

## **НОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В БИБЛИОТЕКАХ РАН**

*Каленов Н. Е. (БЕН РАН)*

Рассматриваются новые, основанные на сетевых технологиях, подходы к процессам комплектования академических библиотек, создания справочного аппарата, информационно-библиотечного обслуживания пользователей, управления библиотечными ресурсами.

Использование в технологии работы академических библиотек вычислительной техники (в современном понимании - компьютерных или информационных технологий) началось в середине 1970-х годов. БАН и БЕН РАН в эти годы были участниками одной из первых в стране автоматизированных информационных систем (АСИОР) [9, 10]. Каждая из них расписывала некоторое количество из выписываемых ею зарубежных журналов (по закрепленному за ней списку), внося элементы библиографических описаний статей на специальные рабочие листы, которые направлялись в Институт прикладной математики им. М.В.Келдыша АН СССР (ИПМ). В ИПМ полученная информация вводилась в информационно-поисковую систему (ИПС) на ЭВМ БЭСМ-6. Туда же вводились и данные, подготовленные организациями других ведомств (в общей сложности в системе участвовало несколько десятков организаций). Обобщенная информация обрабатывалась в режиме ИРИ по постоянным запросам каждого из участников, введенным и хранящимся в ИПС. Новая информация, найденная по запросам, распечатывалась и рассылалась участникам АСИОР. Используя эту систему, БАН и БЕН РАН осуществляли текущее информационное обслуживание своих институтов физико-математического профиля.

В конце 1970-х годов начала развиваться магнитно-ленточная служба ВИНТИ, и академические библиотеки (сначала БЕН РАН, затем ГПНТБ СО РАН и БАН) внедрили технологию обслуживания своих институтов в режиме ИРИ библиографической и реферативной информацией, подготовленной ВИНТИ [12, 17]. Одновременно с этим центральные библиотеки начали разрабатывать свои автоматизированные системы, позволяющие модифицировать библиотечную технологию и повысить уровень сервиса пользователей. Достаточно подробно процессы, происходящие в этом направлении в академических библиотеках, отражены в сборниках материалов семинара «Информационное обеспечение науки: новые технологии», издаваемых, начиная с 1985 года (по нечетным годам) и представленных на сайте БЕН РАН по адресу <http://www.benran.ru/SEMINAR/SEM/Sem3.htm>. Результаты работ в области автоматизации информационно-библиотечных процессов, полученные к началу 1990-х годов в БЕН РАН и ГПНТБ СО РАН, изложены в монографии, вышедшей в новосибирском отделении издательства НАУКА в 1991 году [18], а основные этапы развития информационных технологий в БЕН РАН за 35 лет, начиная с 1975 года, отражены в [11].

Необходимо отметить, что работы по развитию современных технологий вплоть до начала 1990-х годов велись академическими библиотеками в достаточно тесном контакте, что и отразилось в совместных публикациях [17, 18].

В середине 1990-х годов центральные академические библиотеки БЕН РАН, ГПНТБ СО РАН, а несколько позже БАН и ЦНБ УрО РАН создали свои Интернет-сервера и стали размещать на них собственные ресурсы, и координация их деятельности в области разработки и применения современных информационных технологий практически прекратилась. Осталось сотрудничество по межбиблиотечному абонементу и некоторая координация комплектования.

Бурное развитие вычислительной техники, сетевых технологий, появление новых носителей информации потребовали в конце 1990-х - начале 2000-х годов коренной

перестройки деятельности академических библиотек. Если традиционными их задачами была организация информационно-библиотечного обслуживания ученых на основе печатных изданий, то в современных условиях печатные материалы уже не являются определяющими источниками информации и в значительной мере вытесняются электронными ресурсами, доступ к которым осуществляется через Интернет. В ситуации, когда тиражи печатных изданий и, соответственно, объемы комплектования традиционных фондов сокращаются в десятки раз, академические библиотеки, если они хотят сохранить свою роль в научной среде, должны внедрять во все направления своей деятельности современные информационные технологии.

