

Библиотеки не могут быть свободны от процессов, происходящих в обществе и заставляющих их искать пути оптимизации своей деятельности. Современная библиотека имеет все условия для эффективного обслуживания и повышения собственного престижа на основе применения всех маркетинговых инструментов, и в первую очередь результатов маркетинговых исследований.

Список использованных источников:

1. Бердышев, С. Н. Информационный маркетинг : практ. пособие / С. Н. Бердышев. – М. : Дашков и Ко, 2009. – 216 с.
2. Самохіна Ж. В. Маркетингові дослідження в наукових бібліотеках України / Ж. В. Самохіна // Наук. пр. / Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. – Київ, 2013. – Вип. 35. – С. 66–75.
3. Грант, Дж. 12 тем. Маркетинг 21 века / Дж. Грант ; [пер. с англ. Ю. Каптуревского]. – М. : Коммерсантъ : Питер, 2007. – 447 с.
4. Войцеховська, М. Buzz-маркетинг як інструмент популяризації сучасних бібліотечних послуг: досвід польських бібліотек / М. Войцеховська // Бібл. вісн. – 2012. – № 1. – С. 21–27.

**СИСТЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ БИБЛИОТЕК ИРБИС-64 В
ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ ОТРАСЛИ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Д. В. Сивуров, О. А. Лаппо

Республиканская научная медицинская библиотека, г. Минск,
Беларусь

Государственное учреждение «Республиканская научная медицинская библиотека» (ГУ РНМБ) как головной информационный центр отрасли занимает важное место в обеспечении научной информацией ученых и специалистов учреждений здравоохранения в Республике Беларусь.

Деятельность библиотеки направлена на формирование и хранение информационных ресурсов, удовлетворение библиотечно-библиографических и информационных потребностей специалистов здравоохранения, а также на информационное обеспечение и

содействие в проведении научных исследований и разработок в области медицинской науки.

ГУ РНМБ выполняет функции национального хранилища и республиканского депозитария литературы по здравоохранению, отраслевого межбиблиотечного и международного абонементного, научно-методического и координационного центра для 140 медицинских библиотек Беларуси.

В настоящее время ГУ РНМБ обслуживает около 20 тыс. пользователей в год, фонд насчитывает свыше 900 тыс. экземпляров документов на традиционных и электронных носителях.

Библиотека в числе первых в стране начала работу по автоматизации библиотечных и информационных процессов. В 1991 году на автономных ПЭВМ была начата работа по созданию и совершенствованию электронного каталога (ЭК) на базе пакета CDS/ISIS/M.

В 1998 году в библиотеке была построена локальная вычислительная сеть (ЛВС) и внедрена в эксплуатацию первая версия Системы автоматизации библиотек (САБ) ИРБИС (Интегрированная расширяемая библиотечно-информационная система, разработанная Международной Ассоциацией пользователей и разработчиков электронных библиотек и новых информационных технологий, г. Москва, Россия) — версия под MS DOS, которая в последствии по мере расширения сети и развития материально-технической базы была заменена версией 32 для Windows.

Одним из важнейших этапов развития автоматизированной системы библиотеки стало внедрение системы автоматизированной книговыдачи (САК), которое осуществлялось на протяжении 4-х лет и было полностью завершено в 2008 году. Применению автоматизированной книговыдачи предшествовало создание новой модели библиотеки, в соответствии с которой была проведена серьезная реорганизация ее структуры и технологических процессов. В частности, подразделения читального зала и персонального абонемента были объединены в отдел обслуживания с организацией единой кафедры выдачи документов пользователям вне зависимости от места и сроков их использования. Отдел иностранной литературы также был включен в состав отдела обслуживания, а его фонд был объединен с основным библиотечным фондом и перемещен в основное хранилище. Для

работы с периодическими изданиями, наиболее ценными документами, последними поступлениями был организован зал открытого доступа. Таким образом, благодаря внедрению САК ГУ РНМБ вплотную подошла к реализации концепции «прозрачной» библиотеки, т. е. библиотеки, ресурсы которой были бы максимально приближены к пользователям как логически, так и физически.

