



# Система электронного учета и выдачи книг

## Коммерческое предложение

### RFID-системы для автоматизации работы библиотек



Использование RFID-систем для автоматизации работы библиотек активно развивается во всем мире и позволяет эффективно обеспечивать поддержку всех процессов её работы. Системы, которые использовались для этих целей ранее, в настоящий момент уже не отвечают современным потребностям как самих библиотек, так и их читателей.

Маркировка библиотечного фонда **RFID-метками** и применение специальных **считывателей** позволяет не только контролировать процесс оборота книг внутри здания библиотеки, но и быстро находить нужный экземпляр среди других.

Использование специальных **станций самообслуживания** и **электронных читательских билетов** позволяет читателям самостоятельно сдавать и получать книги, упрощает работу библиотекарей и исключает ошибки в процессе приема/выдачи книг. Использование **RFID-ворот** предотвращает попытки несанкционированного выноса книг из библиотеки и выполняет антикражную функцию.

### Структура RFID- системы и принцип работы

RFID-Система состоит из трех компонентов: меток, считывателей и программного обеспечения.

#### RFID-Метки

RFID-метка, представляет собой тонкую этикетку-наклейку, на которой нанесены антенна и чип. На чип записывается информация о книге. С помощью такой антенны книга может быть легко найдена даже среди миллионного книжного фонда. Каждая такая метка имеет уникальный код, используя который библиотечная система может отличить одну книгу от другой. Кроме того, метка имеет перезаписываемую память, куда вносится служебная информация: разрешение или запрет на вынос, привязка книги к определенному залу, полке, стеллажу.



#### Считыватели

Считывание и запись информации с метки осуществляется с помощью специального прибора – считывателя. В зависимости от цели использования выделяют разные виды считывателей: настольные, стационарные, переносные.

**Настольные считыватели** чаще всего используют как для автоматизации процесса приема и выдачи изданий, так и для первичной регистрации поступающих книг. Основным преимуществом настольных считывателей является то, что они могут регистрировать несколько книг одновременно, что значительно сокращает временные затраты по сравнению с единичной регистрацией.

**Мобильные считыватели** удобнее всего использовать для проведения инвентаризации или быстрого поиска нужной книги на полках или в хранилище, а также других работ, связанных с перемещением книг.

**Портальные считыватели** могут выполнять те же функции, что и мобильные, но чаще всего их используют как антикражную систему. Такие считыватели отслеживают разрешение книги на вынос из определенной зоны. При этом такая зона может быть абсолютно разной. Это может быть как конкретный зал, так и все здание. Если у книги, которую хочет вынести посетитель, нет разрешения на вынос, система сообщит об этом особым сигналом и мигающим красным цветом. Если разрешение на вынос книги есть - загорается зеленый свет.

### **Программное обеспечение**

RFID-система успешно работает практически со всеми **автоматизированными библиотечными системами (АБИС): ИРБИС, Marc SQL, 1С: Школьная библиотека**. Особенно важно то, что после внедрения RFID, библиотека работает с привычной программной оболочкой. То есть система не требует специальных навыков и перерыва в работе не возникает.

### **Преимущества использования RFID-систем**

Внедрение RFID-систем в библиотеки позволяет:

- снизить влияние человеческого фактора на операции с фондами и исключение возможности ошибочной идентификации;
- увеличить скорость обслуживания посетителей библиотек/фондов как за счет увеличения скорости работы библиотечных сотрудников, так и за счет введения станций самообслуживания;
- сократить время проведения инвентаризации;
- обеспечить сохранность книжного фонда от краж и порчи;
- сделать процесс перемещения книг внутри фонда и за его пределами максимально прозрачным;
- оперативно осуществлять расстановку экспонатов в соответствии с требованиями библиотек;

**Комплектация и стоимость оборудования приведена в таблице:**

Наименование	Количество, шт.	Цена, руб. с учетом НДС	Стоимость, руб. с учетом НДС	Примечание
<b>Оборудование и RFID метки:</b>				
RFID-метка BiblioTag	2 000	9,82	19 640,00	
RFID карта Читательский билет	500	40,50	20 250,00	
Настольный RFID-считыватель со встроенной антенной Bookos	1	40 120,00	40 120,00	
Портальный RFID-считыватель для библиотечных систем	1	226 560,00	226 560,00	Не обязателен в системе
Мобильный RFID-считыватель Atid AT870	1	145 140,00	145 140,00	Не обязателен в системе
Станция автоматической книговыдачи	1	318 600,00	318 600,00	Не обязательна (возможна установка на последующих этапах)
<b>Программное обеспечение:</b>				
АБИС "МАРК-SQL" - версия для мини библиотек	1	173 460,00	173 460,00	Для библиотек с каталогом до 50 000 библиографических записей (библиотеки училищ, техникумов, колледжей, городские, районные библиотеки).
Модуль поддержки RFID технологий	1	129 800,00	129 800,00	

**Более подробное описание элементов системы приведено ниже**

**RFID-карта с печатью**

RFID-карта с печатью предназначена для решения целого ряда **задач**:

- RFID читательский билет
- Карта доступа в помещения
- RFID-бейдж посетителя выставки и других мероприятий
- Карта доступа на парковки для автомобилей

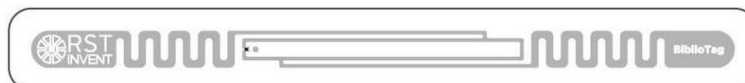
Карта используется многократно - информация перезаписывается.