БЕН РАН, имея собственный штат достаточно квалифицированных программистов, разрабатывает новые информационные технологии во всех направлениях своей деятельности. В части формирования фондов ЦБС БЕН РАН это - экспертная система комплектования [7, 13], внедренная также в ЦНБ УрО РАН; в части обработки и распределения литературы по библиотекам ЦБС - автоматизированные системы «Библиобус» [1, 4], ДИСКАТ [14] и новая разработка, проходящая в настоящее время опытную эксплуатацию [16]; в части управления ЦБС БЕН РАН – автоматизированная система «Мониторинг» [3]; в части библиотечного обслуживания - автоматизированные системы МБА [6] и обслуживания читателей [2].

Что касается задач информационного обслуживания пользователей, то в БЕН РАН они решаются как в Центральной библиотеке (ЦБ), так и в ее отделах в институтах и научных центрах РАН, в первую очередь, путем предоставления доступа к разнообразным ресурсам на их сайтах.

На сайте Центральной библиотеки (<http://www.benran.ru>) представлены сводные электронные каталоги с достаточно развитым поисковым аппаратом [5], отличительной особенностью которых является наличие дополнительной информации, раскрывающей содержание изданий: в каталоге книг и продолжающихся изданий - сканы информативных страниц (обложка, титульный лист, оглавление, аннотация) всех поступивших в фонды ЦБС БЕН РАН с 2011 года изданий; в каталоге журналов - ссылки на сайты журналов (если они их имеют) и на полные тексты тех выпусков, доступ к которым имеют пользователи БЕН РАН, независимо от источников финансирования (РФФИ, НЭИКОН, РАН).

На сайтах библиотек – отделов БЕН РАН в академических организациях представлены каталоги их фондов и (в зависимости от технических и кадровых возможностей отдела) информация о внешних ресурсах, соответствующих тематике исследований данной организации. Наиболее «продвинутыми» в этом направлении являются библиотека Пушинского научного центра (ПНЦ) РАН (<http://cbp.itib.psn.ru/library/default.html>) и Математического института РАН им. В.А.Стеклова (<http://libserv.mi.ras.ru/>).

Обе эти библиотеки предоставляют посетителям своих сайтов информацию о разнообразных ресурсах, соответственно, по физико-химической биологии и математике, поддерживают собственные электронные каталоги, проблемно-ориентированные базы данных и базы данных публикаций сотрудников обслуживаемых институтов.

Если говорить о развитии новых технологий в других академических библиотеках, то определенным его показателем являются их сайты.

Рассмотрим сайты трех центральных библиотек – БАН, ГПНТБ СО РАН, ЦНБ УрО РАН. Хотя они существенно отличаются дизайном, структурой и наполнением, каждый из них содержит электронный каталог своей библиотеки, построенный на основе системы ИРБИС.

К сожалению, эти каталоги имеют существенные недостатки и не обеспечивают правильный поиск изданий по некоторым запросам. Например, по запросу «C++» или «C#» (достаточно распространенные современные языки программирования) или «Z39.50» (протокол передачи данных) все эти каталоги сообщают, что соответствующей

литературы в библиотеках нет, хотя на самом деле в фондах имеются десятки изданий, в заглавии которых фигурируют эти термины. Не умеет ИРБИС также обрабатывать запросы по полю «автор», содержащие фамилию и инициалы, что также приводит к отрицательному результату поиска, несмотря на наличие книг запрашиваемых авторов. К чему это приводит покажем на следующем примере.

Пользователь Интернет, желающий найти книги В. П. Леонова в БАН, входит на сайт Библиотеки, поражается его прекрасным дизайном, входит в электронный каталог и, введя в поисковую строку «Леонов В. П.», получает сообщение

«По Вашему запросу: "(<.>A=Леонов В.П.\$<.>)" (на естественном языке: АВТОР: "Леонов В. П.") ничего не найдено. Убедитесь в корректности запроса».

Неискушенный пользователь удивленно пожмет плечами и, ругая БАН за плохое комплектование, уйдет с сайта. Искусшенный пользователь попробует «подойти с другой стороны» и уберет в запросе инициалы. Нажав на кнопку «Поиск», он в ужасе увидит, что получил 875 записей, отсортировать которые не представляется возможным и выбрать публикации В. П. Леонова можно только просмотрев последовательно все записи, что нормальный человек делать не будет.

