Дмитриева Любовь Арсентьевна, н.с. лаборатории развития электронных ресурсов Федерального государственного бюджетного учреждения науки

Государственная публичная научно-техническая библиотека

Сибирского отделения Российской Академии наук

**Сетевое обслуживание в академических учреждениях ФАНО, как новый сервис для информационного обеспечения науки: итоги эксперимента**

***Network service in the institutions of the Federal Agency of scientific organizations, as a new information support service for science: the results of the experiment***

*Деятельность патентного подразделения ГПНТБ СО РАН в новосибирском Академгородке направлена на патентно-информационное обеспечение научно-исследовательской, технологической и инновационной деятельности научных учреждений системы ФАНО. 2010-2015 гг. на его базе был проведен научный эксперимент по внедрению в практику информационного обслуживания академических учреждений сетевых электронных ресурсов в режиме удаленного доступа. Объектами эксперимента стали два актуальных для проведения научных исследований электронных ресурса– база данных нормативно-технической документации и база данных отчетов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.*

*Эксперимент позволил решить задачу оперативного доступа к электронным ресурсам на рабочее место пользователя большого количества научных учреждений и эффективного их использования.*

*По итогам эксперимента создана системы сетевого обслуживания, как нового сервиса информационного обеспечения научной деятельности на едином информационном пространстве.*

*Ключевые слова: электронные ресурсы, базы данных, библиотеки, сетевые доступы.*

*Key words: electronic resources, databases, libraries, network accesses.*

**Библиотека – науке: актуальность проблемы и постановка задачи**

В 2015 году Федеральное агентство научных организаций (ФАНО) провело Интернет-опрос пользователей академических библиотек с целью повышения эффективности информационного обеспечения научных организаций. Из 7846 прошенных 2455 респондентов (31,29%) считают, что для развития библиотек РАН необходимо развивать информационное обеспечение научных организаций*преимущественно с использованием современных средств связи (интернет, электронные базы данных и пр.).*

В 2010-2015 гг. в ГПНТБ СО РАН был проведен эксперимент по внедрению в практику информационного обслуживания научных учреждений Новосибирского научного центра СО РАН (ННЦ СО РАН) электронных баз данных с удаленным доступом для зарегистрированных пользователей.

В состав ННЦ СО РАН входят 40 научных организаций, подведомственных ФАНО, из которых 35 находятся в Новосибирском Академгородке. Информационное обеспечение научно-исследовательской, технологической и инновационной деятельности осуществляют академические библиотеки научных организаций и Отделение ГПНТБ СО РАН (Отделение), центральная научно-техническая библиотека Новосибирского Академгородка.

Совокупный фонд книг и журналов академических библиотек и Отделения насчитывает 4,9 млн экз., из них только 4,2 тыс. экз. (0,08 %) на электронных носителях. Патентный фонд коллективного пользования в Отделении насчитывает 3 млн. экз. документов, из них 2,7 млн. документов на электронных носителях (90%) (табл.1.).

Таблица 1. Библиотечные фонды Академгородка

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ФОНДЫ | Объем фонда  (экз.) | В т.ч.на электронных носителях (экз.) | % |
| Академические библиотеки | 4, 6 млн. | 3,2 тыс. | 0,07% |
| Отделение | 329 000 тыс. | 1,0 тыс. | 0,3% |
| Патентный фонд | 3,0 млн. | 2,7 мн. | 90% |

Книги, журналы, базы данных на электронных носителях, поступающие в фонды библиотек, имеют локальный доступ к ресурсам и предоставляются пользователям на автоматизированном рабочем месте в читальном зале. Стационарная форма обслуживания требует обязательного присутствия пользователя в библиотеке, что является ее существенным недостатком. Это подтвердили результаты опроса 11 научных организаций ННЦ СО РАН, проведенного Отделением в 2009-2010 гг. в рамках проекта «Информационные ресурсы для научно-исследовательской и прикладной работы Отделения ГПНТБ СО РАН». Большинство опрошенных научных сотрудников слабо информированы об электронных ресурсах библиотек и хотели бы, чтобы *электронные ресурсы библиотек были встроены в их виртуальную среду.* Результаты опроса стали определяющими для постановки задачи по внедрению в практику информационного обслуживания сетевых электронных ресурсов.

