

Опыт внедрения RFID-технологии в модельных библиотеках

Тим Говердовский | компания bibliotheca, Москва

Смена направления развития библиотек

В приоритете больше не развитие фондов, а совершенствование сервисов и методов обслуживания

КОЛИЧЕСТВО
ПОСЕЩЕНИЙ
Январь — Февраль



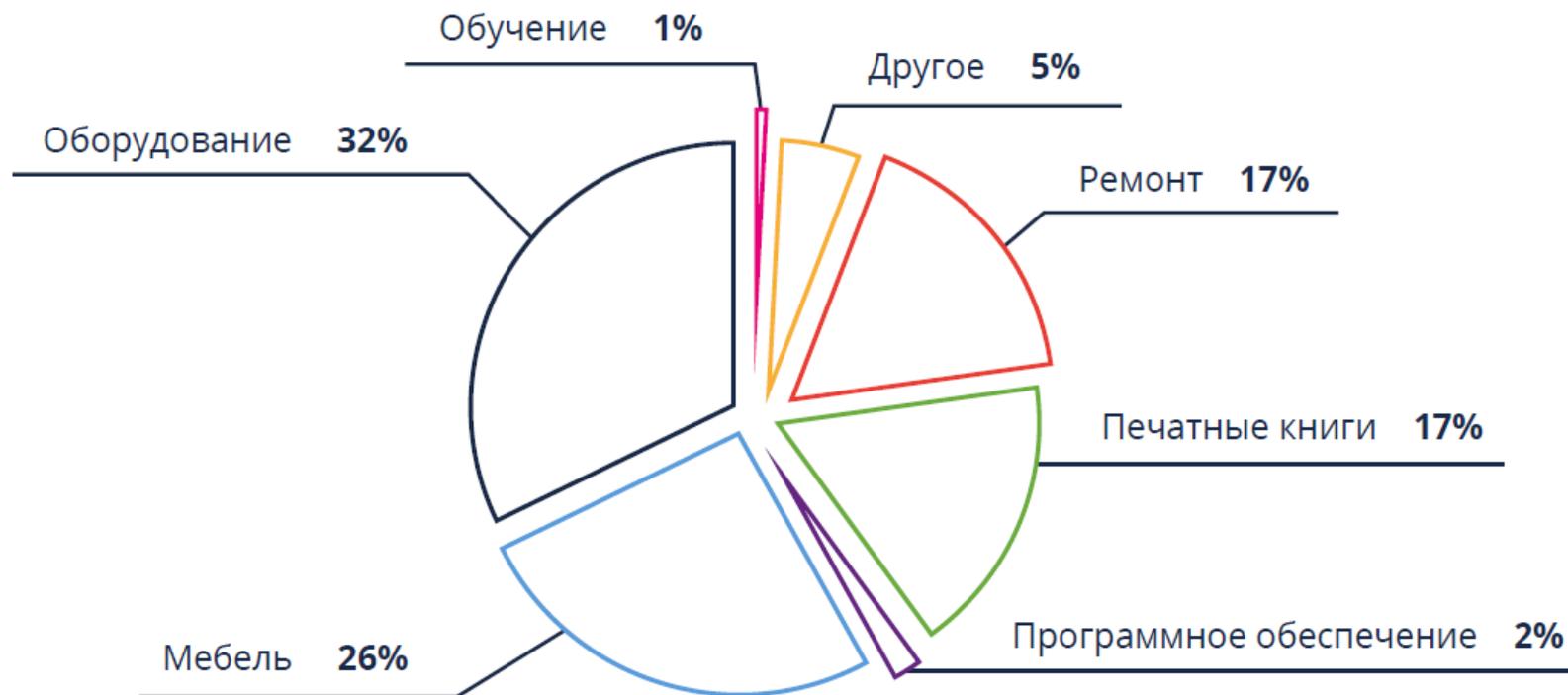
Источник: Годовой отчет о создании модельных библиотек в 2019 г.
<http://новаябиблиотека.рф/documents/otchety/>



Источник: Годовой отчет о создании модельных библиотек в 2020 г.
<http://новаябиблиотека.рф/documents/otchety/>

Пользоваться технологиями – быть в плюсе

Финансовая аналитика по проекту в 2020 году



Источник: Годовой отчет о создании модельных библиотек в 2020 г.
<http://новаябиблиотека.рф/documents/otchety/>

Показатели 2019 года

Для сравнения

31,4% Оборудование

29,9% Мебель

15,4% Ремонт

15% Печатные книги

Смена направления развития библиотек



Инвестируйте в новые технологии,
НО с расчетом на долгосрочность

Смена направления развития библиотек



«...Открытие библиотеки: самое ценное - "золотой формуляр читателя библиотеки" ...»