Кроме реорганизации структуры и пути книги в библиотеке внедрение САК потребовало значительной модернизации ЭК и дополнительной настройки САБ ИРБИС-32. В частности, перемещение документов из одного места хранения в другое повлекло необходимость изменения специальных шифров (поле 910 подполе D) в соответствующих записях ЭК. Для выполнения этой задачи применялась глобальная корректировка. Также были откорректированы соответствующим образом справочники мест хранения MHR.MNU, мест выдачи экземпляров mhrkv.mnu.

Для контроля над работой пользователя в САК и минимизации возможных ошибок были разработаны специальные статистические формы учета. В базу данных пользователей добавили их фотографии для визуального контроля при выдаче документов. Фотография пользователя изготавливается в процессе регистрации при помощи стандартной web-камеры.

Несмотря на то, что в САБ ИРБИС книговыдача реализована посредством взаимодействия баз данных (БД) ЭК, пользователей и заказов на выдачу документов и не предусматривает обязательного использования дополнительных инструментов, в процессе эксплуатации было выявлено, что для эффективного и отказоустойчивого функционирования СЭК в ГУ РНМБ необходимо внедрение системы штрихового кодирования. Для изготовления и чтения штриховых кодов было приобретено соответствующее оборудование и расходные материалы, разработаны 9-значные коды для документов и 6-значные — для пользовательских билетов. В настоящее время 25 % (230 000 экз.) документов из фонда библиотеки снабжены штриховыми кодами.

При всех своих положительных эффектах внедрение САК повлекло за собой один значительный минус — резкое повышение сетевого трафика, поскольку САБ ИРБИС-32 использует файл-серверную архитектуру. Система стала работать нестабильно,

участились случаи «зависания» программного обеспечения (ПО), потери пакетов при передаче данных.

Кроме того, в связи с внедрением САК несколько БД, из которых традиционно состоял ЭК (ЭК книг, ЭК периодических изданий, БД аналитической росписи, БД ретроспективной конверсии), были объединены в одну, поскольку применение САК в условиях дифференциации БД ЭК приводило к многочисленным ошибкам и значительно усложняло работу пользователей. Совокупный размер файлов объединенного ЭК быстро превысил размер в 500 Мб, который является максимально возможным для БД в САБ ИРБИС-32.

Учитывая вышеизложенное, было принято решение о переходе библиотеки на САБ ИРБИС-64, которая работает в архитектуре клиент-сервер, обеспечивая взаимодействие пользовательских АРМов и сервера БД на основе протокола TCP/IP в локальных сетях.

Такая архитектура исключает физический доступ клиентов к файлам БД, уменьшает нагрузку на сетевой трафик и клиентскую рабочую станцию. Управление настройками системы и каждого пользователя, в частности, осуществляется с сервера, а не разбросано по клиентским компьютерам, что значительно облегчает администрирование системы.

Объем БД в САБ ИРБИС-64 ограничен только размером доступного места на жестком диске сервера. Данные в записях хранятся в кодировке UTF-8, что позволяет производить роспись на любом языке мира.

Как и САБ ИРБИС-32, версия 64 позволяет создавать и поддерживать любое количество БД, которые составляют ЭК библиотеки. ИРБИС-64 обладает широкими возможностями для адаптации к условиям работы конкретной организации благодаря наличию инструментов настройки и профилей пользователей. Предусмотрен большой набор сервисных средств, которые обеспечивают удобство и наглядность интерфейса для пользователей, а также упрощают процесс ввода информации.

САБ ИРБИС-64 предъявляет повышенные требования к производительности сервера, что по сути является единственным его недостатком по сравнению с ИРБИС-32, но за счет экономии на сетевой инфраструктуре и конфигурации пользовательских рабочих

станций расходы на приобретение и поддержание мощного сервера достаточно быстро окупаются.

После установки серверного и клиентского ПО была осуществлена настройка и адаптация системы к условиям работы в ГУ РНМБ. В частности, были отредактированы файлы настройки (ini-файлы), форматы (pft), рабочие листы (ws, wss) и системные справочники (mnu). Для редактирования использовался специальный редактор setws.exe, входящий в поставку ИРБИС. В общей сложности для адаптации работы САБ ИРБИС-64 было доработано около 80 файлов.

В процессе внедрения системы и обучения работники библиотеки отмечали определенные неудобства при работе с САБ ИРБИС-64 на небольших мониторах (до 17 дюймов включительно), в особенности в АРМ «Книговыдача», поскольку приходилось постоянно пролистывать экран. Применение широкоформатных мониторов позволило полностью решить эту проблему.

