

КАК ПРОЙТИ В БИБЛИОТЕКУ?

АНАСТАСИЯ ПОПОВА
reporter@fsmedia.ru

В конце октября в здании Центральной научной медицинской библиотеки (ЦНМБ) Первого Московского государственного медицинского университета им. И. М. Сеченова (1-й МГМУ) состоялась презентация автоматизированной библиотечной информационной системы — совместного проекта 1-го МГМУ и компании 3М. Корреспонденту нашего журнала удалось побывать на этом мероприятии и узнать, что говорят специалисты о RFID и об автоматизированной информационной системе на основе электронной базы данных по медицине и здравоохранению.

Холл библиотеки встретил тишиной, слушатели как нельзя лучше вписывались в собирательный образ «библиотекаря». Интересно, как они воспримут нововведения?

Открыли мероприятие Андрей Свистунов, проректор по научной работе 1-го МГМУ, и Борис Логинов, директор ЦНМБ.

Оказывается, оснащение библиотеки RFID-системой — это всего лишь шаг на пути к Федеральной электронной медицинской библиотеке, что, в свою очередь, является важным этапом создания центра электронного образования. Путем введения RFID-системы предполагается решить две проблемы: автоматизировать процесс выдачи литературы и произвести инвентаризацию библиотечного фонда, который насчитывает более 3 млн. экземпляров специальной литературы. Предполагается, что введение электронного читательского билета откроет доступ ко всем трем миллионам книг, располагающимся на шести этажах библиотеки.

По мнению Бориса Логинова, в ближайшем времени традиционные библиотеки перестанут существовать, так как все больше читателей выбирают Интернет как способ получения информации. В то же время законодательство ограничивает доступ библи-

отек к ресурсам. И даже открывая доступ к издательствам, библиотечная система в настоящее время вынуждает приходиться читателя в библиотеку самому. Таким образом, следующим этапом развития библиотек должно стать решение такой проблемы изда-



◀ Борис Логинов,
директор ЦНМБ
им. И. М. Сеченова



▶ Андрей Свистунов,
проректор по научной
работе 1-го МГМУ
им. И. М. Сеченова

тельства, как поэкземплярное распространение контента, и проблемы собственно библиотек — обеспечение доступа к фонду из любой точки земного шара.

Насколько реально сегодня воплотить все эти идеи в жизнь? Похоже, компания 3М готова без колебаний ответить утвердительно (подробно о решении компании для библиотек читайте в статье «Современная библиотека на основе решений 3М»).

Если в начале мероприятия оставались сомнения относительно целесообразности введения дорогостоящей и сложной системы, то выступление руководителя отдела библиотечных систем «3М Россия» Андрея Иванова развеяло их полностью.

Введение RFID-системы с соответствующими сопутствующими технологиями открывает поистине захватывающие перспективы. Вспомнив очереди в библиотеке МГУ в начале учебного года, я почти безоговорочно признала преимущества автоматизации. Нынче, при должной организации работы библиотеки, студенты смогут самостоятельно брать литературу — без заполнения формуляров, за считанные минуты: нужно только подобрать книги, приложить к терминалу читательский билет, положить на стойку стопку учебников и получить квитанцию. Хотя Людмила из х/ф «Москва слезам не верит» считала, что в «Ленинке» самое главное — курилка. Может, она не так уж была не права: ведь именно в этой библиотеке, как утверждают историки,

юный Володя Ульянов познакомился с Наденькой Крупской...

За время презентации автоматизированной библиотечной системы у меня накопилось довольно много вопросов. Легко ли проводить инновации в библиотечном деле? Неужели с приходом персональных компьютеров эта часть нашей жизни не обречена на вымирание? И кто мог бы финансировать такие некоммерческие центры, как библиотеки? Андрей Иванов и Алина Гордеева, маркетолог отдела библиотечных систем компании 3М, любезно согласились прояснить неясные места.

Вы рассчитываете на то, что ваша система позволит библиотекарю тратить меньше времени на рутинные задачи. На сколько, по вашим оценкам, может сократиться время поиска и выдачи книг? Сколько времени вы сэкономите сотруднику библиотеки и читателю?