Встроенная в карту RFID-метка работает в диапазоне UHF.

На RFID-карте возможна печать полноцветного изображения.



## RFID-метка BiblioTag



Данный тип RFID-меток предназначен **для маркировки библиотечных фондов**, ОС (основных средств), используется для маркировки диэлектрических товаров в логистике (картонные коробки и прочее). При маркировке библиотек и архивов используются как **идентификатор изданий** и **средство защиты** от несанкционированного выноса за пределы размещенной территории.

### Преимущества:

- специально адаптирована для использования в библиотеках;
- для использования данных RFID-меток разработано комплексное библиотечное решение. Оно реализуется в полном объеме или частично, решая отдельные задачи библиотек: инвентаризация, защита от краж, автоматическая книговыдача, самообслуживание читателей.
- RFID-метки крепятся на книге двумя способами: на саму страницу или на корешке книги;
- разработана модификация для редких и ценных книг;
- RFID-метки и оборудование производятся в России.

### Области применения:

- маркировка библиотечных фондов;
- маркировка архивов;
- маркировка редких книжных изданий и документов;
- розничная торговля;
- складская логистика.

## Настольный RFID-считыватель со встроенной антенной Bookos Slim

Третье поколение настольного RFID-считывателя Bookos в исполнении Slim, толщина корпуса всего 14 мм.

Считыватель подходит для широкого спектра RFID-решений:

для библиотек,

для промышленных предприятий и складов,

для розничных магазинов и архивов.

Кроме базовой способности подключения к персональному компьютеру, новый RFID-считыватель легко интегрируется с маленьким нетбуком, совместим с планшетами и смартфонами на базе Android. Благодаря этому и компактному форм-фактору изделия, считыватель можно использовать как мобильный RFID-комплекс.



## Станция автоматической книговыдачи



Станция самообслуживания предназначена для повышения качества обслуживания читателей современных библиотек, использующих RFID-технологии.

Станция автоматической книговыдачи позволяет читателям самостоятельно регистрировать взятые в открытом фонде издания, промаркированные RFID-метками, на собственный читательский билет и возвращать их в библиотеку. С помощью RFID-технологий, читатель также может проверить состояние собственного формуляра и узнать о задолженности и сроках возврата числящихся на нем книг.

Благодаря использованию станции уменьшается время, которое сотрудники библиотеки тратят на рутинные операции, сокращаются очереди и повышается качество обслуживания читателей. Теперь библиотекари смогут посвятить больше времени научной работе, а также помощи в поиске и подборе литературы для читателей.

Количество одновременно регистрируемых меток

**10 книг + читательский билет**

## Мобильный RFID-считыватель Atid

### AT870

Мобильный RFID-считыватель Atid AT870, рассчитанный на промышленные условия эксплуатации (IP 65), оснащен цветным экраном диагональю 3.5". Масса изделия в полной комплектации 700 грамм.

RFID-считыватель Atid AT870 предназначен для считывания RFID-меток в условиях без доступа к источникам питания, вне помещений.

Данный считыватель с успехом применяется предпринимателями и контролирующими органами в проекте чипирования шуб.

Преимущества мобильного RFID-считывателя:

- Мобильный контроль в местах без доступа к источнику питания;



- Проверка в режиме online помощью Wi-Fi или GSMсвязи;
- Полная интеграция с системой «Маркировка»;
- Осуществление проверки в системе «Маркировка» в автоматическом режиме;
- Проверка изделий по всем идентификатором (штрих-код, RFID, QR-код и т.д.);
- Идентификация оператора мобильного RFID-считывателя;
- Использование защищенных каналов связи;
- Групповой учет для заблаговременно промаркированных изделий без вскрытия упаковки;
- Поиск конкретного промаркированного изделия;
- Интеграция с системами, использующими штрих-кодирование;
- Использование в корпоративных информационных систем в режиме онлайн;
- Работа в корпоративной сотовой сети;
- Фотосъемка.



### **Портальный RFID-считыватель для библиотечных систем и складской логистики**

Портальный RFID-считыватель предназначен для регистрации RFID-меток в контролируемых им проходах.

Портальный RFID-считыватель состоит из двух вертикальных стоек, внутри которых установлены 4 приёмопередающие антенны (по 2 в каждой). Антенны создают зону регистрации RFID-меток, перекрывающую проход между стойками. Стенки стоек выполнены из радиопрозрачного материала.

Питание RFID-считывателя - сеть 220В. В RFID-считывателе установлена система бесперебойного питания для защиты от кратковременного пропадания питающего напряжения.

RFID-считыватель работает автономно или под управлением внешнего программного обеспечения. Автономная работа RFID-считывателя применяется в библиотечной системе, когда считанные данные RFID-метки используются для разрешения на перемещение RFID-метки и подаче сигнала тревоги. При

работе под управлением внешнего программного обеспечения связь со считывателем выполняется по сети Ethernet, протокол LLRP.

Стойки считывателя крепятся к полу при помощи анкеров.