

УДК 02+002.52
ББК 73+78.38+78.34(2)

АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОЛНОТЕКСТОВЫХ БАЗ ДАННЫХ В ИНФОРМАЦИОННО-БИБЛИОТЕЧНОМ ОБСЛУЖИВАНИИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

© Н.Н. Шабурова, 2006

*Институт физики полупроводников СО РАН
630090, г. Новосибирск, пр. Академика Лаврентьева, 13*

На основе результатов анкетирования библиотекарей и специалистов ряда НИИ СО РАН анализируется работа ученых с полнотекстовыми базами данных. Рассматривается роль библиотек академических НИИ в решении организационных вопросов удаленного доступа к ним, показаны аспекты информационно-библиотечной работы.

Ключевые слова: полнотекстовые базы данных, информационно-библиотечное обслуживание научных исследований.

Отчеты библиотеки Института физики полупроводников Сибирского отделения Российской академии наук (ИФП СО РАН) о проделанной работе за последние годы могли бы насторожить: показатели книговыдачи и посещаемости стали постепенно снижаться (табл. 1) /1/. Не утрачивает ли академическая библиотека своих функций? Библиотечные практики объясняют эти явления тем, что научные сотрудники прямо на своем рабочем месте начинают все активнее вести самостоятельную работу со всевозможными научными электронными ресурсами, доступ к которым организывает и обеспечивает все-таки библиотека.

Развитие информационной базы закономерно видоизменило работу современной библиотеки. Значительной ее частью стало решение финансовых, организационных и технологических вопросов доступа к удаленным полнотекстовым ресурсам, в основном к зарубежным научным журналам /2/ и библиографическим базам данных. Поэтому закономерно, что библиотечное обслуживание научными журналами все более реализуется через сетевой доступ. Одновременно и справочно-библиографическая работа приобрела новый вид. Такие формы обслуживания, как оперативное сигнальное информирование, избирательное распространение информации (ИРИ), ретроспективный поиск и другие, стали выполняться с помощью сетевых локальных и интернет-ресурсов /5/, в том числе также и полнотекстовых баз данных (БД).

В целях сбора более репрезентативного материала в подтверждение данного тезиса в 2005 г. автором было проведено анкетирование научных

сотрудников четырех НИИ Новосибирского научного центра (ННЦ) СО РАН естественно-научного направления: Института гидродинамики им. М.А. Лаврентьева (ИГиЛ), Института лазерной физики (ИЛФ), Института теплофизики (ИТФ) и ИФП (приложение). На вопросы анкеты согласились ответить 369 научных сотрудников, что составляет около 60% всего научного контингента перечисленных НИИ*. Кроме того, на ряд вопросов анкеты ответили библиотекари этих НИИ и Института физики им. Л.В. Киренского (ИФ) СО РАН (г. Красноярск). Полученный материал позволил провести анализ тенденций использования полнотекстовых БД для научных исследований в двух аспектах: для информационно-библиотечного обслуживания (ИБО) и справочно-библиографического обслуживания (СБО).

Анализ ответов показал, что во всех исследуемых библиотеках наблюдается снижение книговыдачи. В табл. 1 представлены показатели их работы.

Ответы на вопросы анкеты подтвердили, что работа библиотек по созданию внутренних ресурсов, организации использования сетевых локальных и доступа к удаленным ресурсам ведется и направлена на предоставление ученым возможности получать полные тексты электронных версий научных статей из журналов и продолжающихся изданий прямо на своем рабочем месте. Роль библиотек в этом процессе заключается в оформлении лицензионных соглашений с издательствами и договорных отношений с консорциумами и другими

* В ИГиЛ – 159 (главных, ведущих, старших, младших) научных сотрудников, в ИЛФ – 67, в ИТФ – 190, в ИФП – 230.

Посещаемость и книговыдача в библиотеках НИИ СО РАН по годам

НИИ	Посещаемость			Книговыдача					
	2003	2004	Снижение в %	2003	2004	Снижение в %	2005	Снижение в % относительно годов	
								2003	2004
ИГиЛ	9 005	9 005	0	11 485	11 485	0	8 673	24,5	24,5
ИЛФ	2 740	2 658	3	3 423	3 303	3,5	3 221	5,9	2,5
ИТф	12 603	12 741	-1,1	50 900	46 540	8,6	46 000	9,7	1,2
ИФ	8 775	7 740	11,8	60 155	53 417	11,2	17 500*	–	–
ИФП	33 100	26 000	21,4	79 240	64 080	19,1	51 980	34,4	18,9

* Библиотека обслуживала читателей неполный год.

организациями; в «прописке» IP-адресов своих пользователей и, что очень важно, их своевременном информировании обо всех доступных ресурсах.

