

Особенности обслуживания пользователей ГПНТБ России с использованием RFID-технологий: настоящее и будущее

RFID technologies in RNPLS&T's user services: The present and future

М. Н. Иванова, Е. В. Линдеман

*Государственная публичная научно-техническая библиотека России,
Москва, Россия*

Marina Ivanova and Elena Lindeman

*Russian National Public Library for Science and Technology,
Moscow, Russia*

Представлен опыт использования RFID-технологий на всех этапах обслуживания пользователей. Кроме стандартных операций рассмотрены особенности работы со станцией самостоятельной книговыдачи, сканирования, инвентаризации и обеспечения сохранности изданий при экспонировании.

Practical using of RFID-technologies at every level of user services is discussed. Beside standard operations, self-service circulation workstation, scanning, inventory making, and protection of exhibited items are the applications of RFID—technology.

Первый проект по внедрению RFID-технологий в деятельность ГПНТБ России относится к 2008 г. Он включал разработку программно-технологического комплекса автоматизированного учёта, хранения и перемещения фондов научно-технической информации на основе RFID-технологий.

ГПНТБ России является одной из крупнейших библиотек, включая показатели объема фонда около 8 млн. экз. Начало проекта по внедрению RFID- технологий было как бы подготовительным этапом перед переездом в новое здание (хотя завершение строительства и переезд затянулись до нынешнего времени). Пришлось учитывать сложность конфигурации старого здания, размещение читальных залов на двух этажах, особенность размещения служб по копированию и сканированию, т.е. траектория перемещения выданного читателю издания была очень сложной. Одновременно глобальный процесс пересмотра деятельности библиотеки с расширением зон открытого доступа потребовал внимательного отношения к обеспечению сохранности изданий в читальных залах ГПНТБ России. Еще одна особенность проекта внедрения RFID-технологий – это параллельное сохранение системы штрихового кодирования, которую оставили, т.к. за время ее использования значительная часть фонда уже имела эти метки. Было решено провести адаптацию системы, рассчитанной на параллельное использование и штрих-кода и RFID-меток (и учитывать при этом, что часть фонда из дальних хранилищ не имеет никаких меток, но при этом и используется не часто).

При внедрении RFID-технологии были выполнены работы:

- Замена мебели (без металлических каркасов) для рабочих мест сотрудников, занятых во всех операциях по обработке изданий и выдаче изданий читателям.
- Подготовка технического комплекса оборудования (сканеры, противокражные ворота, компьютеры) и программного обеспечения, его установка на рабочих местах.
- Подготовка фондов пяти специализированных залов в трех функциональных отделах с открытым доступом, сопровождающаяся наклейкой RFID-меток и внесением данных в электронный каталог.
- Установка в зале инновационных технологий станции самостоятельной книговыдачи.
- Установка принтера для печати читательских билетов на пластиковых картах с RFID-меткой (сектор записи читателей) и подготовка комплекта билетов для проведения плановой перерегистрации и обмена читательских билетов.
- Установка ворот для входа и выхода читателей и сотрудников в библиотеку.
- Формирование новой системы раскладки заказов на полках ожидания.
- Подготовка инструкций для сотрудников и читателей.

Система начала работать в 2009 году фрагментарно, а с 2010 г. – полностью (хотя периодически производилась дополнительная адаптация системы по заявкам сотрудников).

Об основных этапах внедрения мы уже рассказывали ранее. Особо стоит остановиться на особенностях функционирования системы в некоторых залах и на рабочих местах.

В зале инновационных технологий отечественные журналы (порядка 7,5 тысяч единиц хранения) были перемещены из подсобного фонда в открытый доступ и промаркированы RFID-метками. Технология электронного контрольного листка требовала регистрации в базе всех изданий, выносимых из зала, и это контролировалось с помощью противокражных ворот. Если читатель, выбрав литературу из открытого доступа, выходил из зала, не зарегистрировав ее у сотрудника (например, для копирования), противокражные ворота срабатывали, и информация о выносимой литературе автоматически отображалась на экране компьютера у библиотекаря зала и сохранялась в базе, как долг читателя. Далее читатель возвращал литературу на место, и при выходе у него срабатывала блокировка турникета на посту охраны. Читатель вынужден был возвращаться в зал и регистрировать возврат литературы у библиотекаря. Для того, чтобы избежать подобных инцидентов, в зале в непосредственной близости от выхода была установлена станция самостоятельной книговыдачи, что позволило существенно упростить регистрацию выносимых из зала изданий. Кроме операции записи и возврата книг читатель может проверить состояние своего читательского билета и узнать о наличии числящихся за ним изданий из других залов библиотеки.

