промышленного производства СО РАН (Новосибирск)

**Глухов Виктор Алексеевич** – канд. техн. наук, зам. директора ИНИОН РАН (Москва)

**Голышев Дмитрий Николаевич** – канд. техн. наук, зав. отделом центра информационно-вычислительного и аналитического обеспечения Государственного научного учреждения «Сибирский научно-исследовательский институт растениеводства и селекции СО РАСХН» (Новосибирск)

**Дергилева Татьяна Владиславовна** – канд. пед. наук, старший научный сотрудник ГПНТБ СО РАН (Новосибирск)

**Дорофеев Вадим Анатольевич** – аспирант ТПУ (Томск)

**Дубовенко Вера Александровна** – зам. директора ГПНТБ СО РАН (Новосибирск)

**Дудкин Андрей Леонидович** – ведущий программист центра информационно-вычислительного и аналитического обеспечения Государственного научного учреждения «Сибирский научно-исследовательский институт растениеводства и селекции СО РАСХН» (Новосибирск)

**Елепов Борис Степанович** – д-р техн. наук, директор ГПНТБ СО РАН (Новосибирск)

**Ильина Екатерина Павловна** – директор по технологии и развитию ФГУ «Российская государственная библиотека» (Москва)

**Калюжная Татьяна Альбертовна** – канд. пед. наук, старший научный сотрудник ГПНТБ СО РАН (Новосибирск)

**Канн Сергей Константинович** – старший научный сотрудник ГПНТБ СО РАН (Новосибирск)

**Кейглер Галина Анатольевна** – зав. отделом НТБ Новосибирского государственного технического университета (Новосибирск)

**Ковязина Елена Васильевна** – зав. библиотекой Института вычислительного моделирования СО РАН (Красноярск)

**Котова Ирина Владимировна** – зав. отделом информационных технологий научно-технической библиотеки Томского политехнического университета (Томск)

**Крайнева Ирина Александровна** – ведущий инженер Института систем информатики им. А.П. Ершова СО РАН (Новосибирск)

**Красильникова Ирина Юрьевна** – зав. отделом ГПНТБ СО РАН (Новосибирск)

**Кривошеева Марина Викторовна** – главный библиотекарь ГПНТБ СО РАН (Новосибирск)

**Крук Наталья Валерьевна** – зав. читальным залом Муниципальной гимназии № 1 (Новосибирск)

**Кулева Олеся Викторовна** – аспирант ГПНТБ СО РАН (Новосибирск)

**Курбангалеева Ирина Валентиновна** – зав. сектором ГПНТБ СО РАН (Новосибирск)

**Лаврик Ольга Львовна** – д-р пед. наук, зам. директора ГПНТБ СО РАН (Новосибирск)

**Левицкая Лидия Васильевна** – директор Муниципальной информационной библиотечной системы г. Томска (Томск)

**Лисовская Наталья Сергеевна** – зав. библиотекой Института химической кинетики и горения СО РАН (Новосибирск)

**Любаненко Андрей Владимирович** – ассистент кафедры ОПиВЭД ТюмГНГУ (Тюмень)

**Лобанова Тамара Петровна** – зав. отделом НТИ Государственного научного центра вирусологии и биотехнологии МЗ РФ «Вектор» (п. Кольцово Новосибирской области)

**Маркова Анна Александровна** – главный библиотекарь ГПНТБ СО РАН (Новосибирск)

**Марчук Александр Гурьевич** – д-р физ.-мат. наук, директор Института систем информатики им. А.П. Ершова (Новосибирск)

**Негуляев Евгений Александрович** – главный библиотекарь Уральского государственного университета (Екатеринбург)

**Николаев Владимир Александрович** – зав. сектором центра информационно-вычислительного и аналитического обеспечения Государственного научного учреждения Сибирского научно-исследовательского института растениеводства и селекции СО РАСХН (Новосибирск)

**Новикова Наталья Васильевна** – зав. отделом ГПНТБ СО РАН (Новосибирск)

**Новохацкая Юлия Сергеевна** – главный технолог Алтайской краевой универсальной научной библиотеки им. В.Я. Шишкова (Барнаул)

