

Защита книг от краж и системы идентификации
Book Defense from Thefts and Identification Systems
Захист книг від крадіжок і системи ідентифікації

Никулин С. А.
ООО «АНТИвор», Москва, Россия

Sergei A. Nikulin
ANTIvor Company, Moscow, Russia

Нікулін С. А.
ТОВ «АНТИвор», Москва, Росія

Целесообразность внедрения противокражного оборудования в библиотеках и читальных залах. Рекомендации по выбору оборудования. Использование специальных зеркал для наблюдения за помещениями и за действиями посетителей. Системы радиочастотной идентификации библиотечных фондов и посетителей.

The reasons to introduce anti-theft equipment in libraries and reading rooms are discussed. Recommendations on equipment choice are made. Special mirrors are used to watch the space and visitors' activities. Systems of radio-frequency identification of library collections and users are introduced.

Доцільність впровадження протикрадіжкового обладнання у бібліотеках і читальних залах. Рекомендації щодо вибору обладнання. Використання спеціальних дзеркал для спостереження за приміщеннями і за діями користувачів. Системи радіочастотної ідентифікації бібліотечних фондів і користувачів.

В современной библиотеке или читальном зале всегда остро стоит вопрос об амортизации библиотечных фондов. Это происходит не только в силу естественного износа книг, но и, во многом, за счёт частых их хищений. Эти хищения распространяются в основном именно на новые издания и их утрата может наносить библиотеке ещё больший урон, чем необходимость регулярной замены фондов.

Находящиеся в свободном доступе для читателей книги неизменно представляют огромный соблазн для недобросовестных посетителей. Но особенно это актуально, когда речь идёт о редких и дорогих изданиях. В этом случае проблема во многом усложняется. Ведь для некоторых кража дорогих книг из библиотек и последующая их перепродажа - профессиональное занятие. А восполнение таких потерь для библиотеки - чрезвычайно трудоёмкая и дорогостоящая процедура. Можно весьма долго перечислять причины, побуждающие тех или иных людей совершать в библиотеке кражи. Но гораздо более полезным будет обратить внимание на методы предотвращения этих негативных явлений. Эти методы, как логично предположить, идентичны методам предотвращения краж в книжных магазинах - противокражным системам.

Все документы, представляющие материальную, культурную и историческую ценность, находясь в библиотеках и читальных залах в свободном доступе для посетителей, должны быть защищены от несанкционированного выноса из читального зала.

Задачи по обеспечению возврата книг, предотвращению их порчи, относятся к категории задач, решаемых через организационные моменты в работе библиотеки, в то время как задача предотвращения несанкционированного выноса книг требует комплексного подхода и применения специального оборудования.

Как показывает статистика, правильное применение систем защиты книг от краж позволяет добиться 95%-ого результата по предотвращению попыток краж. Кроме этого, согласно статистике, более 80% эффективности противокражных систем складывается из возникновения психологического эффекта от их присутствия.

Наиболее удачным решением для библиотеки являются радиочастотные противокражные системы. Они обладают доступной стоимостью, а технология их изготовления доведена до весьма высокого уровня.

Наиболее качественное радиочастотное противокражное оборудование производится в России. Появившиеся на рынке в конце 2004 года противокражные системы Detex Line оказались гораздо более качественными, чем западные аналоги и быстро завоевали популярность у российского потребителя. Эти системы обладают более высокой точностью детекции противокражных датчиков, а вероятность ложных срабатываний у систем Detex Line крайне невысока.

Противокражные системы Detex Line оснащены современной электроникой, в них реализована передовая система отстройки от внешних источников помех, позволяющая системе автоматически адаптироваться к любым изменениям радиочастотной обстановки в помещении.

Дополнительным средством, служащим для предотвращения воровства служат специальные зеркала наблюдения Detex Line. Такие зеркала имеют выпуклую форму, что увеличивает область пространства, которая

отражается в зеркале. Зеркала используют для наблюдения за помещениями и за действиями посетителей. Зеркала изготовлены из пластика, поэтому они не бьются, не запотевают, надежно держатся на креплении, которое обеспечивает зеркалу несколько степеней свободы, и благодаря особому устройству крепления направленность зеркала можно настраивать. Кроме прямой своей функции - наблюдения за посетителями, зеркала, также как противокражные системы, оказывают психологическое воздействие на похитителей книг. Ведь сотрудники библиотеки имеют возможность одновременно наблюдать за всем помещением библиотеки, и потенциальные воры прекрасно понимают это. В случае использования зеркал в читальном зале резко сокращается число случаев намеренной порчи книг.