В каталоге БЕН РАН эти проблемы решены. Задав в запросе «C++», Вы получите 396 записей. На запрос «C#» - 114 записей. Осуществив поиск по запросу «Леонов В. П.» в поле «автор», Вы получите 11 записей, которые действительно соответствуют Леонову В. П.

По запросу «Z39.50» каталог БЕН РАН выдает одну книгу О. Л. Жижимова, которую можно найти в каталоге ГПНТБ СО РАН, введя в запрос по полю «автор» «Жижимов» (но ни в коем случае не Жижимов О. Л. – таких авторов каталог не признает). На этот запрос каталог отвечает, что найдено 6 записей, одна из которых при дальнейшем анализе принадлежит вовсе не Жижимову, а Жижимовой Галине Викторовне.

«Умный» ИРБИС работает в данном случае как универсальный поисковик типа Google, выдавая всех авторов, содержащих в корне фамилии запрашиваемую строку символов. Для такой, достаточно редкой фамилии, как Жижимов, это не очень страшно, но на запрос «Иванов» выдается 5104 записи, среди которых львиная доля содержит женские фамилии «Иванова».

С нашей точки зрения каталоги библиотек должны отличаться от стандартных интернетовских поисковиков именно тем, что выдают всю ту и только ту информацию, которая соответствует запросу.

Каталог БЕН РАН был приведен выше не как идеальный образец, в нем тоже существует много недоработок, про которые мы знаем, и в новых версиях будем пытаться их исправлять.

Возвращаясь к сайтам центральных библиотек, содержащих различные ресурсы с различными интерфейсами, хотелось бы предложить вернуться к тем временам, когда библиотеки Академии наук координировали свои новые разработки, попытаться сформулировать совместные требования к академическим «библиотекам будущего» и реализовать их на практике, работая по совместной целевой программе РАН.

## *Литература*

1. Бочарова Е. Н. Автоматизация процессов комплектования и обработки литературы на основе информационно-библиотечной системы "Библиобус" / Е. Н. Бочарова, А. В. Васильев, Е. В. Кочукова // *Научные и технические библиотеки*. - 2012. - № 3. – С. 30-33.

2. Варакин В. П. Современные информационные технологии в задачах обслуживания читателей ЦБС БЕН РАН / В. П. Варакин, С. А. Власова, Н. Е. Каленов // *Вклад информационно-библиотечной системы РАН в развитие отечественного библиотековедения, информатики и книговедения: юбил. науч. сб., посвящ. 100-летию*

ИБС РАН / СО РАН, ГПНТБ ; редкол.: Б. С. Елепов (отв. ред.) [и др.]. – Новосибирск : ГПНТБ СО РАН, 2011. – С. 187-203.

3. Варакин В. П. Управление ресурсами централизованной библиотечной системы / В. П. Варакин, Н. Е. Каленов // Информационные ресурсы России. - 2010. - № 3. – С. 2-11.

4. Васильев А. В. Автоматизация технологических процессов комплектования неперiodическими изданиями в ЦБС БЕН РАН с помощью АИБС "Библиобус" / А. В. Васильев // Информационное обеспечение науки: новые технологии : сб. науч. тр. / ЦНБ УрО РАН. – Екатеринбург, 2012. – В печати.

5. Власова С. А. Особенности сводного электронного каталога БЕН РАН / С. А. Власова, Н. Е. Каленов // Библиотекосведение. - 2011. - № 3. – С. 42-47.

6. Власова С. А. Автоматизация технологических процессов службы межбиблиотечного абонемента БЕН РАН / С. А. Власова, Т. С. Колерова // Вклад информационно-библиотечной системы РАН в развитие отечественного библиотековедения, информатики и книговедения: юбил. науч. сб., посвящ. 100-летию ИБС РАН / СО РАН, ГПНТБ ; редкол.: Б. С. Елепов (отв. ред.) [и др.]. – Новосибирск : ГПНТБ СО РАН, 2011. – С. 396-402.

7. Власова С. А. Автоматизированная система экспертных оценок - основа комплектования фондов ЦБС БЕН РАН / С. А. Власова // Мир библиотеки. - 2011. - № 2 (34). – С. 13 – 16.