**Павлов Александр Иванович** – зав. отделом ГПНТБ СО РАН (Новосибирск)

**Павлова Ирина Аркадьевна** – старший научный сотрудник ГПНТБ СО РАН (Новосибирск)

**Павлова Лия Павловна** – канд. пед. наук, старший научный сотрудник ГПНТБ СО РАН (Новосибирск)

**Паршукова Галина Борисовна** – канд. пед. наук, старший научный сотрудник ГПНТБ СО РАН (Новосибирск)

**Перегаедова Нэлия Викторовна** – зав. отделом ГПНТБ СО РАН (Новосибирск)

**Подкорытова Наталья Ивановна** – канд. пед. наук, зав. отделом ГПНТБ СО РАН (Новосибирск)

**Подчернин Виктор Михайлович** – зав. ОТНИ КТИ НП СО РАН (Новосибирск)

**Разорвина Вера Геннадьевна** – зам. директора библиотеки Алтайского государственного института культуры и искусств (Барнаул)

**Редькина Наталья Степановна** – канд. пед. наук, зав. отделом ГПНТБ СО РАН (Новосибирск)

**Ремизова Татьяна Владимировна** – старший научный сотрудник ГПНТБ СО РАН (Новосибирск)

**Русакова Елена Васильевна** – научный сотрудник Института органической химии им. Н.Н. Ворожцова СО РАН (Новосибирск)

**Рыкова Валентина Викторовна** – старший научный сотрудник ГПНТБ СО РАН (Новосибирск)

**Свирюкова Вера Григорьевна** – канд. пед. наук, зав. отделом ГПНТБ СО РАН (Новосибирск)

**Семенов Николай Александрович** – аспирант ТПУ (Томск)

**Симонова Марина Витальевна** – директор Научно-информационного центра по культуре и искусству (Барнаул)

**Соболева Елена Борисовна** – канд. пед. наук, зав. отделом ГПНТБ СО РАН (Новосибирск)

**Соловьев Юрий Леонидович** – аспирант, старший лаборант-исследователь Института проблем освоения Севера СО РАН (Тюмень)

**Сурина Наталья Викторовна** – зав. сектором ФГУ «Российская государственная библиотека» (Москва)

**Ткачева Наталья Ивановна** – научный сотрудник Института органической химии им. Н.Н. Ворожцова СО РАН (Новосибирск)

**Толкунова Галина Лаврентьевна** – старший научный сотрудник ГПНТБ СО РАН (Новосибирск)

**Удотова Вера Николаевна** – зав. НТБ Новосибирского государственного технического университета (Новосибирск)

**Федотов Вадим Борисович** – аспирант ГПНТБ СО РАН (Новосибирск)

**Федотова Ольга Павловна** – канд. пед. наук, зав. отделом ГПНТБ СО РАН (Новосибирск)

**Филинберг И.Н.** – Кузбасская государственная педагогическая академия (Новокузнецк)

**Филиппов Владимир Эдуардович** – зам. директора Института систем информатики им. А.П. Ершова (Новосибирск)

**Филиппова Марина Яковлевна** – инженер Института систем информатики им. А.П. Ершова (Новосибирск)

**Халошина Ольга Владимировна** – зав. сектором библиотек Томского политехнического университета (Томск)

**Цибульский Владимир Романович** – д-р техн. наук, профессор, директор Института проблем освоения Севера СО РАН (Тюмень)

**Черемных Наталья Ариановна** – зав. отд. научно-технической информации Института систем информатики им. А.П. Ершова (Новосибирск)

**Черныхаева Раиса Александровна** – зав. отделом ГПНТБ СО РАН (Новосибирск)

**Чуприкова Наталья Трофимовна** – главный библиотекарь Научной библиотеки Томского политехнического университета (Томск)

**Шабурова Наталья Николаевна** – зав. библиотекой Института физики полупроводников СО РАН (Новосибирск)

**Шаншина Н.В.** – зав. отделом НТБ Новосибирского государственного технического университета (Новосибирск)

**Шевченко Людмила Борисовна** – аспирант ГПНТБ СО РАН (Новосибирск)

**Шibaева Галина Семеновна** – зав. сектором ГПНТБ СО РАН (Новосибирск)

**Шпурик Вячеслав Васильевич** – инженер-программист ГПНТБ СО РАН (Новосибирск)

**Юдина Инна Геннадьевна** – научный сотрудник ГПНТБ СО РАН (Новосибирск)

## Содержание

<i>Еленов Б.С.</i> Вступительное слово.....	3
---	---

### ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ РЕСУРСОВ

<i>Еленов Б.С., Лаврик О.Л.</i> Тенденции развития современных электронных ресурсов .....	8
<i>Ильина Е.П., Сурина Н.В.</i> Реализация проекта «Электронная библиотека диссертаций» в Российской государственной библиотеке .....	17
<i>Федотова О.П., Шibaева Г.С.</i> Хранение и учет электронных изданий в традиционной библиотеке (организационно-технологический аспект) ...	26
<i>Перегоедова Н.В.</i> Библиографические ресурсы, генерируемые ГПНТБ СО РАН: проблемы формирования, перспективы развития и использования .....	33

### РАЗНООБРАЗИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ РЕСУРСОВ В БИБЛИОТЕКАХ

<i>Левицкая Л.В.</i> Краеведческие электронные ресурсы в МИБС г. Томска: структура и организация обслуживания .....	41
<i>Негуляев Е.А.</i> Предметные путеводители по web-ресурсам на сайтах вузовских библиотек.....	43
<i>Кривошеева М.В., Подкорытова Н.И.</i> Использование электронной среды в технологии комплектования научных библиотек .....	46
<i>Бунева В.А.</i> Использование электронных ресурсов библиотеки .....	50
<i>Котова И.В., Чуприкова Н.Т.</i> Использование ресурсов www-сервера в информационно-библиотечном обслуживании научно-технической библиотеки Томского политехнического университета.....	57
<i>Соловьев Ю.Л., Любаненко А.В., Цибульский В.Р.</i> Информационная модель развития территорий.....	60
<i>Юдина И.Г.</i> Библиотеки НИУ крупнейших научных центров страны в сети Интернет .....	62
<i>Дергилева Т.В.</i> Информационно-библиотечные ресурсы научных библиотек СО РАН: состояние и проблемы использования .....	66
<i>Халошина О.В., Котова И.В.</i> Информационно-библиотечное обслуживание в современных условиях в научно-технической библиотеке Томского политехнического университета .....	83
<i>Глазатова И.С.</i> Отношение читателей библиотек к электронным источникам информации.....	85
<i>Крук Н.В.</i> Электронные ресурсы школьной библиотеки .....	95



## СОЗДАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ РЕСУРСОВ И БИБЛИОТЕК

<i>Калюжная Т.А.</i> Полнотекстовые электронные ресурсы ГПНТБ СО РАН: структура, создание, организация использования.....	98
<i>Артемяева Е.Б., Паршукова Г.Б., Соболева Е.Б., Павлов А.И., Шпурик В.В.</i> Создание ресурсной базы Сибирского регионального библиотечного центра непрерывного образования при ГПНТБ СО РАН: методические подходы и технологические решения.....	106
<i>Павлова И.А., Курбангалеева И.В., Дубовенко В.А., Павлова Л.П.</i> Основные принципы создания электронной мемориальной библиотеки академика В.А. Коптюга.....	116
<i>Новикова Н.В.</i> Электронные ресурсы отдела патентно-конъюнктурной информации: репертуар и система обслуживания.....	122
<i>Свирюкова В.Г.</i> Распределенный фонд БД Сибирского федерального округа: проблемы создания и взаимного использования.....	128
<i>Ремизова Т.В.</i> Использование электронных ресурсов и современных технологий в справочно-библиографическом обслуживании.....	134
<i>Босина Л.В.</i> Зарубежные электронные ресурсы для информационно-библиотечного обеспечения специалистов СО РАН.....	139
<i>Шабурова Н.Н.</i> Современные организационные формы научных исследований и подходы к их информационному обеспечению в Институте физики полупроводников СО РАН.....	150
<i>Рыкова В.В.</i> Базы данных ГПНТБ СО РАН как инструмент повышения качества обучения и научных исследований.....	151

## ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ БИБЛИОТЕК

<i>Баженов С.Р., Лаврик О.Л., Толкунова Г.Л., Редькина Н.С., Черныхаева Р.А.</i> Внедрение ИРБИС в ГПНТБ СО РАН: история, проблемы и перспективы.....	154
<i>Черныхаева Р.А.</i> Электронный каталог ГПНТБ СО РАН в процессе эволюции.....	161
<i>Вихрева Г.М.</i> Электронный каталог отечественных журналов ГПНТБ СО РАН: достижения и перспективы.....	164
<i>Красильникова И.Ю.</i> Электронная доставка документов в межбиблиотечном обслуживании ученых РАН.....	168
<i>Новохацкая Ю.С.</i> Электронный каталог региональной библиотеки как основа создания информационных ресурсов.....	178
<i>Канн С.К.</i> Опыт интеграции электронной библиотеки в мировое информационное пространство.....	180
<i>Негуляев Е.А.</i> Лицензии Creative Commons и правовые проблемы использования электронных ресурсов.....	200

<i>Балуткина Н.А.</i> Информационные ресурсы, генерируемые ГПНТБ СО РАН по проблеме «Управление наукой и инновациями в современных условиях», в помощь ученым и специалистам.....	202
<i>Рыкова В.В.</i> Региональные интернет-ориентированные базы данных ГПНТБ СО РАН собственной генерации по циклу естественных наук ....	204
<i>Лисовская Н.С.</i> «Информационное пространство» научного сотрудника .....	207
<i>Павлов А.И.</i> Тенденции развития материально-технической базы библиотеки в условиях современных информационных технологий .....	221