Полное внедрение новой системы в работу ГУ РНМБ состоялось в январе 2011 года. Переход на САБ ИРБИС-64 отразился не только на функционировании САК, определенных доработок и настроек потребовали и другие АРМы и подсистемы. Применение персональных профилей пользователей (необходимость авторизации в начале работы с системой) позволило значительно повысить безопасность эксплуатации и облегчить контроль над качеством выполняемых операций во всех АРМах. Использование в системе современной архитектуры, большого количества разнообразных сервисных функций, словарей и справочников максимально облегчило работу библиотекарей и пользователей ГУ РНМБ, при этом повысилась эффективность работы автоматизированной системы в целом.

При переходе на новую версию САБ ИРБИС выявлены ошибки в ретроспективной части ЭК, создаваемой в пакете CDS/ISIS-М с 1991 по 1998 годы, а также те, которые были случайно сделаны в последующие годы при каталогизации документов и аналитической росписи статей и не были своевременно выявлены методами контроля. Для их исправления был приобретен и внедрен в эксплуатацию АРМ «Корректор», который специально предназначен для автоматического поиска и исправления ошибок в БД ИРБИС. АРМ объединяет выявленные ошибки по типу в отдельные массивы, которые впоследствии анализируются

работниками библиотеки, принимающими решение о принятии предлагаемых «Корректором» изменений. На сервере ежедневно в нерабочее время запускается *.bat файл, который удаляет из списка выявленные и уже примененные изменения и формирует новые массивы данных с ошибками. После перехода на версию САБ ИРБИС-64 2012.1 АРМ, подключенный как сетевой ресурс, перестал работать. Внесенные изменения не сохранялись. Проблему решили подключением пользователя к удаленному рабочему столу с установленным на сервере АРМом «Корректор». Такое подключение оказалось более удобным для пользователя, т. к. отпала необходимость постоянно запускать файл результата проверки БД *.ITL.

В САБ ИРБИС-64 перестал корректно работать применяемый для индексации документов тезаурус «Медицинские предметные рубрики MeSH», русскоязычная версия которого разработана и ежегодно обновляется Центральной научной медицинской библиотекой Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова совместно с Национальной медицинской библиотекой США и применяется в ГУ РНМБ с 1991 года. Изначально индексация и поиск записей в ЭК осуществлялся с использованием печатной версии MeSH, в 2000 году электронная БД справочника была интегрирована в ИРБИС. В настоящее время проблема с применением встроенного в систему тезауруса полностью не решена, ведутся необходимые исследования и доработки.

Применение в ГУ РНМБ САБ ИРБИС-64 позволило продолжить реализацию корпоративных проектов без каких-либо технологических сложностей, поскольку данная система является базовой в консорциумах, в которых принимает участие библиотека:

- «Сводный каталог периодики и аналитики по медицине» объединяет 12 медицинских библиотек России и Беларуси различной ведомственной принадлежности с целью создания сводного каталога периодики и аналитической росписи по медицине;

- «Медицинский авторитетный файл “Медики России”», составляющая часть — «Медики Беларуси», цель проекта — создание авторитетного файла авторов, работающих в сфере медицины и здравоохранения.

Наряду с выполнениями традиционных библиотечных функций ГУ РНМБ осуществляет редакционно-издательскую деятельность, направленную на формирование новых научных и справочных медицинских информационных ресурсов. Так, на постоянной основе библиотека осуществляет подготовку и выпуск в свет следующих изданий:

по заказу Министерства здравоохранения Республики Беларусь:

- научная полнотекстовая БД инструктивно-методических документов «Современные методы диагностики, лечения и профилактики заболеваний»;

- ежегодный рецензируемый сборник «Достижения медицинской науки Беларуси» и одноименная полнотекстовая БД;

- сборники научных трудов: «Здоровье и окружающая среда», «БГМУ: 90 лет в авангарде медицинской науки и практики», «Современные перинатальные медицинские технологии в решении проблем демографической безопасности», «Современные проблемы инфекционной патологии человека» и др.;

- официальные статистические сборники Министерства здравоохранения Республики Беларусь;

- БД «Ведомственные нормативные правовые акты по здравоохранению»;

по заказу Комитета по здравоохранению Минского горисполкома:

- статистический сборник «Здравоохранение г. Минска»;
за собственные средства:

- информационно-справочный каталог «Здравоохранение Беларуси. Учреждения, услуги и товары. Кто есть кто» и расширенная БД;

- справочник «Здравоохранение Беларуси: знаменательные и юбилейные даты»;

по заказам других организаций и частных лиц:

- научные, научно-популярные, справочные, производственно-практические издания.