Результаты анализа востребованности БД в зависимости от вида содержащихся в них документов определили соотношение необходимых в научных исследованиях БД как 62% полнотекстовых к 38% библиографических, реферативных, адресно-справочных БД и электронных каталогов. Предпочтение учеными полнотекстовых БД обусловило проведение более детального исследования направлений их использования. Информационные ресурсы (сетевые и на переносимых носителях) можно распределить (по месту формирования) на ресурсы собственной генерации и приобретаемые. Последние (по организации доступа) – на локальные и удаленные. Рассмотрим обращаемость к группам полнотекстовых ресурсов на основе данной классификации в последовательности «собственной генерации → локальные → удаленные».

Результаты исследования показали, что ученых интересует возможность работать с полнотекстовой информацией, содержащейся на внутренних серверах институтов и оптических дисках. Подписные и покупные издания на компакт-дисках, хотя их пока немного, становятся неотъемлемой частью фондов научных библиотек. Хранятся они по-разному. Например, в ИГиЛ, ИТф и ИФ СО РАН – обрабатываются, учитываются и выдаются аналогично традиционным изданиям, отражаются в традиционном каталоге. В электронном каталоге ИГиЛ имеется поисковое поле «электронный ресурс». CD-выдача учитывается, например, в ИФ в соответствующих пунктах формы ежедневного учета работы (разработанной самостоятельно). Другая форма хранения – организация полнотек-

стовых БД на специальных серверах. В ИФП создан отдельный библиотечный сервер, а в ИЛФ выделена часть институтского сервера, где аккумулируется вся информация, поступающая на компакт-дисках. В результате собранный материал представляет собой проблемно-ориентированную БД (фактически – электронный фонд), справочно-поисковый аппарат которой размещен на сайте библиотеки для внутреннего использования сотрудниками НИИ. Кроме того, в названных институтах полученные через библиотеку полные тексты статей из удаленных БД сохраняются в виде архива. Они так же, как и электронные версии документов своего фонда, отсканированные или оцифрованные (ИГиЛ и ИЛФ соответственно) по запросам внешних абонентов, вводятся в БД по тематике научных исследований учреждения. Статистика подтверждает неоднократное повторное обращение к этой БД (архиву) (до 20 раз в год). В ИФ оцифровываются препринты института и являются ядром полнотекстовой БД трудов учреждения. Такие архивы могут стать основой для формирования распределенной системы баз данных, необходимой для решения различных информационно-библиотечных задач. Табл. 2 дает представление о наличии полнотекстовых БД собственной генерации. Таким образом, в каждом институте научные сотрудники имеют возможность доступа к электронной информации фонда своей библиотеки. Однако у них нет доступа к необходимой информации из «соседнего» института из-за отсутствия сведений о ней. Этим объясняется низкое процентное содержание использования внутренних полнотекстовых БД – всего 2% (табл. 3).

Несомненно, что основой для электронной библиотечной среды СО РАН являются электронные технологии, ресурсы и продукты ГПНТБ СО

Т а б л и ц а 2

Наличие внутренних полнотекстовых БД в НИИ ННЦ

НИИ	БД				
	проблемно-ориентированные	материалов конференций	трудов сотрудников НИИ	архива полученных библиотекой электронных версий статей из удаленных БД	архива отсканированных или оцифрованных документов
ИГиЛ	–	–	–	–	+
ИЛФ	+	+	избранных	+	+
ИФ	–	–	–	+	препринтов ИФ
ИФП	+	–	–	+	–

Т а б л и ц а 3

Результаты анкетирования научных сотрудников НИИ ННЦ (ИГиЛ, ИЛФ, ИФ, ИФП) по использованию полнотекстовых БД в научной работе

Типы и виды полнотекстовых БД		% использования БД	
Удаленные БД	БД НЭБ (до 2004 г.) и другие лицензированные ресурсы (с 2005 г. – издательств)	56	
	БД, доступ к которым предоставлен консорциумом НЕИКОН	4	
	БД, доступ к которым предоставлен консорциумом НЕИКОН на конкурсной основе	2	
	БД, тестовый доступ к которым предоставлен Международным информационным центром	3	
	БД, доступ к которым оплачен НИИ	12	
	Материалы в открытом доступе		
	БД электронных версий отечественных журналов по физике (www.ioffe.spb.ru/journals)	6	
	БД электронного архива материалов по физике (www.e-printarXiv.org)	7	
	БД электронной версии газеты «Наука в Сибири» и другой прессы	1	
<i>Итого:</i>		<i>91</i>	
Сетевые БД	БД ГПНТБ СО РАН «Аналитические обзоры по экологии»	3	
	БД Отделения ГПНТБ СО РАН, в том числе линкование к полнотекстовым справочным тематическим материалам (например, к справочнику физических констант)	4	
	<i>Итого:</i>		<i>7</i>
Локальные БД	«КонсультантПлюс» (на CD)	1	
	Другие полнотекстовые БД, приобретаемые или генерируемые НИИ СО РАН	1	
	<i>Итого:</i>		<i>2</i>
<i>ВСЕГО:</i>		100	