## **ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ РЕСУРСОВ В БИБЛИОТЕКАХ**

<i>Еленов Б.С., Соболева Е.Б.</i> Программа Сибирского отделения РАН 33.1 «Создание ресурсной базы для информационного обеспечения фундаментальных исследований в области гуманитарного знания: основные задачи, этапы, ожидаемые результаты» .....	230
<i>Паришуква Г.Б.</i> Стратегии развития библиотек регионов как фактор борьбы с «информационным неравенством».....	233

## **СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ**

<i>Алейников А.Ф., Гольшев Д.Н., Дудкин А.Л., Николаев В.А.</i> Электронная база данных завершенных научно-технических разработок СО РАСХН...	240
<i>Ботыгин И.А., Дорофеев В.А., Семенов Н.А.</i> Система формирования и ведения библиографических ресурсов публикаций сотрудников вуза.....	241
<i>Ванчикова Ц.П.</i> Информационные ресурсы хранилища восточных рукописей и ксилографов ИМБТ СО РАН .....	243
<i>Васильева В.В., Филинберг И.Н.</i> К вопросу защиты интеллектуального продукта.....	251
<i>Вишнякова Н.В.</i> Электронная коллекция научных изданий ГПНТБ СО РАН...	253
<i>Глухов В.А.</i> Информационные ресурсы в научной электронной библиотеке eLibrary.ru .....	255
<i>Кейглер Г.А., Удотова В.Н., Шанишина Н.В.</i> Система VIRTUA как инструмент изменения библиотечных технологий .....	259
<i>Крайнева И.А., Марчук А.Г., Филиппов В.Э., Филиппова М.Я.</i> Опыт представления архивных материалов в Интернете (творческое наследие академика А.П. Ершова).....	261
<i>Кулева О.В.</i> Информационно-библиотечный портал как средство профессиональной коммуникации библиотекарей (постановка проблемы) .....	266
<i>Лаврик О.Л.</i> Новый журнал по библиотековедению, книговедению и информатике «Библиосфера» .....	271
<i>Лобанова Т.П.</i> Освоение современных телекоммуникационных технологий в ГНЦ ВБ «ВЕКТОР» .....	275

<i>Маркова А.А.</i> Современные библиотечные задачи, решаемые на базе корпоративных технологий .....	280
<i>Подчернин В.М.</i> Страхование как юридическая форма защиты информационных ресурсов.....	288
<i>Разорвина В.Г.</i> Базы данных: от замысла – к воплощению .....	291
<i>Симонова М.В.</i> Информационное обеспечение научного и учебного процессов вуза на основе электронных ресурсов НИЦ АГИИК.....	294
<i>Ткачева Н.И, Русакова Е.В.</i> Создание электронных ресурсов в области экологической химии .....	297
<i>Федотов В.Б.</i> Распределенная система доступа к информационным ресурсам ГПНТБ СО РАН: состояние и перспективы .....	302
<i>Шевченко Л.Б.</i> Информационно-библиотечное обеспечение природоохранных исследований .....	313
<i>Ковязина Е.В.</i> Формирование информационных ресурсов в библиотеке: проблемы и решения .....	317
Решение конференции «Электронные ресурсы региона: проблемы создания и взаимoisпользования» .....	323
Список сокращений.....	326
Список авторов .....	331

**Научное издание**

**ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ РЕГИОНА:  
ПРОБЛЕМЫ СОЗДАНИЯ  
И ВЗАИМОИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

*Материалы региональной научно-практической конференции  
(г. Новосибирск, 25–28 октября 2004 г.)*

Редактор *Р.К. Суханова*  
Корректор *А.В. Овечкина*  
Верстка *Н.А. Айгаровой*

Изд. лиц. ИД № 04108 от 27.02.01.  
Подписано в печать 21.09.2005. Формат 60x84/16.  
Бумага писчая. Гарнитура «Таймс». Печать офсетная.  
Усл. печ. л. 19,8. Уч.-изд. л. 16,9. Тираж 400 экз. Заказ № 235.

Редакционно-издательский отдел ГПНТБ СО РАН.  
630200, Новосибирск, ул. Восход, 15.  
E-mail: [rio@spsl.nsc.ru](mailto:rio@spsl.nsc.ru)  
Полиграфический участок ГПНТБ СО РАН.  
630200, Новосибирск, ул. Восход, 15.