



**СДЕЛАНО В РОССИИ!**  
**EVS.RU • ЭВС.РУС**

# СКЛАДСКИЕ КОМПЛЕКСЫ. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СКЛАДОВ

**КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ФИРМЕ «ЭВС»**

**СТР. 2**

**СКЛАДСКИЕ КОМПЛЕКСЫ «ПОД КЛЮЧ».  
ПОСТАВКА СКЛАДСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

**СТР. 4**

**СИСТЕМА «СКЛАДСКОЙ УЧЁТ МАТЕРИАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ»**

**СТР. 6**

**АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ КЛАДОВАЯ ДЛЯ ЦЕННОСТЕЙ  
В КАССЕТАХ. НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ  
СКЛАДОВ С УВЕЛИЧЕННОЙ ПЛОТНОСТЬЮ РАЗМЕЩЕНИЯ  
ГРУЗОВ. ТЕХНОЛОГИЯ AUTOSTORE**

**СТР. 8**

**ТЕХНОЛОГИЯ AUTOSTORE ДЛЯ МАЛЫХ КЛАДОВЫХ**

**СТР. 11**

**АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ СКЛАДСКОЙ КОМПЛЕКС  
ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ПРОДУКЦИИ НА ПОДДОНАХ И В КОНТЕЙНЕРАХ**

**СТР. 13**

**КАССЕТЫ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ  
БАНКНОТ В ПАЧКАХ И МОНЕТ В УПАКОВКЕ**

**СТР. 15**

**ПОДДОНЫ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ КОРОБОВ И  
КАССЕТ С БАНКНОТАМИ/МОНЕТАМИ**

**СТР. 17**

**КОНТЕЙНЕР ДЛЯ МЕШКОВ С МОНЕТОЙ**

**СТР. 19**

**БЕСПРОВОДНОЙ СЧИТЫВАТЕЛЬ ЭЛЕКТРОННЫХ КАРТ  
И ШТРИХКОДОВ «ЭКС-245»**

**СТР. 20**

**ТОЧКА ДОСТУПА «ТД-245-USB» ПРИЕМА ИНФОРМАЦИИ  
ПО РАДИОКАНАЛУ**

**СТР. 21**

**СЧИТЫВАТЕЛЬ РАДИОЧАСТОТНЫХ МЕТОК «ЭКС-251»**

**СТР. 22**

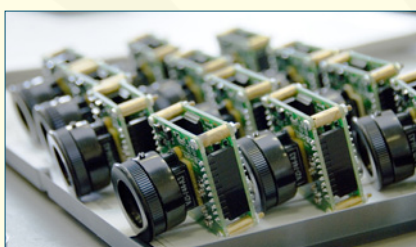
**ТЕЛЕВИЗИОННАЯ СИСТЕМА ДЛЯ УСТАНОВКИ НА ПОГРУЗЧИКИ**

**СТР. 23**

**ЛИЦЕНЗИИ И СВИДЕТЕЛЬСТВА НА РАЗЛИЧНЫЕ ВИДЫ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФИРМЫ «ЭВС»**

**СТР. 24**

## КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ФИРМЕ «ЭВС»



Компания ООО «ЭВС» была основана в 1990 году сотрудниками Всесоюзного научно-исследовательского института телевидения в Санкт-Петербурге. Основной сферой деятельности предприятия является разработка и производство оборудования и технических средств для комплексного решения задач по проектированию и монтажу интегрированных систем безопасности для банков, предприятий, учреждений, музеев, учебных заведений, офисов и т.д.

Компания ООО «ЭВС» имеет материально-техническую базу – завод, площадью более 25000 м<sup>2</sup>, научно-исследовательские лаборатории, конструкторский и технологический отделы, стенды для проведения приёмосдаточных и физикоклиматических испытаний, что позволяет постоянно расширять ассортимент выпускаемой продукции, внедрять оригинальные схемотехнические решения, производить доработку и замену оборудования Заказчика, с целью расширения возможностей и модернизации установленных ранее систем. На заводе имеются: заготовительный цех (гильотины, кромкогиб, 15 прессов, электросварка и газосварка), механические цеха (все виды станков), инструментальный цех, термический цех, малярный цех, керамический цех, участок моточных изделий, цех термопластавтоматов (самый крупный 6 кг, расстояние между колоннами 1200x1200 см), монтажные участки, цех настройки, столярный цех, ремонтный цех, автохозяйство. С 2004 г. на заводе введена в эксплуатацию американская автоматическая линия поверхностного монтажа с точностью установки элементов 0201 и BGA 50 мкм. Все это позволяет ООО «ЭВС» добиваться дальнейшего роста и признания не только в России и странах СНГ, но и за рубежом - в Англии, Германии, Голландии, Норвегии, США, Швеции, Финляндии, Франции и других странах. Продукция ООО «ЭВС» востребована предприятиями ВПК и устанавливается на кораблях ВМФ, танках и вертолётах.