Анализ автоматизированных систем в модельных библиотеках



Электронный
каталог



Автоматизированная
книговыдача



Электронный
читательский
билет

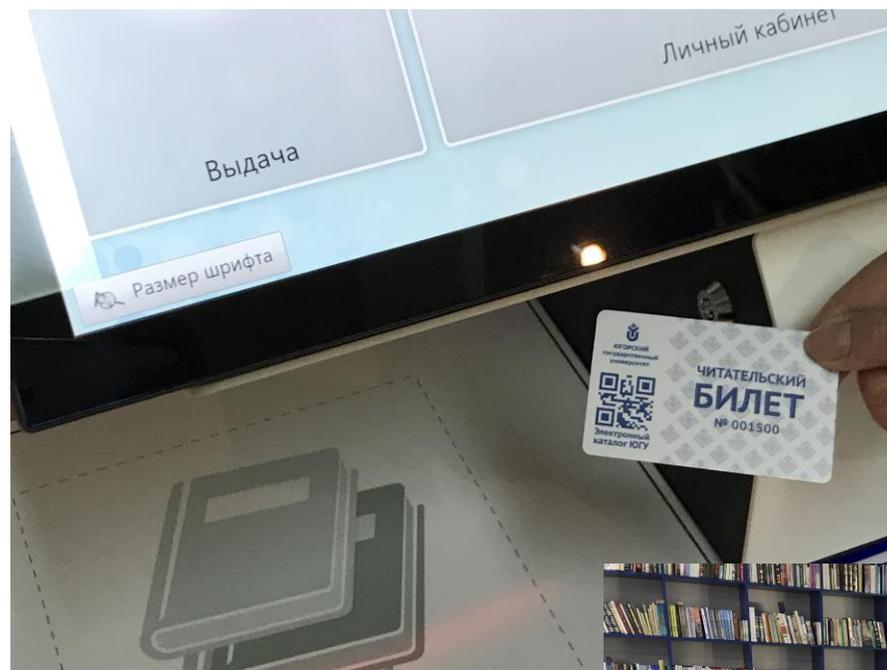


Источник: Годовой отчет о создании модельных библиотек в 2019 г.
<http://новаябиблиотека.пф/documents/otchety/>

Смена направления развития библиотек

Одно из направлений:

Развитие клиенто-ориентированных сервисов в библиотеке с помощью RFID-технологии



Для чего RFID в библиотеке?

- Автоматизация процессов,
- Идентификация документов и пользователей,
- Сохранность фонда,
- Создание различных сервисов самообслуживания,
- Инвентаризация,
- Выполнение модельного стандарта,
- Привлечение внимания.





Современное библиотечное пространство

Функциональное зонирование пространства и возможность его трансформации, исходя из потребностей местного сообщества



Открытый доступ

к фонду внутри библиотеки и организация удаленного доступа к ресурсам библиотеки



Централизованный доступ к электронным и цифровым ресурсам



Пространство свободного общения

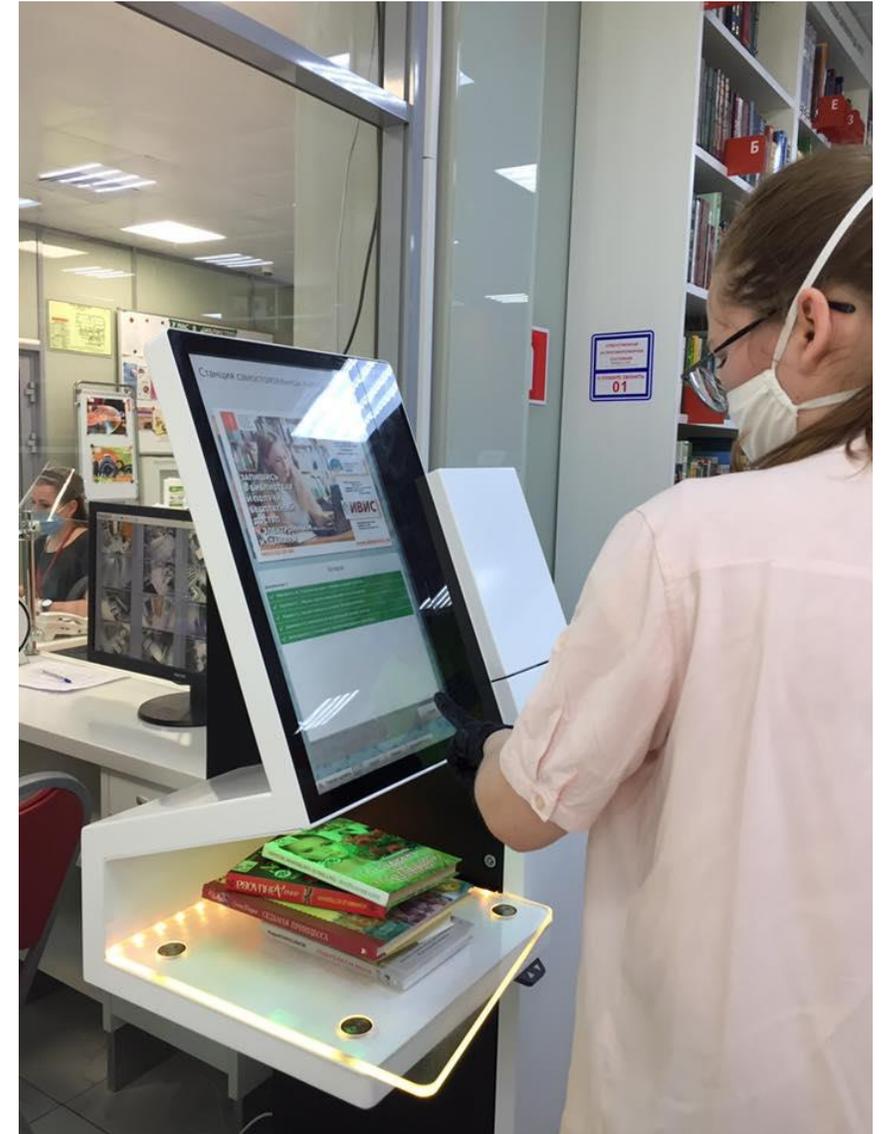
Дискуссионные клубы, консультационные пункты и лектории для всех возрастных групп

В перспективе - самообслуживание

Источник: Годовой отчет о создании модельных библиотек в 2019 г.
<http://новаябиблиотека.рф/documents/otchety/>

На фоне пандемии, использование бесконтактной технологии обладает рядом преимуществ.