РАН /2/. Судя по результатам исследования, респонденты довольно активно работают с предоставляемыми и генерируемыми ею и Отделением ГПНТБ СО РАН различными БД /3/. Эти сетевые возможности доступа высоко оцениваются учеными, но что касается полнотекстовых БД ГПНТБ СО РАН, необходимых для ИБО естественнонаучного направления, то их доля составляет 7% (см. табл. 3).

И наконец, результаты исследования подтверждают, что полнотекстовые БД, предоставляющие научную и справочную информацию и используемые учеными более остальных, – это главным образом удаленные БД. Табл. 3 демонстрирует, что 91% необходимой информации респонденты получают из удаленных БД. Следует при этом отметить, что лишь 14% БД находятся в свободном доступе. На рис. 1 и 2 наглядно показаны перечисленные соотношения.

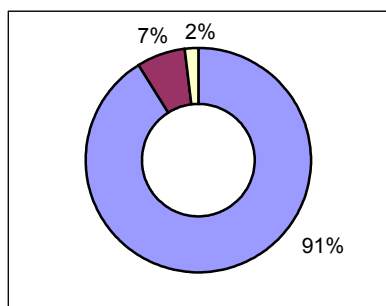


Рис. 1. Использование полнотекстовых БД в научной работе (91% – удаленных, 7% – ГПНТБ СО РАН, 2% – БД собственной генерации НИИ)

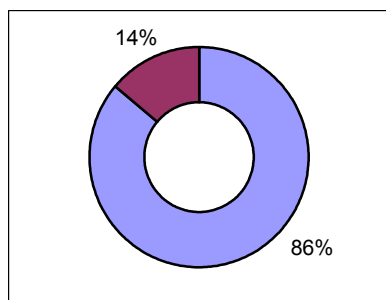


Рис. 2. Соотношение возможностей доступа к полнотекстовым БД (14% – в свободном доступе, 86% – организованных посредством библиотек)

Другой аспект анализа полученных результатов анкетирования показал, что полнотекстовые БД используются не только в самостоятельном поиске информации учеными. Они также являются неотъемлемой частью работы библиотекарей, и не только непосредственно при документном обслуживании, но и при СБО научных исследований. Можно

констатировать, что поиск по полнотекстовым БД в режиме «запрос-ответ» прочно вошел в практику библиотечной деятельности. Так, в 2005 г. библиотекой ИФП было «скачано» 668 страниц по 87 заказам /1/.

Алгоритм использования полнотекстовых БД при СБО показан на рис. 3 и представляет собой заключительный этап некоторых форм обслуживания. В данном случае происходит перевод библиографической продукции в разряд промежуточных, а не окончательных результатов работы специалистов информационной сферы /4, с. 318/. При текущем информировании, например, поиск по полнотекстовым БД выполняет функцию второго контура – предоставление полного текста в случае положительной оценки абонентом информации, полученной из библиографических ресурсов. Так, для предоставления первоисточников, информация о которых была получена учеными в режиме ИРИ, библиотека загрузила более 100 полных текстов статей из удаленных БД в течение 2005 г.

Анализ результатов анкетирования позволяет сделать ряд выводов, а также предложить некоторые шаги по совершенствованию системы ИБО научных исследований.

1. В настоящее время документное обслуживание вышло на новый уровень. Кроме обслуживания традиционными средствами и обеспечения работы с внутренними информационными ресурсами, сотрудники академических библиотек начали организовывать доступ online для ученых и специалистов своего НИИ, вступая в договорные отношения с консорциумами и являясь полномочными представителями, ответственными за соблюдение условий этих соглашений и договоров. Немаловажно, что ученых привлекает оперативность поступления электронных версий и возможность аналитической работы с текстом. Из табл. 3 видно, что только 14% необходимой для научных исследований электронной информации находится в свободном доступе, а доступ к 86% появляется благодаря посредничеству библиотек. Поэтому уменьшение книговыдачи можно считать закономерным, а функциональность библиотек – очевидной.

2. Для документного обслуживания первостепенную значимость среди электронных ресурсов имеют полнотекстовые БД. И хотя библиографические и реферативные БД используются для научных исследований в меньшей степени, чем полнотекстовые, следует отметить, что для улучшения документного обслуживания целесообразно не пренебрегать ими в качестве вспомогательного начального этапа для последующего получения первоисточника независимо от вида материального носителя, на котором зафиксирована информация. В этом плане особую ценность приобретают библиографические ресурсы ГПНТБ СО РАН.