А. Г. Выдача может происходить за секунды, поскольку технология позволяет одновременно считывать несколько меток. Это решение актуально для вузовских библиотек, особенно во время сессии. Сейчас студенты приходят, заполняют требования, затем заполняют формуляры... С новой системой это будет производиться автоматически с помощью планшета библиотекаря. Студент будет заранее отправлять заказ библиотекарю, тот будет его подбирать и затем всю стопку книг регистрировать и ментально выдавать.

Регистрация нового читателя также будет происходить автоматически.

Вы предлагаете сдачу книг производить в автоматическом режиме?

А. Г. Да, технологически это возможно с помощью радиочастотной системы (Radiofrequency Identification, RFID). Для системы не существенно, сдаете ли вы книги или регистрируете. Это производится с помощью программного обеспечения (ПО) OPAC-Global, которое мы совместно с компанией «ДИТ-М» адаптировали для нашего оборудования. Эта компания — один из лидирующих поставщиков специального ПО для библиотек, с его помощью вносятся в базу данных книги и посетители библиотеки. Эта система может работать и без RFID. Но чтобы радиочастотное оборудование работало, его необходимо состыковать с библиотечной программой. Проблема совместимости RFID-системы с существующей АБИС (автоматизированной библиотечной информационной системой) решается отдельно в каждой конкретной стране для каждого конкретного ПО. Наша цель — создать готовое комплексное решение.

Возникают ли проблемы при обучении персонала работе с новым оборудованием?

А. Г. В ходе презентации схема работы становится интуитивно понятной. Кроме того, система может быть снабжена всплывающими подсказками. Важно отметить, что обору-



◀ Руководитель отдела библиотечных систем «3М Россия» Андрей Иванов



▶ Демонстрация автоматизированной библиотечной системы



дование не привносит в привычный интерфейс существенных изменений, то есть тот интерфейс, с которым работала библиотека, сохраняется, просто вместо пометки в формуляре книжка кладется на планшет и нажимается кнопка «выдать» — в этом состоит единственное различие. Конечно, у сотрудников читальных залов и абонементов возникают опасения относительно надежности нового оборудования. Но пока у нас нет данных об ошибках или ложном срабатывании.

В чем состоит особенность работы со специальной литературой? Сильно ли отличаются решения для городских библиотек, научных или студенческих, какие у них особенности?

А. Г. Конечно, публичные библиотеки имеют свои особенности. В федеральных библиотеках литература не всегда выдается на дом, и зачастую невозможно предоставить доступ читателю в хранилища. В этом случае приоритетом является быстрая регистрация книг для выдачи в читальный зал и контроль выноса книг. Перед городской и районной библиотекой стоят другие задачи: привлечь читателя разных возрастных категорий. В качестве решения можно предложить организовать открытые фонды, где читатель сможет сам подойти к полке, посмотреть нужное издание или взять с полки книгу, которую не планировал читать, заинтересовавшись красочной обложкой. В этом случае необходимо позволить ему самому выбрать книгу и зарегистрировать ее с помощью электронного читательского билета. В этом случае также понадобятся контрольные ворота на выходе из библиотеки, которые будут отслеживать незарегистрированные книги. Для вузовских библиотек также актуальны открытые фонды, популярная литература в читальном зале, разделенная для удобства, к примеру, по курсам. В этом случае также предлагается специализированный набор оборудования.

Можно ли найти книгу, введя неполные или неточные выходные данные?

А. Г. Это уже задача ПО. Если в библиотеке существует электронный каталог, там указано, где книга стоит. То есть, вводя в поиск

ключевые слова, как в интернет-поисковике, читатель может найти книгу и увидеть, где она стоит. Разумеется, необходима долгая кропотливая предварительная работа сотрудников библиотеки, чтобы это стало доступно читателю.

Сколько времени может потребоваться для полной каталогизации библиотечного фонда?

А. Г. Сейчас большая часть библиотек уже имеет электронные каталоги, речь идет о том, чтобы предоставить к ним доступ. Если еще не все книги занесены в электронную базу, то необходимо механически их ввести в компьютер. Если электронный каталог существует, то в течение месяца-двух можно решить вопрос доступа читателя к фонду.