Терминалы самостоятельного обслуживания позволяют сотрудникам библиотек не контактировать с фондом сразу после использования читателем





Эффективная оптимизация всех процессов

Все оборудование и программное обеспечение должно быть сбалансированно для работы в едином комплексе

Интеграция

- ✓ SIP2.0 протокол обмена данными между АБИС и RFID-оборудованием
- ✓ ГОСТ Р ИСО 28560 набор данных на RFID-метке

Соответствие нормативным документам

- ✓ Правила пожарной безопасности
- ✓ Требования к местам обслуживания маломобильных групп населения
- ✓ ГОСТ Р ИСО 9706-2000 долгосрочное хранение

Внешние сервисы

- ✓ Платежные системы
- ✓ Авторизация пользователей
- ✓ Рекомендательные системы

Основные стандарты для RFID оборудования ГОСТ Р ИСО 28560 1-3

ГОСТ Р ИСО 28560-3-2016 Информация и документация. Радиочастотная идентификация в библиотеках. Часть 3. Кодирование фиксированной длины

ГОСТ Р ИСО 28560-3-2016

Группа Т62

ГОСТ Р ИСО 28560-1-2014 Информация и документация. Радиочастотная идентификация в библиотеках. Часть 1. Элементы данных и общие рекомендации по внедрению

ГОСТ Р ИСО 28560-1-2014

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Информация и документация РАДИОЧАСТОТНАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ В БИБЛИОТЕКАХ Часть 1

Элементы данных и общие рекомендации по внедрению
Information and documentation. Radio frequency identification in
libraries. Part 1. Data elements and general guidelines for
implementation

ОКС 01.140.40

Дата введения 2015-10-01

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Информация и документация РАДИОЧАСТОТНАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ В БИБЛИОТЕКАХ Часть 3

Кодирование фиксированной длины
Information and documentation. RFID in libraries. Part 3. Fixed length
encoding

ОКС 35.240.30
35.040

Дата введения 2017-02-01

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН ФГБУ "ГПНТБ России" при участии НП "МЦТТ", ФГБУН "Всероссийский институт научной и технической информации РАН", ЗАО "ЗМ Россия" и Ассоциации автоматической идентификации "ЮНИСКАН/ГС1 РУС" на основе официального перевода на русский язык англоязычной версии указанного в пункте 4 стандарта, который выполнен ФГБУ "ГПНТБ России"

ГОСТ Р ИСО 28560 Часть 1.

9.1 Внедрение новых решений по радиочастотной идентификации

Любая библиотека, предполагающая внедрить технологию радиочастотной идентификации и не подпадающая под какие-либо региональные стратегии или рекомендации по внедрению радиочастотной идентификации, должна рассмотреть возможность использования комплекса стандартов ИСО 28560.

9.2 Миграция от региональных моделей

... решение или указание о переходе на комплекс стандартов ИСО 28560 должно приниматься не отдельными библиотеками, а на основе региональной стратегии внедрения. Это определено необходимо, когда нанесение радиочастотных меток на новые поступления выполняется не конкретной библиотекой, а одной или несколькими организациями, ответственными за их нанесение, охватывающими существенную часть региона.

ГОСТ Р ИСО/МЭК18000-3

РАДИОЧАСТОТНАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДМЕТАМИ Ч а с т ь 3

Параметры радиоинтерфейса для связи на частоте **13,56 МГц**

Основные стандарты для RFID оборудования



АБИС сервер



RFID оборудование
Станции сотрудников, самообслуживания,
сортировки и т.д.



Библиотечный фонд
Книги, CD-, DVD-диски,
периодика, игры и т.д.



SIP2.0

Стандарт обмена данных между
АБИС и RFID-оборудованием

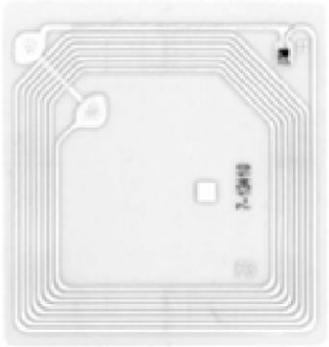


ГОСТ Р ИСО 28560

РАДИОЧАСТОТНАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ В
БИБЛИОТЕКАХ

на частоте **13,56 МГц**

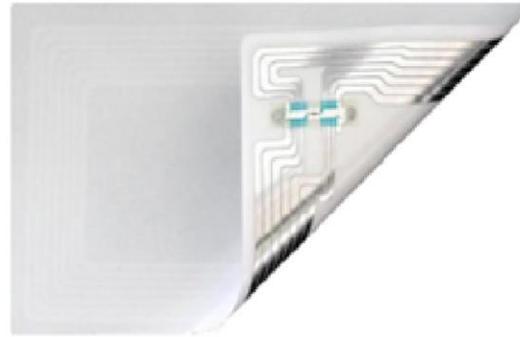
RFID идентификаторы



на прозрачной основе
квадрат



на бумажной основе
квадрат



на бумажной основе
прямоугольник

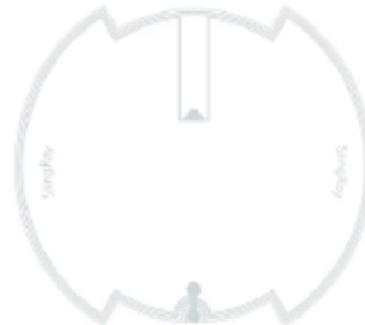
Чип: NXP ICode SLIX2
Рабочая частота: 13.56 МГц
ГОСТ Р ИСО 15693,
ГОСТ Р ИСО 28560,
ГОСТ Р ИСО 9706-2000
50 лет сохранности данных