Под сетевыми электронными ресурсами подразумеваются ресурсы с удаленным доступом.

Цель эксперимента *–* информационное обеспечениенаучных организаций ННЦ СО РАН электронными базами данных **с сетевым (удалённым доступом)**.

Это совместный проект Лаборатории развития электронных ресурсов и Отдела автоматизированных систем ГПНТБ СО РАН.

**Выбор сетевого ресурса и оценка его информационных и поисковых возможностей.**

Эксперименту предшествовала большая аналитическая работа по выбору и оценке сетевого ресурса, анализу запросов, распределению сетевых

доступов и выработке стратегии сетевого обслуживания на едином информационном пространстве Новосибирского Академгородка.

Выбор сетевого ресурса определялся по следующим критериям:

* актуальность и востребованность ресурса для научных учреждений
* отсутствие ресурса в свободном доступе Интернет

Основные этапы эксперимента:

* 1. гг. – организация сетевого доступа к базам данных «НормаCS» и «Отчеты НИР и ОКР».

2014-2015 гг. – создание системы информационного обеспечения научных организаций ННЦ электронными ресурсами с сетевыми доступами.

Выбор сетевых баз данных определялся по следующим критериям

(табл. 2):

* достоверность
* обновляемость
* объем БД по количеству документов (записей)
* универсальность по тематике
* глубина по хронологии
* функция копирования для распечатки и выгрузки документов
* доступность для пользователей через внешние порты
* возможность статистического учета использования сетевых доступов

Таблица 2. Сетевые базы данных

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Базы данных** | **НормаCS** | **Отчеты**  **НИР и ОКР** |
| Разработчик | ЗАО «Нанософт»  (г. Москва) | ФГАНУ ЦИТиС  (г. Москва),  ГПНТБ СО РАН  (г. Новосибирск) |
| Достоверность | Сертификат Госстандарта  РОССИИ | Федеральный центр по непубликуемым  источникам информации |
| Обновляемость | ежемесячная | ежегодная |
| Объем | 95 000 экз. (полных текстов документов) | 190590 записей (библиография+реферат) |
| Тематика | универсальная | универсальная |
| Глубина | 1970-2016гг. | 2005-2015 гг. |
| Копирование, выгрузка | есть | есть |
| Доступ | 20 доступов через регистрацию IP-адресов | для 35 НИУ ННЦ через регистрацию IP-адресов |
| Статистика | ежемесячная  с 2010 года | полугодовая с 2016 г. |

Первым объектом эксперимента была выбрана БД «НормаCS» - электронная полнотекстовая библиотека нормативно-технической документации.

Актуальность нормативно-технической документации для прикладных научных исследований впервые обсуждалась в 2002 году по инициативе представителей патентных служб, а позднее - библиотечным сообществом научных учреждений. Отделение ГПНТБ СО РАН и академические библиотеки в Новосибирском Академгородке не формировали фонды нормативно-технической документации. При возросшем спросе единственный в г. Новосибирске бумажный фонд нормативно-технической документации ГПНТБ СО РАН перестал удовлетворять информационные потребности научных учреждений. На начало эксперимента количество отказов на запросы научных учреждений составили 38%. В свободном доступе Интернет поиск нормативно-технических документов ограничен наличием отдельных документов, а большинство документов можно найти только в Интернет-магазинах.

Наиболее перспективной и соответствующей критериям оценки была признана БД «НормаCS», автор и разработчик ЗАО Нанософот (г. Москва). Поисковые возможности БД «НормаCS» оценивались по тестовой версии ресурса: из 30 отказав на нормативные документы из бумажного фонда в БД «НормаCS» были найдены 23 документа. По итогам тестирования ГПНТБ СО РАН с 2010 года комплектует БД «НормаCS» c 20 сетевыми доступами для внешних пользователей – научных организаций ННЦ СО РАН: 10 сетевых доступов получили научные учреждения ННЦ СО РАН, 10 – научные учреждения региональных научных центров СО РАН в других городах Сибирского региона.