Рис. 3. Алгоритм использования полнотекстовых БД при СБО

3. Процентное соотношение использования полнотекстовых БД для научной работы распределяется по способу доступа следующим образом: удаленные – 91%, сетевые – 7%, собственной генерации – 2%. Библиотеки Централизованной библиотечной системы СО РАН приобретают или генерируют собственные БД. В данной статье рассмотрены только пять НИИ, но уже показательно, что в четырех из них накоплен некоторый полезный материал (см. табл. 2), который мог бы стать основой для распределенных БД. Одним из предложений по улучшению системы ИБО и СБО научных исследований является предоставление информации о наличии полнотекстовых БД собственной генерации в Библиотечно-методический совет ЦБС для использования в рамках информационной системы СО РАН.

В заключение автор выражает благодарность заведующим библиотеками М.В. Башевой, С.Ф. Кузнецовой, Т.В. Спириной и А.О. Шишкиной за предоставленную возможность сбора материала для проведения исследования.

Список литературы

1. Основные цифровые показатели работы библиотеки в 2005 г. : отчет о проделанной работе (ежегод.) / Рос. акад. наук; Ин-т физики полупроводников, б-ка. – Новосибирск, 2005. – 9 с.
2. Лаврик, О. Л. Академическая библиотека в современной информационной среде. – Новосибирск, 2003. – 251 с.
3. Организационно-технологическая документация ГПНТБ СО РАН. Система электронных каталогов и баз данных / Гос. публич. науч.-техн. б-ка Сиб. отд. Рос. акад. наук. – Новосибирск, 2005. – 50 с.
4. Справочник информационного работника / С.-Петерб. гос. ун-т культуры и искусств. – СПб. : Профессия, 2005. – 552 с. – (Серия «Библиотека»).

5. Шабурова, Н. Н. Современные организационные формы научных исследований и подходы к их информационному обеспечению в ИФП СО РАН // Библиосфера. – 2005. – № 2. – С. 79–84.

Приложение

АНКЕТА

Проставьте, пожалуйста, приблизительное процентное соотношение необходимой для проведения научной работы информации, получаемой Вами по перечисленным ниже каналам:

1. Библиотека института (укажите, пожалуйста, долю традиционных и электронных ресурсов и конкретно каких)
2. Электронные ресурсы ГПНТБ СО РАН:
 - а) Электронный каталог (укажите, пожалуйста, долю самостоятельного обращения к нему)
 - б) Библиографические и реферативные БД:
 - БД «РЖ ВИНТИ»
 - БД «Current Contents»
 - БД ИНИОН
 - БД изобретений ННЦ
 - в) Полнотекстовые БД:
 - «Аналитические обзоры по экологии»
 - «Издания ГПНТБ СО РАН»
 - БД Отделения ГПНТБ СО РАН, в том числе линкование к полнотекстовым справочным тематическим материалам
 - г) Мемориальные электронные библиотеки Отделения ГПНТБ СО РАН:
3. Интернет:
 - а) НЭБ и лицензированные ресурсы
 - б) Материалы открытого доступа (укажите, пожалуйста, конкретно какие)
4. Другие каналы (какие)

БИБЛИОТЕКОВЕДЕНИЕ

ВОПРОСЫ (для библиотек)

1. Посещаемость библиотеки НИИ в 2003–2005 гг.?

2. Книговыдача за 2003–2005 гг.?

3. Имеет ли библиотека полнотекстовые БД?

3.1. Из какого источника и где хранятся БД?

3.1.1. Покупные БД:

а) на компакт-диске

б) на сервере

в) другие

3.1.2. Подписные БД (к выписанным журналам):

а) на компакт-диске

б) на сервере

в) выставлены в Интернете

г) другие

3.1.3. Генерируемые БД:

а) на компакт-диске

б) на сервере

в) оцифрованные

г) другие

3.1.4. Сохраняются ли полученные полные тексты из удаленных БД и где хранятся?

3.2. Как организована информация о них и доступ к ним?

3.2.1. Как отражены полнотекстовые БД в СПА?

а) в традиционном каталоге

б) на сайте

в) другое

3.2.2. Как организован доступ к БД?

а) выдаются как книги

б) доступны в локальной сети НИИ

в) выставлены в Интернете и доступны всем

г) другое

Материал поступил в редакцию 7.02.2006 г.

Сведения об авторе: *Шабурова Наталья Николаевна – заведующая научной библиотекой, тел. (383) 333-22-72, e-mail: shaburova@isp.nsc.ru*