CD/CD-r | Ø 40.00 мм



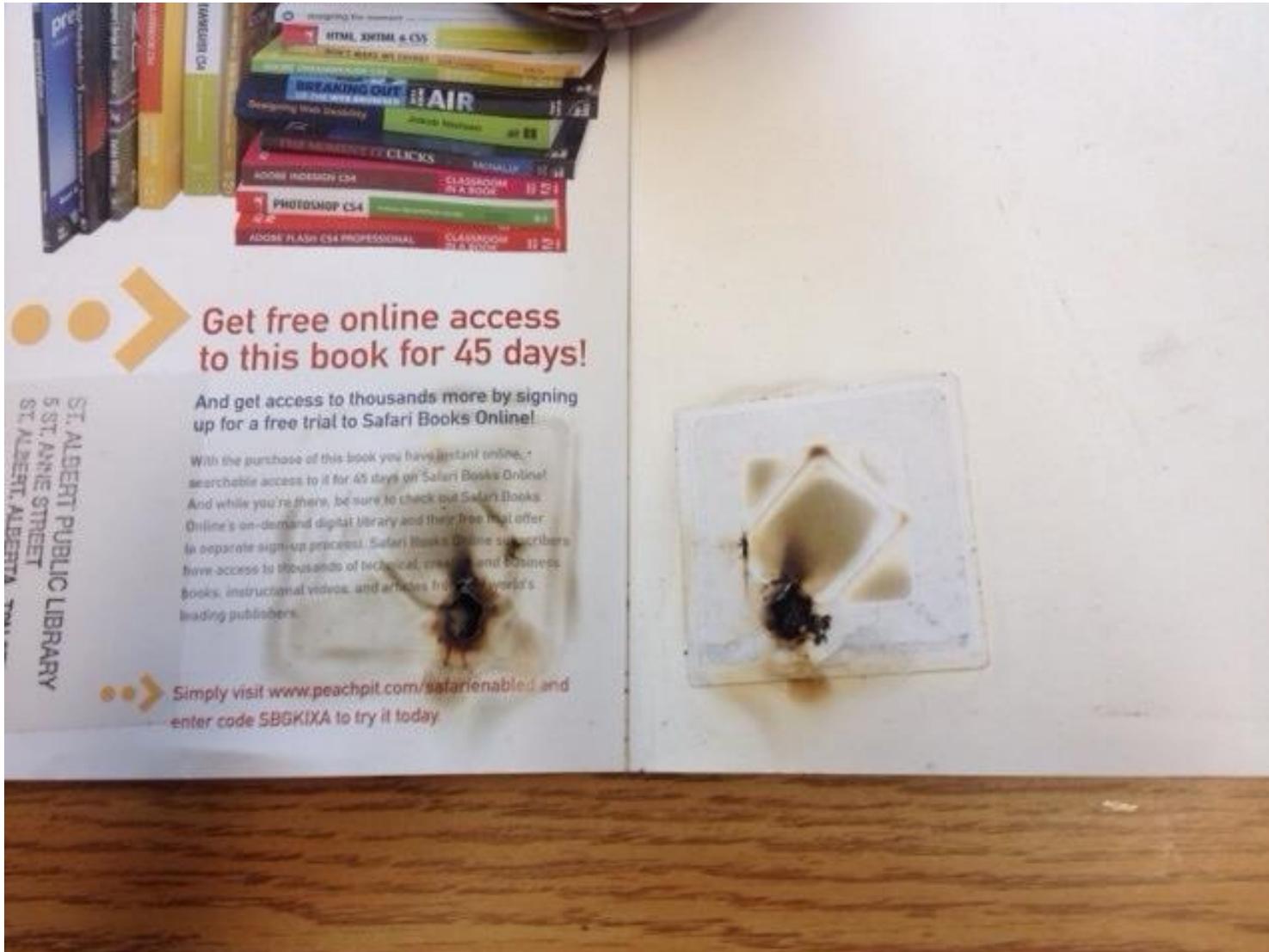
DVD, Blu-ray | Ø 116.00 мм



CD, DVD | Ø 116.00 мм

Для каждого типа документа, будь это книга, CD или DVD диск есть подходящий формат и тип RFID-идентификатора

Качественный RFID идентификатор – основной компонент решения



ВАЖНО

Долговечность RFID-идентификатора и влияние его составных материалов на сохранность книжных фондов, особенно, на сохранность бумаги редкой книги.

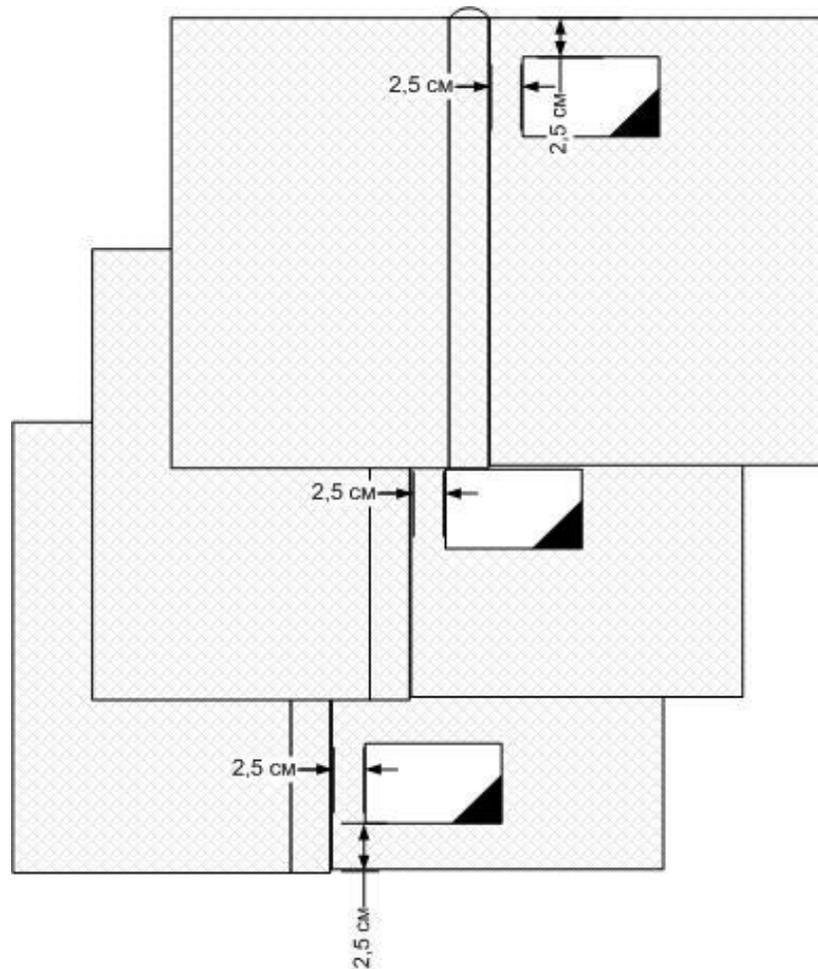
Соответствие:

ГОСТ Р ИСО 9706-2000 (Бумага для документов. Требования к долговечности и методам испытаний)

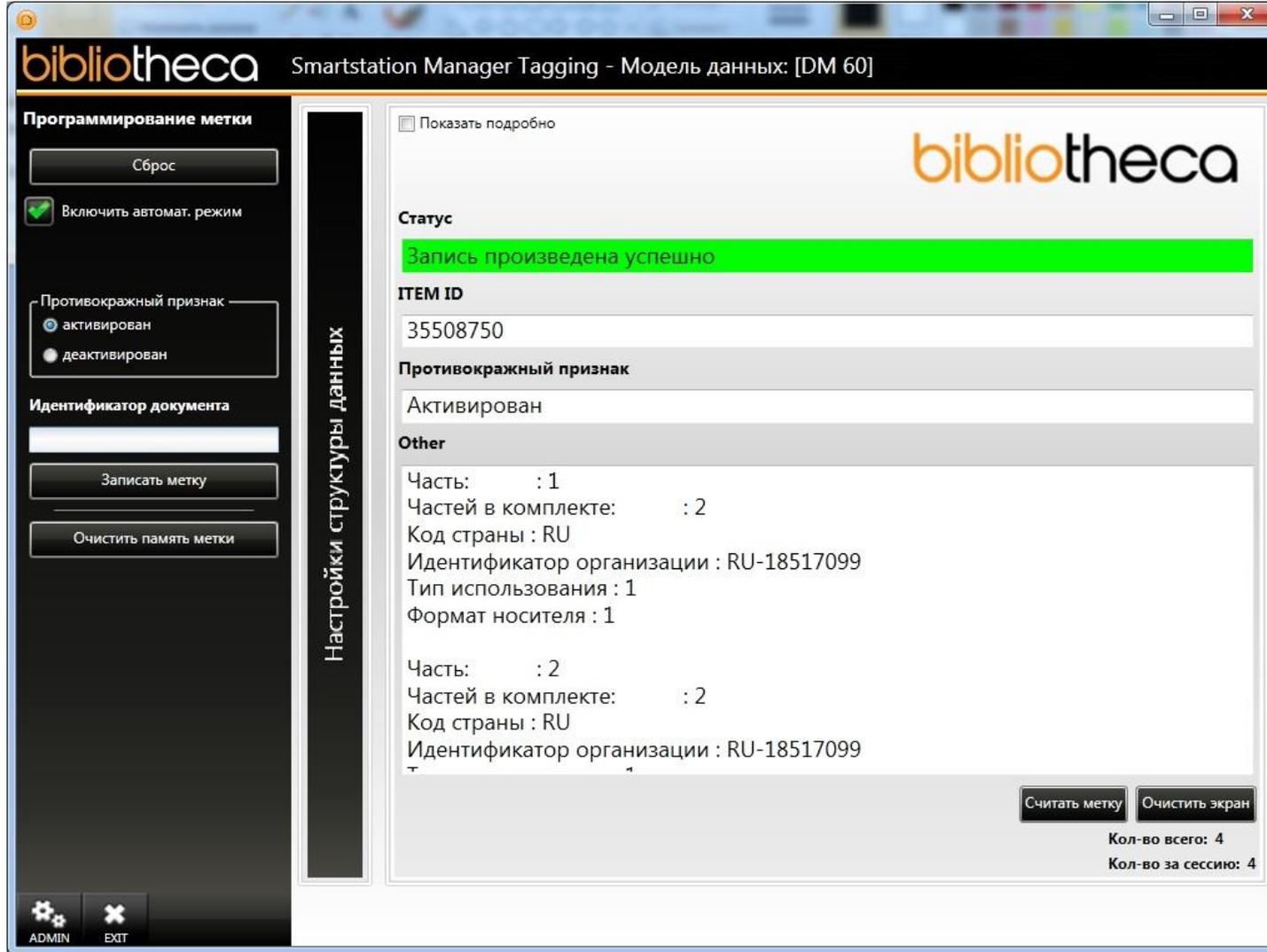
ISO 6588-1:2005

(устанавливает метод определения значения pH) уровень pH между 7.4 и 8.4, 50 лет жизненный цикл

Расположение RFID меток на печатных изданиях



- Место наклейки – задний форзац,
- Расстояние от корешка – 2,5 см,
- Расстояние от нижнего края – от 2,5 см,
- Расстояние от верхнего края – 2,5 см
- Для минимизации вероятности возникновения эффекта наложения при считывании целесообразна наклейка меток на единицах хранения вразбежку



Запись на RFID - метку штрих
кода или инвентарного номера
издания

До 800 RFID-меток
1 день/1 сотрудник



RFID станция для программирования меток, регистрации выдачи и возврата документов с помощью клиента АБИС

Полностью экранированная антенна – контролируемое считывание строго над поверхностью антенны

Удобство в работе

Электронный читательский билет

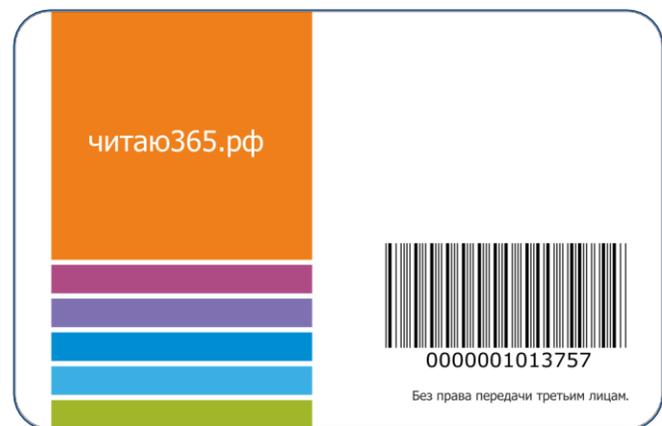


Использование электронного читательского билета даёт возможность реализовать регистрацию и учёт пользователей, книговыдачу, организацию самостоятельного обслуживания читателей