8. Госина Л. И. Принципы организации системы информационно-библиотечного обеспечения ученых РАН: математика / Л. И. Госина, К. П. Погорелко // Новые технологии в информационно-библиотечном обеспечении научных исследований: сб. науч. тр. / ЦНБ УрО РАН ; отв. ред. П. П. Трескова. - Екатеринбург, 2010. – С. 33-44. (См. также [http://www.benran.ru/SEMINAR/SEM/Sb\\_10/sbornik\\_doc/Ogl\\_10.html](http://www.benran.ru/SEMINAR/SEM/Sb_10/sbornik_doc/Ogl_10.html)).

9. Кажидеева Л. Ф. Определение информативности заглавий научно-технических документов на массиве системы АСИОР / Л. Ф. Кажидеева, Н. Е. Каленов // НТИ. Сер. 2. - 1977. - № 4. – С. 21-22.

10. Кажидеева Л. Ф. Результаты эксперимента по информационному обслуживанию Акустического института АН СССР на базе информационно-поисковой системы АСИОР / Л. Ф. Кажидеева, В. Ф. Москалева // Информационно-библиографическое обслуживание читателей библиотек АН СССР и академий наук союзных республик. - 1975. – С. 102-109.

11. Каленов Н. Е. Методы информатики в деятельности Библиотеки по естественным наукам: немного истории / Н. Е. Каленов // Вклад информационно-библиотечной системы РАН в развитие отечественного библиотековедения, информатики и книговедения: юбил. науч. сб., посвящ. 100-летию ИБС Рос. акад. наук / СО РАН, ГПНТБ ; редкол.: Б. С. Елепов (отв. ред.) [и др.]. – Новосибирск : ГПНТБ СО РАН, 2011. – С. 74-90.

12. Каленов Н. Е. Опыт информационного обслуживания ученых АН СССР на базе магнитных лент ВИНТИ / Н. Е. Каленов, Л. Ф. Кажидеева, С. Я. Верховский // Вопросы информационной теории и практики. - 1979. - № 38. – С. 70-76.

13. Каленов Н. Е. Централизованное комплектование академических библиотек в современных условиях / Н. Е. Каленов, Е. В. Кочукова // Информационные ресурсы России. - 2009. - № 3 (109). – С. 4-6.

14. Каллистратова О. Д. Эволюция технологии обработки журналов в ЦБС БЕН РАН / О. В. Каллистратова // Вклад информационно-библиотечной системы РАН в развитие отечественного библиотековедения, информатики и книговедения: юбил. науч. сб., посвящ. 100-летию ИБС РАН / ГПНТБ СО РАН ; редкол.: Елепов Б. С. (отв. ред.) [и др.]. – Новосибирск : ГПНТБ СО РАН, 2011. – С. 413-419.

15. Мохначева Ю. В. Основные этапы становления и развития информационно-библиографического обслуживания ученых в Пушчинском научном центре РАН / Ю. В. Мохначева, Т. Н. Харыбина // Вклад информационно-библиотечной системы

*РАН в развитие отечественного библиотековедения, информатики и книговедения: юбил. науч. сб., посвящ. 100-летию ИБС Рос. акад. наук / СО РАН, ГПНТБ ; редкол.: Б. С. Елепов (отв. ред. [и др.]). - Новосибирск: ГПНТБ СО РАН, 2011. – С. 346-360.*

16. *Погорелко К. П. Программное обеспечение процессов учета фондов периодических изданий библиотечной системы БЕН РАН / К. П. Погорелко // Информационное обеспечение науки: новые технологии : сб. науч. тр. / ЦНБ УрО РАН. – Екатеринбург, 2012. – В печати.*

17. *Проблемы автоматизации информационного обслуживания ученых в центральных библиотеках АН СССР / Л. К. Бобров, А. В. Глушановский, Н. Е. Каленов, В. А. Капустин // НТИ. Сер. 1. - 1985.- № 7.- С. 11-15.*

18. *Проектирование и эксплуатация региональных АС НТИ / С. Р. Баженов, Л. К. Бобров, Б. С. Елепов, Н. Е. Каленов. – Новосибирск: Наука, 1991. – 174 с.*