В этом же читальном зале журналы расставлены на стеллажах по десяти тематическим рубрикам, т.е. по систематическому признаку. Внутри каждого из используемых 10 разделов ГРНТИ документы группируются по алфавиту заглавий и хронологии. Такая система легко нарушается при неправильной расстановке изданий читателем. Возникла необходимость использования автоматизированной инвентаризации с использованием RFID технологии.

Автоматизированная инвентаризация учитывает следующее:

- В базе данных отображается реальное расположение документов в библиотеке по месту хранения (есть поле/поля с признаком (код, шифр, рубрика и т.д.), который говорит о том, где этот документ должен находиться).
- В базе данных все записи о документах содержат уникальные идентификаторы (инв.№, штрих-код, RFID-код), которые нанесены на документы.

При автоматизированной инвентаризации выполняются следующие действия:

- По признакам местонахождения отбирается в базе данных и фиксируется список идентификаторов документов, которые должны находиться в проверяемом месте.
- RFID-ридером считываются и фиксируются идентификаторы меток на документах, которые находятся в проверяемом месте.
- Производится сравнение двух списков.

В процессе инвентаризации специальная программа АРМ «RFID инвентаризация» формирует три списка: найденные метки, не найденные метки, метки не из текущей инвентаризационной зоны.

Для проверки правильности расстановки документов в открытом доступе список, полученный отбором записей из базы данных АРМ «RFID инвентаризация» сортируется по признаку, определяющему расстановку (по классификационным индексам ГРНТИ и внутри по алфавиту). Затем метки на проверяемом стеллаже считываются подключенным к планшетному компьютеру RFID-ридером и их коды с краткими описаниями изданий появлялись в списке найденных или чужих меток на экране планшета. По появляющимся в списке описаниям можно сразу определить правильность порядка расстановки. Однако при таком способе инвентаризации остается сложность в обнаружении «застановок» в нумерационной последовательности, так как многие периодические издания тонкоформатные и из-за этого в поле ридера попадает сразу несколько меток и они могут появиться в списке в случайной последовательности. Этого можно избежать, если при считывании меток антенну ридера держать характерным образом и проводить её вдоль полки с определенной скоростью (для этого нужна сноровка). Изменения в составе фонда также производятся в АРМ «RFID инвентаризация» при помощи функции групповой записи в базу.

В новом здании ГПНТБ России запланирована автоматизированная инвентаризация следующих изданий:

- Отечественных журналов подсобного фонда текущей периодики. Это более тысячи наименований изданий (около 40 тысяч единиц хранения), но уже с алфавитно-хронологическим методом расстановки. Данная потребность обусловлена слиянием двух кафедр выдачи (подсобного фонда и фонда основного хранения) и путаницы дублетных экземпляров разных мест хранения.
- Открытого доступа изданий справочно-библиографического зала, в котором помимо алфавитной и систематической расстановки фонда присутствуют предметная и языковая.

Особо необходимо отметить использование RFID-технологий в выставочной работе. Ежегодно в отделе организуется от 40 до 50 тематических выставок, на которых в среднем за год представлено 11 тысяч экземпляров. Часть экспонируемых изданий не имеют ни штрих-кодов, ни радиометок. В целях сохранности, они маркируются радиочастотными метками, после чего в электронном каталоге формируются «экспресс-записи», что позволяет обеспечить их сохранность на выставке. По окончании экспонирования издания передаются в отделы систематизации для доработки, кроме изданий «Редкого фонда» (они возвращаются по месту хранения, так как радиометки на данные экземпляры не наклеиваются, а вкладываются, чтобы избежать порчи ценных книг).

Ежегодно в отделе обслуживания читателей проводится анкетирование сотрудников с целью выявления проблем разного характера (от психологического климата в подразделениях до нерешенных профессиональных проблем). Результаты нынешнего года показали, что никто из респондентов не упомянул проблемы, связанные с RFID-технологиями, а это значит, что сейчас система работает корректно и не вызывает вопросов и нареканий. Но впереди нас ждет новое здание, и о новых задачах и вопросах мы узнаем достаточно скоро.