Чип: NXP ICode SLIX2
Рабочая частота: 13.56 МГц
ГОСТ Р ИСО 15693,
ГОСТ Р ИСО 28560

Единый читательский билет

- Консорциум библиотек г. Новосибирска и Новосибирской области



Единый портал - читаю365.pф

читаю365.pф
КОНСОРЦИУМ БИБЛИОТЕК Г. НОВОСИБИРСКА И НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

Ресурсы Услуги Библиотеки О едином билете

Ресурсы	Услуги	Информация
<ul style="list-style-type: none">✓ Электронные каталоги✓ Электронные библиотеки✓ Удаленные ресурсы	<ul style="list-style-type: none">✓ Библиотечно-информационное обслуживание✓ Полиграфические услуги✓ Экскурсии	<ul style="list-style-type: none">✓ О едином читательском билете✓ Библиотеки✓ Как нас найти

Немного статистики

133 000+	2 200 000+	11 000 000+
пользователей зарегистрировано в наших библиотеках	книг и журналов выдано в 2015 году	изданий ждут вас

Мы находимся здесь

Терминалы самообслуживания

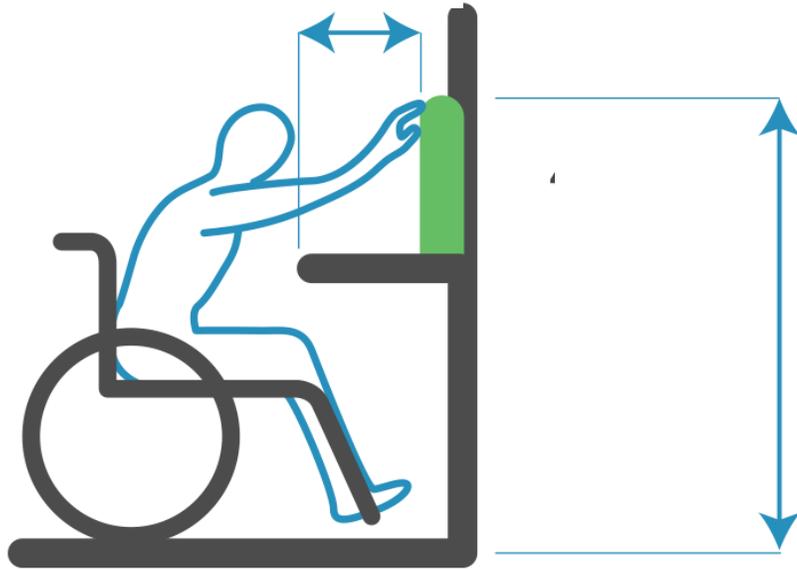


Изменяемая по высоте рабочая поверхность терминалов позволяет обслуживать читателей всех возрастов, а также людей с ограниченными возможностями.



- просмотр карточки читателя
- выдача/возврат документов
- продление срока выдачи
- печать квитанций и списков документов

Требования к терминалам самообслуживания



- 1) СП 59.13330.2012 ДОСТУПНОСТЬ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ. Пункт 7, параграф 7.1.9. «Специальные требования к местам обслуживания маломобильных групп населения в общественных зданиях»,
- 2) ГОСТ 12.2.033-78 МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ, Переиздание. Апрель 2001 г. РАБОЧЕЕ МЕСТО ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ СТОЯ, Общие эргономические требования
- 3) ГОСТ Р 51645-2000 Рабочее место для инвалида по зрению типовое специальное компьютерное.



Выдача



Продление



Возврат



Личный кабинет

WELCOME

Как подружиться со станцией самообслуживания?

Шаг 1:

Приложи твою карточку вот так и дождись звукового сигнала.



Шаг 2:

Если система показала ошибку - попроси библиотекаря зарегистрировать твою карточку.

Шаг 3:

Попробуй шаг 1 еще раз. Если ошибки нет - Поздравляем! Ты можешь пользоваться станцией самообслуживания! :)