В настоящее время коллектив компании (около 400 человек, в том числе 15 кандидатов наук) — руководители, инженеры, программисты, конструкторы, художники дизайнеры, производственники, проектировщики, монтажники. ООО «ЭВС» осуществляет весь комплекс работ по следующим направлениям:

### РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО ЦИФРОВЫХ И АНАЛОГОВЫХ ТВ КАМЕР РАЗЛИЧНЫХ МОДИФИКАЦИЙ И ПАРАМЕТРОВ

Одним из основных видов деятельности ООО «ЭВС» является разработка и производство цифровых и аналоговых ТВ камер различных модификаций с различными параметрами: **мегапиксельные IP и USB 2.0, высокочувствительные** (с режимом «Ночной»), с режимом «Антитуман», **специальные, измерительные** ТВ камеры для систем технического зрения и научных приложений с **IP и USB2.0** интерфейсами, с высоким разрешением, внутренние, наружные, для скрытого наблюдения и т.д. Телевизионные камеры, разрабатываемые специалистами компании «ЭВС», имеют ряд технических преимуществ перед зарубежными аналогами, что позволяет **экспортировать их в страны Европы и США.**

### МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЦИФРОВЫЕ СИСТЕМЫ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ И ВИДЕОРЕГИСТРАЦИИ

Разработанная и производимая в компании ООО «ЭВС» цифровая телевизионная система видеонаблюдения и видеорегистрации «Тайфун», на основании положительных результатов натурных испытаний **принята на снабжение Вооружённых сил Российской Федерации** приказом Министерства Обороны РФ. Система «Тайфун» предназначена для оснащения подразделений охраны соединений и воинских частей Вооружённых сил

РФ. ТВ система «Тайфун - А» (модификация системы «Тайфун») с прилагаемым к ней программным обеспечением **прошла процедуру сертификации в концерне «РОСАТОМ» и установлена на Белоярской, Калининской и Ленинградской атомных станциях. Телевизионная система «Тайфун» установлена в 68-ми (из 84-х) главных управлениях ЦБ РФ** в качестве технологической для контроля процесса обработки и хранения ценностей.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ДОСТУПА И ОХРАНЫ

ООО «ЭВС» разрабатывает и производит **разнообразные технические средства контроля доступа и охраны**: многофункциональные контроллеры, считыватели, регистраторы, клавиатуры, устройства приёма и хранения электронных пропусков, ключей, мелких предметов и т.д..

В ООО «ЭВС» разработаны и изготавливаются специальные **устройства для обеспечения дистанционного телевизионного досмотра днищ автомобилей и железнодорожных вагонов**. На основе этих устройств формируются автоматизированные комплексы досмотра для оснащения КПП. В настоящее время указанные устройства успешно эксплуатируются в автомобильных и железнодорожных КПП Белоярской АЭС.

В ООО «ЭВС» разработана специальная телевизионная система («ТОН» и «ТОН-2»), обеспечивающая качественный **дистанционный телевизионный досмотр салонов автомобилей с затёнными стеклами** с коэффициентом пропускания до 0,2.

### БАНКОВСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ. ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫЕ КОМПЛЕКСЫ ТЕЛЕВИЗИОННЫХ ПРИБОРОВ ДЛЯ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

ООО «ЭВС» разрабатывает и выпускает **ТВ приборы и комплексы для проверки подлинности денежных знаков, документов, акцизных и специальных марок**; банковские столы различных модификаций; кассовые лотки для оперативной работы с деньгами; **банковскую тару** для хранения и перевозки банкнот и монет (кассеты, поддоны и контейнеры) и пр..

### ПРОЕКТИРОВАНИЕ СКЛАДОВ И КОМПЛЕКСОВ. РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ РАБОТЫ СКЛАДА. АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УЧЁТА, ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕМЕЩЕНИЯ МЦ

ООО «ЭВС» **осуществляет разработку технологии работы склада, проектирование складов и комплексов, а также поставку складского оборудования**. Склады оснащаются компьютерной системой учёта грузов и документов с использованием штриховых кодов и электронных идентификаторов. В создаваемых системах автоматизируются как процессы работы с информационными потоками, сопровождающими движение ценностей, так и работы по перемещению материальных ценностей внутри предприятий.