Задачи идентификации библиотечных фондов и посетителей

Современная библиотека предполагает большое количество книг, посетителей, и требует высокой отдачи от служащих, производящих выдачу книг, их поиск, контроль нахождения книг в читальном зале, выписку книг по абонементам, и другие не менее важные задачи.

В библиотеке с большой посещаемостью также остро стоит вопрос ускорения обслуживания посетителей по абонементам. Повысить эффективность этих объемов работ библиотеки, автоматизировать их выполнение, призваны специализированные системы идентификации и управления библиотечными фондами.

Система защиты от несанкционированного выноса документов основывается на использовании технологии контроля книг, находящихся в свободном доступе для посетителей, когда любой желающий может проследовать к открытым стеллажам и подобрать необходимую литературу для прочтения. При применении системы контроля практически исключается возможность выноса книги из зала со стеллажами без оформления выдачи.

В последнее время растет популярность и активно развивается технология радиочастотной идентификации (RFID) для контроля движения книг и предотвращения краж в библиотеках. Автоматические системы идентификации позволяют осуществлять бесконтактное чтение и запись данных, и очень эффективны для отслеживания перемещений любого объекта. Технологии бесконтактной идентификации наиболее полно соответствуют требованиям к современным системам управления, где требуется распознавание и регистрация объектов в реальном времени.

В целом технология RFID помогает решить три основные задачи в библиотеке:

1. Идентификация и поиск книги
2. Сохранность книг от краж
3. Идентификация посетителей.

Комплексное решение этих трех задач позволяет многократно улучшить качество обслуживания читателей, облегчить труд библиотекарей и сократить потери книжного фонда.

Система радиочастотной идентификации включает в себя три основных компонента:

1. RFID метка с встроенным чипом, содержащим уникальный идентификационный код и информацию о книге. Этот код позволяет идентифицировать книгу на стеллажах, при оформлении абонемента, при ее выносе из читального зала.
2. Специальное устройство (ридер), считывающее информацию с метки
3. Компьютерное обеспечение, позволяющее обрабатывать информацию, считанную с метки.

Технология RFID позволяет существенно увеличить автоматизацию технологического процесса в библиотеке. Суть технологии в следующем: RFID метки помещаются на каждую книгу и, когда такая книга попадает в поле действия ридера, метка обнаруживает его сигнал и начинает передавать обратно в ридер данные, хранящиеся в ее памяти, которые затем передаются в компьютер для дальнейшей обработки. Толщина RFID метки (обычно на пластиковой или бумажной подложке) не превышает 0,3 мм, что позволяет размещать ее незаметно в любом месте книги. Системы RFID имеют немало преимуществ перед технологией штрихового кодирования:

1. Метка RFID, в отличие от штрихового кода, не должна быть в поле прямой видимости ридера и не должна быть расположена определенным образом для успешного считывания. Метки могут быть скрыты глубоко внутри объектов, которые подлежат идентификации.
2. Одновременно могут считываться несколько меток RFID.
3. Данные, содержащиеся на метках, могут быть многократно перезаписаны.
4. Срок службы метки RFID составляет не менее 10 лет, в целом метка гораздо более устойчива к механическим воздействиям, чем штрих-код.
5. В метке RFID может быть применена противокражная функция, и таким образом идентификация книг и защита от краж сочетаются в одной метке.
6. RFID системы дают практически 100-процентную точность передачи данных при очень быстром считывании.

6. Данные на метках могут нести достаточно большой объем информации (до 30 КБ), причем записанная информация может быть защищена от несанкционированного считывания.

На сегодняшний день только технология RFID позволяет эффективно решать целый комплекс задач в библиотеках:

- уменьшается время поиска книг
- теперь для поиска книги достаточно пройти с ридером вдоль полки, обнаружив книгу, ридер издаст сигнал;
- увеличивается производительность труда за счет автоматизации процессов;- эффективная реализация противокражной функции
- система радиочастотной идентификации является наиболее надежной (самый высокий процент срабатывания и необычайно высокая устойчивость к помехам);
- удобство инвентаризации: её теперь можно осуществлять, не снимая ни одной книги с полки;
- создание базы данных читателей - каждый читатель библиотеки может получить пластиковую карту с уникальным идентификационным кодом. Эта карта считывается библиотекарем и позволяет моментально получить информацию о пользователе из компьютерной базы.