**Постановка эксперимента в библиотеках научных учреждений и первый опыт работы с сетевыми ресурсами.**

Эксперимент проводила лаборатория развития электронных ресурсов ГПНТБ СО РАН на базе академических библиотек ННЦ СО РАН, где были созданы рабочие места для работы с сетевыми ресурсами, а сотрудники библиотек прошли обучение работе с БД «НормаCS».

Условия предоставления сетевых доступов для научных учреждений:

* высокий показатель запросов на нормативно-техническую документацию;
* свободный доступ научных сотрудников к базе данных в библиотеке научного учреждения;
* эффективное использование сетевых доступов.

Организационной формой сетевого обслуживания был выбран доступ удаленных пользователей через регистрацию IP - адресов. Это позволило обеспечить контроль входного потока запросов для сетевых клиентов в соответствии с условиями лицензии и организовать мониторинг эффективности использования доступов.

Эксперимент сопровождался ежемесячным мониторингом сетевых доступов и анализом их использования (табл.3).

Таблица 3. Динамика выполнения запросов с использованием БД НормаCS.



По итогам эксперимента за пять лет количество запросов на нормативные документы в БД «НормаCS» возросло более, чем 3,5 раза по сравнению с бумажным фондом, а количество отказов сократилось до минимума (0,1%).

В 2012-2013 гг. в ГПНТБ СО РАН была разработана БД «Отчеты НИР и ОКР" на основе электронного ресурса Федерального государственного автономного научного-учреждения «Центр информационных технологий и систем органов исполнительной власти» (ФГАНУ ЦИТиС). Электронный ресурс ФГАНУ ЦИТиС поступал в Отделение на дискетах без поисковой системы и состоял из массива папок-файлов, которые необходимо было запустить, чтобы развернуть информацию. С таким массивом пользователям приходилось долго искать нужную информацию, особенно в пределах нескольких лет. Специалисты ГПНТБ СО РАН, по договоренности с разработчиками и сохранив их авторство, адаптировали электронный ресурс «Отчеты НИР и ОКР» под СУБД ИРБИС для создания, ведение и импортирование базы данных.

БД «Отчеты НИР и ОКР» стала вторым сетевым ресурсом с удаленным доступом для зарегистрированных пользователей. Все научные организации ННЦ имеют доступ к ней на сайте ГПНТБ СО РАН через регистрацию IP-адресов.

**Создание системы информационного обеспечения сетевыми электронными ресурсами научных и прикладных исследований научных организаций СО РАН**

Положительная динамика и первый опыт работы с сетевыми электронным ресурсом позволил продолжить эксперимент в рамках НИР 2013-2016 гг. «Развитие системы информационно-библиотечных документальных ресурсов и сервисов как основы для информационного обеспечения научных исследований СО РАН». На втором этапе эксперимента была разработана функциональная модель информационного обеспечения сетевыми ресурсами научных учреждений на едином информационном пространстве. Функциональная структура сетевого информационного обслуживания состоит из трех уровней:

* клиентское обслуживание научных организаций, получивших сетевые доступы;
* абонентское обслуживание научных организаций, не получивших сетевые доступы, по электронной доставке (ЭДД);
* комплексное обслуживание всех научных организаций по системe МБА на документы, отсутствующие в сетевых БД, или востребованные только в бумажном виде.