**Особое место среди объектов ООО «ЭВС» занимает самый крупный в России Кассовый центр ЦБ РФ в г. Санкт-Петербурге**, оснащённый комплексной системой безопасности, системой технологического телевидения, первой в России автоматической кладовой с системами автоматизированного учёта и контроля движения ценностей, системой автоматического управления дверями, а также контейнерами и пластиковыми кассетами собственного производства с чипкартами.

### ИНТЕГРИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ РАЗЛИЧНОГО УРОВНЯ СЛОЖНОСТИ «ПОД КЛЮЧ»

Проектирование и монтаж «под ключ» интегрированных систем безопасности и жизнеобеспечения различного уровня сложности – от ИСБ, включающих в себя несколько подсистем, объединённых на основе локальной вычислительной сети и центрального пульта управления, до автономно работающих минисистем и отдельных блоков, из которых Заказчик может скомпоновать систему, соответствующую его пожеланиям и возможностям.





**ЭВС**  
Санкт-Петербург  
www.evs.ru

## СКЛАДСКИЕ КОМПЛЕКСЫ «ПОД КЛЮЧ». ПОСТАВКА СКЛАДСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

**ПРЕДПРИЯТИЯМ ТОРГОВЛИ,  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ, БАНКОВСКИМ  
И ФИНАНСОВЫМ УЧРЕЖДЕНИЯМ.**

**РАЗРАБОТКА ПРОЕКТОВ СКЛАДОВ  
И СКЛАДСКИХ КОМПЛЕКСОВ.  
РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ РАБОТЫ СКЛАДОВ  
И СКЛАДСКИХ КОМПЛЕКСОВ**

Проект выполняется на основе предварительно согласованной технологии работы склада, учитывающей все параметры товара, его объёмы, номенклатуру, характеристики движения товара, требуемую систему документооборота, а также необходимые средства учёта и контроля.

Технология работы склада увязывает выбранные стеллажную систему, подъёмно-транспортное оборудование, транспортную технику, системы управления и связи, количество требуемого персонала и др.

Проект может быть разработан как для вновь строящихся, так и для старых зданий с конкретными размерами и конфигурацией.

Проект разрабатывается с учётом согласованного с заказчиком уровня автоматизации, характеристик складского оборудования, планируемого объёма финансирования.

**СТРОИТЕЛЬСТВО НОВЫХ  
И МОДЕРНИЗАЦИЯ СТАРЫХ СКЛАДОВ**

Практический опыт создания складов различного назначения, квалифицированный персонал, возможность поставки современного складского оборудования, налаженное взаимодействие со смежными проектными и строительными организациями позволяет строить новые склады и складские комплексы, а также выполнять модернизацию старых складов.

**СКЛАДСКИЕ КОМПЛЕКСЫ  
«ПОД КЛЮЧ»**

- **РАЗРАБОТКА ПРОЕКТОВ СКЛАДОВ И СКЛАДСКИХ КОМПЛЕКСОВ**
- **РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ РАБОТЫ СКЛАДОВ И СКЛАДСКИХ КОМПЛЕКСОВ**
- **СТРОИТЕЛЬСТВО НОВЫХ И МОДЕРНИЗАЦИЯ СТАРЫХ СКЛАДОВ**
- **АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СКЛАДЫ**
- **СКЛАДЫ ДЛЯ БАНКОВ И ФИНАНСОВЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ**
- **ПОСТАВКА СКЛАДСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ**
- **МОНТАЖ И ПУСКОНАЛАДКА СКЛАДСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ.**
- **ОБСЛУЖИВАНИЕ СКЛАДСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ОБУЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛА**
- **АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СКЛАДЫ В КАССОВЫХ ЦЕНТРАХ ЦБ РФ (САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, КРАСНОДАР, САРАТОВ, РЯЗАНЬ, ТУЛА)**



## АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СКЛАДЫ

- Разработка проектов и создание автоматизированных складов с использованием автоматических штабелёров, робокаров, транспортёров, поворотных столов, роботов-манипуляторов, систем автоматического управления складским оборудованием.
- Разработка проектов и создание автоматизированных складов по технологии Autostore.
- Разработка программного обеспечения для реализации взаимодействия оборудования автоматизированных складов с системой складского учёта заказчика.