Вы предлагаете защиту от выноса целой книги. А если метка будет вырвана?

А. Г. Во-первых, вырвать метку не так просто, а во-вторых — есть определенные хитрости, которые позволяют защитить метку, и дополнительные системы защиты книги.

Сейчас потребителю, особенно студенту, гораздо удобнее воспринимать текст в цифровом формате, будь то справочник или статья. В чем видите будущее системы в условиях активной оцифровки информации?

А. Г. Сейчас уже есть решение этого вопроса — облачная библиотека 3М. С помощью специальных терминалов в библиотеке можно заказать книгу и получить ее на планшете — либо на своем, либо на принадлежащем библиотеке, который будет выдаваться на дом как обычная книга. Пока это решение представлено в США и Канаде, планируется его распространение в других странах мира.

Какова стоимость меток и внедрения всей системы в целом?

А. И. 50–60% затрат проекта — метка. Она — ядро, от ее качества зависит работоспособность всей системы. Рыночная стоимость метки колеблется от 6 до 12 руб., но дешевая метка не будет служить долго, дальность действия со временем быстро сократится. Стоимость метки складывается из многих факторов, необходимо учитывать специальный клей, ресурс антенны и чипа.

Все метки имеют ресурс 6 000 циклов перепрограммирования, что заводом превышает количество перепрограммирований в ходе жизненного цикла самой книги.

С чем связана относительно высокая рыночная стоимость меток компании 3М?

А. И. Метки компании 3М дольше служат библиотеке, не теряя дальности срабатывания. Залогом успеха любого продукта является качественное сырье. В частности, мы используем специальную бумагу: метку невозможно порвать или деформировать руками. Вы можете метку мять, сгибать и она все равно будет продолжать работать. Конечно, с годами происходит деградация, но метки компании 3М рассчитаны на десятки лет службы, а более дешевые метки могут быть предназначены для других целей, и срок их службы может измеряться месяцами. Также следует отметить, что наши метки оптимизированы для работы с книгами, если же в книгу вклеить обычную метку, ее характеристики сразу упадут.

Наши метки, предназначенные для книг, имеют два типа размеров: 50x50 мм и 50x75 мм. Метки для компакт-дисков круглые, имеют диаметр 20 мм или 120 мм. Метка состоит из антенны и довольно сложного электронного чипа. Он представляет собой интегральную схему, которая выполняет функции записи данных, поддержку протокола обмена данными и хранения данных. Метка полностью пассивна, нет никаких элементов питания, а энергетизация осуществляется считывателем. Он облучает метку, метка получает заряд энергии и дальше начинает работать электроника. При этом считыватель осуществляет запрос данных, а метка порциями выдает данные в соответствии с запросом.

Какой объем информации может содержать метка?

А. И. Чисто технически объем информации — 1 кбит, а практически есть возможность записать в метку первичный идентификатор, заводской код, библиотечный идентификатор, идентификаторы места хранения, набора (комплектность книги/журнала, подшивки журналов) и антикражи. Обычно реализуется такая схема: основной идентификатор (библиотечный) ссылается

на библиотечную систему, и она уже устанавливает все библиографические данные, то есть все данные находятся в библиотечной системе и с помощью основного идентификатора устанавливается связь с ними.

Какова дальность считывания меток и срабатывания идентификатора антикражи при проходе через ворота?

А. И. Дальность действия метки зависит и от считывателя — на автоматической стойке регистрации это 30 см (можно положить стопку книг высотой 25 сантиметров и они все будут зарегистрированы). Для идентификатора антикражи имеет смысл говорить о расстоянии между створками ворот-детекторов — стандартно это 90 см, если необходимо увеличить проход, ширина добирается установкой дополнительных створок.

Какова технология крепления меток? Предусматривает ли технология возможность смены меток без повреждения книги, можно ли использовать ее для маркировки антикварных книг? Насколько портится поверхность страниц?