🔍 Размер шрифта

English

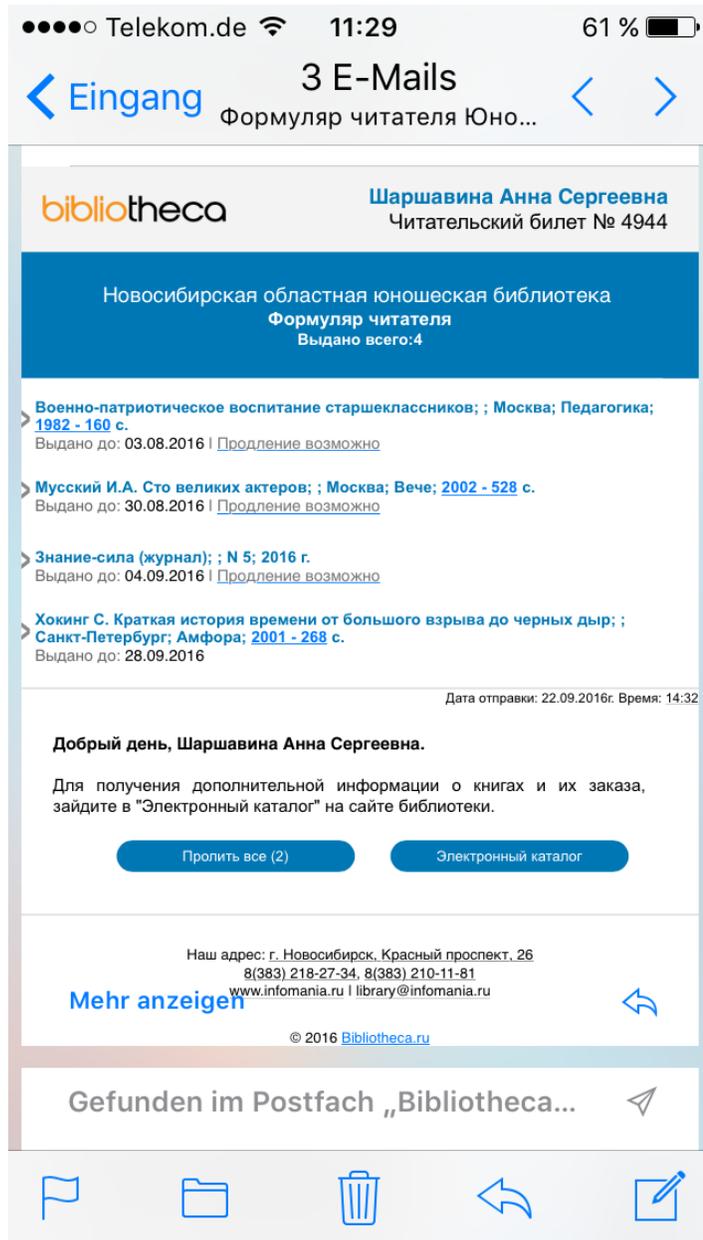
français

中文

Меняющиеся банеры с
рекламой на мероприятия,
новости и актуальные
поступления библиотеки



Отправка квитанций в виде сообщений на электронную почту



Терминал отправляет
информацию на электронную
почту пользователя

- ✓ Состояние формуляра читателя
- ✓ выдача/возврат документов
- ✓ продление срока выдачи
- ✓ Дополнительная информация о библиотеке, реклама новинок и мероприятий