Организационная структура системы сетевого обслуживания:

* Лаборатория развития электронных ресурсов ГПННТБ СО РАН – координация информационного процесса; работа с отказами, анализ эффективности использования сетевых доступов
* Отдел автоматизированных систем ГПНТБ СО РАН – техническая поддержка, мониторинг использования сетевых доступов
* Патентные подразделения ГПНТБ СО РАН – обеспечение абонентского и комплексного информационного обслуживания; информационная и консультационная поддержка
* Библиотеки научных учреждений – обеспечение клиентского информационного обслуживания, функция диспетчерской службы для абонентского и комплексного обслуживания по системе МБА
* МБА ГПНТБ СО РАН – диспетчерская служба.

Деятельность системы информационного обеспечения научных организаций сетевыми электронными ресурсами регламентирована инструкцией, в которой определены технологическая последовательность операций, права и обязанности всех участников информационного процесса.

**Заключение**

Результат эксперимента – научные организации, подведомственные ФАНО, получили доступ к двум актуальным электронным ресурсам и действующую систему сетевого обслуживания.

Проблемы:

* низкая эффективность использования сетевых электронных ресурсов в Региональных научных центрах СО РАН;
* отсутствие свободного доступа к сетевым электронным ресурсам в некоторых научных организациях ННЦ;
* низкая информативность о сетевых электронных ресурсах в научных организациях.

Решения:

* Создать в ГПНТБ СО РАН структуру (центр) по сетевому информационному обслуживанию научных организаций, подведомственных ФАНО, в том числе медицинских и сельскохозяйственных научных организаций, для развития системы информационного обслуживания научных организаций электронными ресурсами с сетевым доступом.
* Разработать для научных организаций, подведомственных ФАНО, систему доступа типа «одного окна» к электронным ресурсам с удаленным доступом.
* Изменить показатели оценки деятельности библиотек, разрабатывающих и внедряющих новые технологии, ресурсы и услуги.

Главными критериями оценки работы классической библиотеки с бумажным фондом и локальными доступами к электронным ресурсам остаются реальная посещаемость и книговыдача. Современная библиотека, внедряющая новые ресурсы и услуги на рабочее место пользователя, сталкивается с проблемой снижения количества реальных читателей и книговыдачи от их посещения библиотеки.

Выводы:

1. Информационное обеспечение научных организаций, подведомственных ФАНО, сетевыми электронными ресурсами является перспективным направлением развития академических библиотек. Это системный подход к эффективному использованию информационно-библиотечных фондов и новый уровень обеспечения доступности информационных ресурсов для проведения научных исследований.
2. Библиотека, координируя процесс сетевого обслуживания, контролируя и анализируя статистику использования сетевых доступов с помощью систем авторизации, становится стать лидером по виртуальному информационному обслуживанию научных организаций.

**Литература**

1. Дергилева Т.В. Количественные и качественные характеристики деятельности библиотек сети СО РАН (по итогам переписи 2011 г.) //

Библиосфера. – 2012. -№ 2. – С. 68-71.

1. Дмитриева Л.А. Сетевые информационные ресурсы – БД «НормаCS», БД «Отчеты НИР и ОКР»: использование в Сибирском отделении Российской академии наук // Новые электронные технологии в информационном обслуживании ученых и специалистов Сибирского отделения Российской академии наук: материалы науч.-практ. семинара, 1-5 июля 2013 г., г. Красноярск. – ГПНТБ СО РАН, 2014. – С.38-41.
2. Дмитриева Л.А. Создание системы сетевого информационного обслуживания в НИИ СО РАН // Труды ГПНТБ СО РАН / отв. ред. О. Л. Лаврик. – Новосибирск, 2013. – Вып. 4. Научные библиотеки: взгляд в будущее. - С. 103-112.
3. Каленов Н. Е. Концепция развития Централизованной библиотечной системы Библиотеки по естественным наукам Российской академии наук (ЦБС БЕН РАН) / Информационное обеспечение науки: новые технологии. Сб. науч. тр. – М.: Научный Мир, 2011. – С.7-17.
4. Редькина Н. С., Драцкая М. Ю. Внедрение инноваций в технологические процессы научной библиотеки в условиях развивающейся веб-среды // Библиосфера. – 2012. -№ 2. – С. 33-42.