Все печатные издания, выпускаемые ГУ РНМБ, имеют электронные версии.

САБ ИРБИС-64 применяется для поддержания БД «Здравоохранение Беларуси: знаменательные и юбилейные даты», поскольку первоначально данная БД разрабатывалась как

библиографическая. В последствии, не в последнюю очередь благодаря тому, что в САБ ИРБИС предусмотрены достаточно удобные инструменты для работы с полными текстами, она была реорганизована в полнотекстовую БД.

Для БД «Современные методы диагностики, лечения и профилактики заболеваний», «Достижения медицинской науки Беларуси», «Здравоохранение Беларуси. Учреждения, услуги и товары. Кто есть кто» было разработано оригинальное ПО, основанное на MS SQL и MS Access.

Одной из важнейших задач, решаемых ГУ РНМБ, является обеспечение доступа к медицинской информации удаленным пользователям, не имеющим по каким-либо причинам возможности лично посещать библиотеку. С этой целью были разработаны и постоянно поддерживаются официальный сайт ГУ РНМБ (<http://rsml.med.by>), «Здравоохранение и медицинская наука Беларуси» (<http://med.by>, по заказу Минздрава Республики Беларусь). На данных сайтах размещаются БД и электронные версии изданий, выпускаемых библиотекой.

Для обеспечения доступа к ЭК библиотеки применяется Модуль шлюза WWW-сервера для доступа к ресурсам ИРБИС через Интернет (Web-ИРБИС), доступ к которому осуществляется на специальном сайте <http://mednet.by>, поддерживаемом библиотекой.

Модуль обеспечивает полную совместимость со всеми компонентами семейства ИРБИС и единую технологию обслуживания локальных и удаленных пользователей. Реализована поддержка произвольного количества БД и несколько уровней поиска, что позволяет одинаково эффективно использовать его пользователям с различным уровнем подготовки.

Как уже упоминалось выше, для ведения полнотекстовой БД «Ведомственные нормативные правовые акты по здравоохранению» применяется САБ ИРБИС-64. Для предоставления БД в Интернете используется Web-ИРБИС. Документ библиографируется в БД по общим правилам библиографического описания, применяемым в ЭК, доступ к полному тексту осуществляется посредством ссылки на внешний объект, в данном случае — pdf-файл, содержащий полную версию документа. Учитывая небольшой объем БД и традиционно ограниченное несколькими страницами содержание нормативно правовых документов (за небольшим исключением), такая

технология вполне приемлема. Более того, наличие полноценного описания документа второго уровня, составленного специалистом в соответствии с правилами каталогизации и требованиями соответствующих стандартов, значительно облегчает работу с записью, в частности — многоаспектный поиск документов.

Вместе с тем для обеспечения доступа к полным текстам большого объема, таким как монографии, сборники и т. п., данная технология трудно применима, в первую очередь потому, что требует значительных затрат времени и трудовых ресурсов. Кроме того, в САБ ИРБИС-64, в том числе и в Web-модуле, не реализован механизм сбора статистики обращений к тем или иным полным текстам, что представляет определенный интерес, а для изданий, выпускаемых библиотекой, имеет решающее значение.

В связи с этим в настоящее время доступ к полным текстам документов из фонда библиотеки удаленным пользователям обеспечивается посредством электронной доставки, заказ на которую осуществляется с помощью ЭК, к полным текстам изданий, выпускаемых библиотекой, — посредством размещения их электронных копий (в pdf-формате) в соответствующих разделах сайта «Здравоохранение и медицинская наука Беларуси».