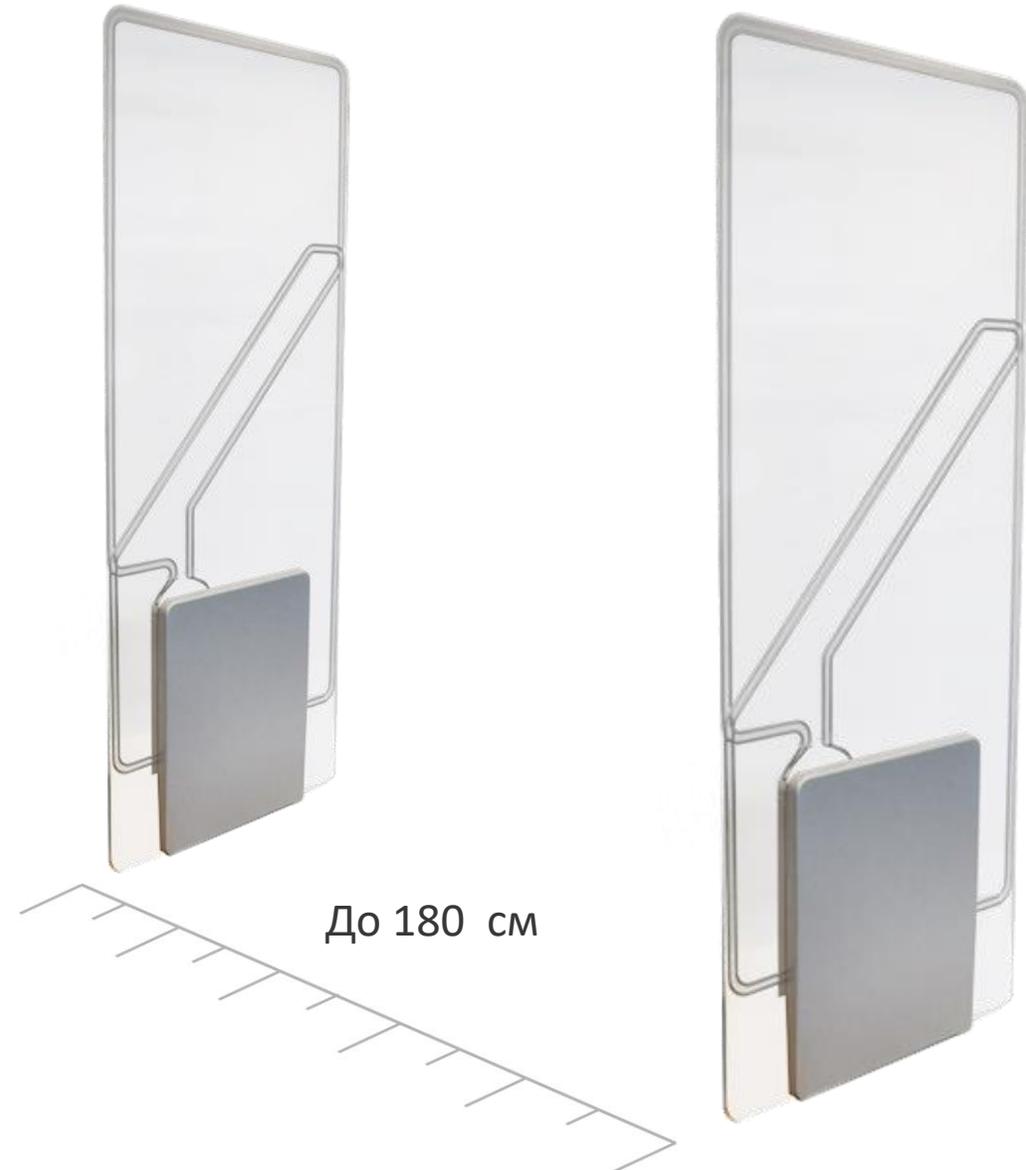


Надежная
ЗАЩИТА
фонда от краж и
несанкционированного
выноса

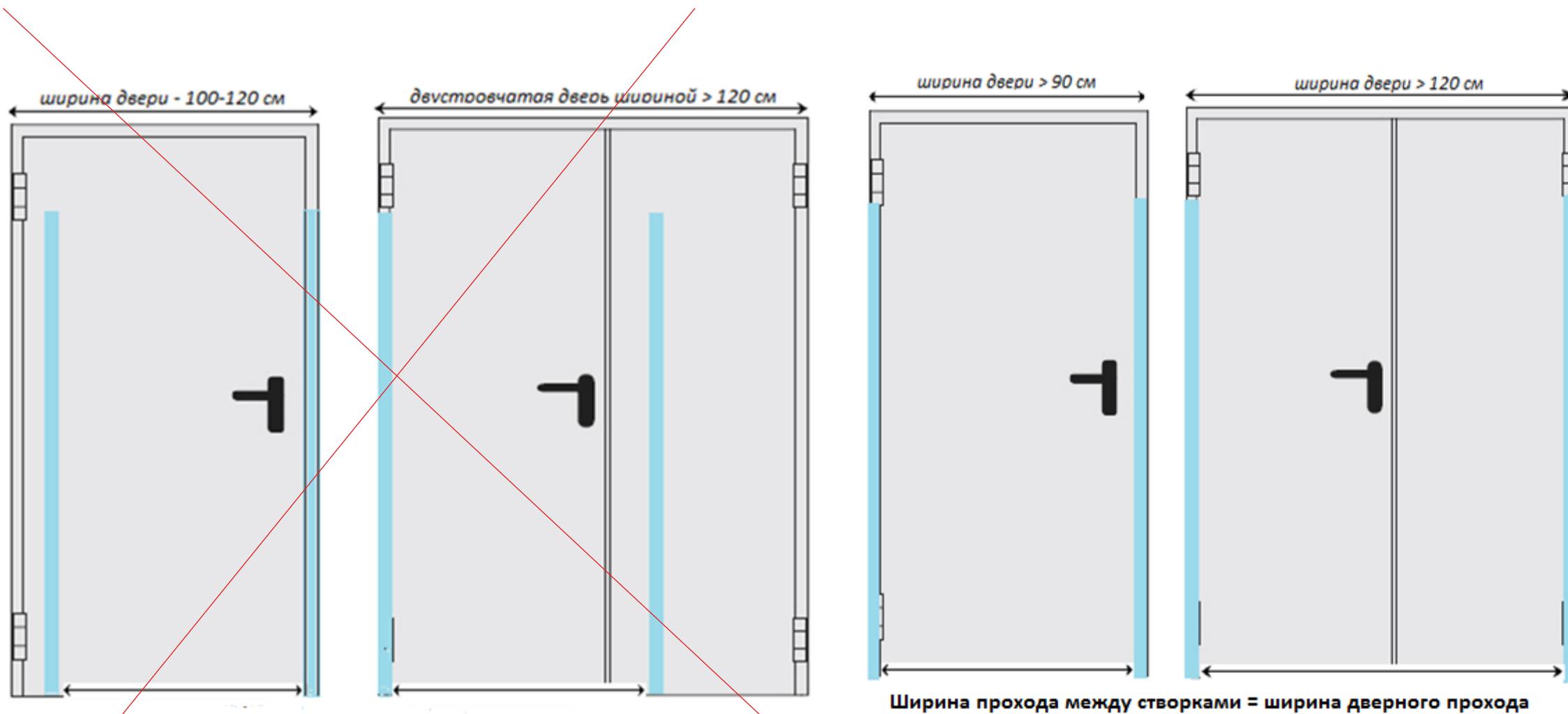


Соответствие нормативным документам

- Проход для читателей **120 см** - это минимально допустимый проход для организации перемещения посетителей публичных и общественных зданий и сооружений согласно СНИП 21-01-97 «Строительные нормы и правила пожарная безопасность зданий и сооружений»)
- Пункт 7.6.12 СП 59.13330.2012: Проходы в читальном зале библиотеки должны иметь ширину не менее 1,2 м.



Противокражные ворота



Инвентаризация фонда

Мобильный терминал сбора данных и инвентаризации фонда для библиотек. Беспроводное переносное устройство, обеспечивает мгновенное считывание RFID-меток с библиотечных документов, превращая работу с фондом, операции сортировки, поиска, отсеивания и поиска несоответствий в весьма простую задачу.



Основные этапы внедрения RFID-технологии в библиотеке

1. Определение долгосрочных целей библиотеки
2. План реализации смежных работ
 - АБИС (Приобретение, модернизация)
 - Наполнение АБИС: экземпляры, сроки выдачи, роли
 - Читательский билет
 - Анализ эффективности работы подразделений библиотеки
 - Определение набора оборудования
 - Сеть LAN / Сервер / ПК
 - Видеонаблюдение
3. Подготовка конкурсной документации
4. Выполнение поставленных подготовительных, смежных задач
5. Поставка и установка ПО и оборудования
6. Обучение
7. Гарантийное, послегарантийное обслуживание и поддержка



Введение в эксплуатацию поставленного оборудования. RFID-систему редко получается полностью ввести в эксплуатацию сразу.

Обучение сотрудников работе с системой

Обслуживание системы. Включает в себя ремонт вышедшей из строя техники, обновление программного обеспечения, поддержание работоспособности системы при смене версии АБИС и т.п.

Модернизация системы. Внедрение новых форм обслуживания, расширение использования RFID, приведение системы в соответствие с новыми требованиями

Важно: планировать не только финансирование на закупку оборудования, а еще и на работы по внедрению и на сопровождение системы.

Спасибо за внимание

 www.bibliotheca.ru

 facebook.com/bibliothecaRU

 **bibliotheca**[®]
transforming libraries

зарегистрированная товарная марка российского
производителя оборудования для библиотек