А. И. Да, такие вопросы часто задают нам сотрудники библиотек. Метка самоклеящаяся, но, если допускать возможность переклеивания, пропадает смысл использования RFID-меток для предотвращения выноса книг, то есть читатель сможет просто снять ее. Если говорить о самом клеевом составе, то он разработан специалистами ЗМ, и в настоящий момент мы ожидаем получения российского сертификата (имеются сертификаты Европы и США) о том, что данный клеевой состав не оказывает никакого пагубного воздействия на страницы книги, в том числе и старинной. То есть страницы книги не портятся, но оторвать метку от поверхности практически невозможно. Если же у библиотеки возникает необходимость в снятии метки, у нас есть ряд рекомендаций, как проводить их крепление, это обсуждается с библиотекой и не разглашается читателям.

Вы используете высокочастотный стандарт, с чем связан этот выбор?

А. И. Есть стандарты на разные частотные диапазоны. Например, ультравысокие частоты позволя-

ют работать на большей дальности, но для библиотек это не подходит: для этой задачи мало локализовать книгу на стеллаже, необходимо локализовать полку и область нахождения книги. Стандарт для библиотечного дела рассчитан на несколько десятков сантиметров. Согласно ISO28560 «Радиочастотная идентификация в библиотеках» (RFID in libraries), на сегодня единственной допустимой технологией является High Frequency, то есть 13,56 МГц. Чисто теоретически в будущем стандарт может поменяться, но в настоящее время именно эта частота и структура памяти меток стандартизована.

Является ли технология безвредной для здоровья человека?

А. И. Частота 13,56 МГц принята для использования во всем мире, остается вопрос в мощности излучателя, мощность не должна превышать определенный уровень. Все необходимые сертификаты в соответствии с законодательством РФ были получены, безопасность технологии подтверждена.

Какова суммарная мощность потребления?

А. И. Десять ватт, если говорить о планшетных считывателях, киоск самообслуживания — около 350 Вт. Вся система потребляет порядка 1,5 кВт.

Как решается задача определения местонахождения конкретной книги на полке?

А. И. Обычно она решается привязкой книг к конкретному месту хранения через запись в каталоге библиотечной системы, кроме того, в метке есть поле данных, куда заносится идентификатор места хранения. То есть с портативным детектором можно не только обнаружить книгу, но и определить, правильное ли положение она занимает на полке.

Расскажите подробнее, как это происходит и почему неправильно стоящая книга подает сигнал на портативный детектор?

А. И. В первую очередь эта функция должна поддерживаться библиотечной системой. Из нее в терминал выгружается информация о последовательности расположения книг на полке, и в момент считывания происходит сверка порядка считывания книг с тем,

который записан в библиотечной системе. Если книга стоит неправильно, т. е. последовательность нарушена, система подает сигнал.

Что, если какой-то книги просто нет на месте?

А. И. Поскольку в терминале есть информация о том, что на полке находится определенное количество книг, в отчете о сканировании будет указана недостающая книга.

Какое максимальное количество книг можно каталогизировать с помощью вашей системы?

А. И. Максимальное количество книг определяется скорее конкретной библиотечной системой — *OPAC-Global*. Есть данные о возможности записи нескольких десятков миллионов книг.

Что вы можете сказать про окупаемость решения в целом?

А. И. Для библиотек США проводится цифра два-три года. Для России введение новых библиотечных систем — это в первую очередь социальная программа, которая даст библиотекам новое дыхание. В Америке и Европе библиотеки — коммерческие учреждения, где берутся штрафы за вовремя не возвращенную книгу, библиотеки зарабатывают альтернативным способом, стоимость перемещения книги — около \$70 за книгу (имеется в виду, например, утеря книги).

Расскажите, пожалуйста, о ваших ближайших планах.

А. И. Планы грандиозные, 2014-й — год культуры России, наша задача в этот год помочь библиотекам перейти на новый уровень. Мы видим свою задачу в том, чтобы донести до библиотеки суть предлагаемого решения и основную суть технологии. Сегодня рынок в этой области не очень честный: зачастую компании, предлагающие подобные решения, рассматривают библиотеку исключительно как способ получения прибыли, мы же хотим видеть библиотеку как долгосрочного партнера, с которым взаимодействие будет происходить в течение долгого времени, мы планируем постоянную поддержку библиотек. Наша основная концепция — комплексность решения и создание библиотеки для человека, для населения. ●