С целью выбора наиболее оптимального ПО для предоставления в Интернете полных текстов документов, в т. ч. и из фонда библиотеки во взаимодействии с ЭК, был проведен эксперимент по использованию специального модуля для полнотекстовых БД ИРБИС. Данное решение обеспечивает возможность ранжированного полнотекстового поиска по коллекциям текстовых документов, позволяет сформировать полнотекстовую базу данных ИРБИС, предоставить пользователям доступ к коллекции в локальной сети, Интернет или на компакт-дисках.

В ходе эксперимента на технологию полнотекстовых БД ИРБИС была переведена БД «Ведомственные нормативные правовые акты по здравоохранению». Модуль прост при внедрении и эксплуатации. Просмотр полных текстов осуществляется непосредственно из БД в отличие от ЭК САБ ИРБИС-64, где связь с полным текстом осуществляется по ссылке на внешний объект. Расширенный поиск по любому слову из текста увеличивает возможности отбора документов. Но точность распознавания слов при формировании БД далека от совершенства и требует доработки. Кроме того, в данном ПО также отсутствует набор инструментов

для сбора статистической информации о востребованности отдельных полнотекстовых документов (или он надежно спрятан от пользователей). Эти существенные недостатки не позволяют внедрить модуль в полном объеме для других БД, а также использовать его в существующем виде в качестве ПО для электронной библиотеки.

В настоящее время в ГУ РНМБ проводится работа по изучению и анализу наработанного в мире опыта использования САБ ИРБИС-64, модуля для полнотекстовых БД ИРБИС при работе с полнотекстовыми базами данных. Также изучается открытое ПО, широко применяемое в мире для создания и поддержки репозиторий и электронных библиотек DSpace и EPrints. Окончательное решение о том, какой именно программный продукт будет использован в дальнейшем для работы с полнотекстовыми БД, пока не принято. Наиболее приемлемым на текущий момент представляется вариант доработки системы сбора статистических данных САБ ИРБИС-64 до соответствия предъявляемым библиотекой требованиям. Это позволит неразрывно связать полнотекстовые БД, создаваемые библиотекой, с ЭК и существующей технологией. С другой стороны, применение решений, широко используемых в мировой практике (DSpace или EPrints), позволит легко интегрировать полнотекстовые ресурсы ГУ РНМБ в мировое информационное пространство, хотя и повлечет значительные финансовые затраты.

ГУ РНМБ прилагает все усилия к тому, чтобы максимально повысить качество оказываемых населению медицинских услуг посредством обеспечения медицинским работникам оперативного и полного доступа к мировому информационному потоку научной и научно-технической информации по медицине и смежным отраслям знаний. Приоритетной задачей на пути достижения поставленной цели является дальнейшее внедрение в работу библиотеки современных технологий.

Список использованных источников:

1. Здравоохранение и медицинская наука Беларуси [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://med.by>. – Дата доступа: 15.09.2014.
2. Международная Ассоциация пользователей и разработчиков электронных библиотек и новых информационных технологий

[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elnit.org>. – Дата доступа: 10.09.2014.

3. Электронный каталог ГУ «Республиканская научная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mednet.by>. – Дата доступа: 12.09.2014.

ПОЛНОТЕКСТОВЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ БИБЛИОТЕКИ ГРОДНЕНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА: СОЗДАНИЕ И АНАЛИЗ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Н. П. Ходотчук, Н. В. Лакотко, Е. Н. Зюзь
Библиотека Гродненского государственного аграрного
университета, г. Гродно, Беларусь.

*«...Главными функциями библиотеки
всегда были и вне зависимости от технологии
останутся: отбор, организация и хранение,
сохранность и предоставление доступа к... текстам»,*
Росс Аткинсон, адъюнкт-библиотекарь и ученый
Корнельского университета, США

Развитие новых информационных технологий, массовая компьютеризация всех сфер деятельности человека и в первую очередь таких, как образование, наука, производство, началось со второй половины двадцатого столетия. В условиях современного динамического развития общества стремительно повышается роль информации, которая приобретает статус важнейшего стратегического ресурса в нашей жизни и становится в один ряд с ресурсами материальными и энергетическими.

Современное человечество уже не мыслит себя без таких понятий, как компьютерная среда, информационные системы, базы и банки данных, электронная и мобильная системы связи (почта), мобильные и планшетные персональные компьютеры (ПК), глобальные сети Интернет и т. п.

Повсеместное внедрение компьютерных и телекоммуникационных технологий, современных средств