## СКЛАДЫ ДЛЯ БАНКОВ И ФИНАНСОВЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Имеющийся практический опыт создания кладовых для хранения ценностей, возможности поставки специального оборудования и тары для хранения, транспортировки и контроля перемещения ценностей, а также средств видеонаблюдения и охраны позволяют проектировать и строить хранилища для банков и финансовых учреждений «под ключ».

## МОНТАЖ, ПУСКОНАЛАДКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ СКЛАДСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ОБУЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛА

- Монтаж и пусконаладка складского оборудования осуществляется опытными монтажниками с привлечением специалистов фирм-поставщиков.
- Производится гарантийное и послегарантийное обслуживание, а также обучение персонала заказчика.

## АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СКЛАДЫ В КАССОВЫХ ЦЕНТРАХ ЦБ РФ (САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, КРАСНОДАР, САРАТОВ, РЯЗАНЬ, ТУЛА)

- разработаны и сданы под «ключ» в Санкт-Петербурге и Краснодаре автоматизированные склады по хранению денежной наличности на основе крановых штабелёров, автоматических робокаров и автоматических транспортёров;
- разработаны и сданы под «ключ» в Саратове, Рязани и Туле автоматизированные склады по хранению денежной наличности. Склады выполнены на основе оборудования и технологии AUTOSTORE.

## ПОСТАВКА СКЛАДСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Для обеспечения полного цикла приёма, обработки, транспортировки, хранения и выдачи товаров поставляются комплектно и отдельными позициями следующие виды складского оборудования:

- стеллажи;
- крановые штабелёры;
- робокары;
- транспортёры;
- площадки, ограждения, контейнеры, тележки;
- штабелёры, погрузчики;
- роботы-манипуляторы;
- компактные крановые системы с ручным управлением (подвесные моно-рельсовые, подвесные мостовые: одно и двухбалочные, консольные);
- оборудование для идентификации товаров;
- автоматизированные системы управления и контроля;
- системы видеонаблюдения, охраны и доступа;
- системы пожарной сигнализации и пожаротушения;
- комплекты складского оборудования AUTOSTORE (стеллажи, порты приёма/выдачи, роботы, тара, система электропитания и управления)



# СИСТЕМА «СКЛАДСКОЙ УЧЁТ МАТЕРИАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ»

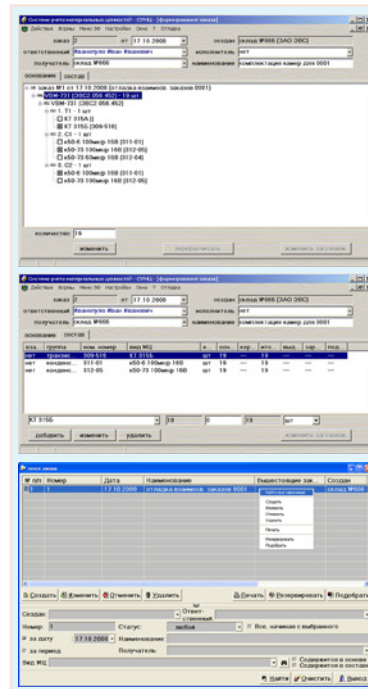
## ПРЕДПРИЯТИЯМ ТОРГОВЛИ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Система «Складской учёт материальных ценностей» (МЦ) предназначена для автоматизации учёта материальных ценностей (комплектующих и материалов для производства, изделий, товаров), находящихся на одном или нескольких складах (в подразделениях) предприятия.

Система обеспечивает работу складов любого уровня: от полностью автоматизированных до складов с «ручной» обработкой МЦ.

### СИСТЕМА ОБЕСПЕЧИВАЕТ НА КАЖДОМ СКЛАДЕ:

- Ввод конфигурации склада.
- Ввод начальных запасов МЦ на складе (на момент внедрения системы).
- Учёт приема МЦ на склад.
- Учёт выдачи МЦ со склада.
- Ведение карточек складского учёта.
- Учёт складских запасов МЦ по складу с возможностью поиска и отбора по набору признаков.
- Адресный учёт хранения МЦ.
- Учёт МЦ по партиям.
- Учёт срока реализации МЦ.
- Учёт перемещения МЦ.
- Учёт списания МЦ.
- Просмотр наличия МЦ на складе.



**ЭВС**  
Санкт-Петербург  
www.evs.ru

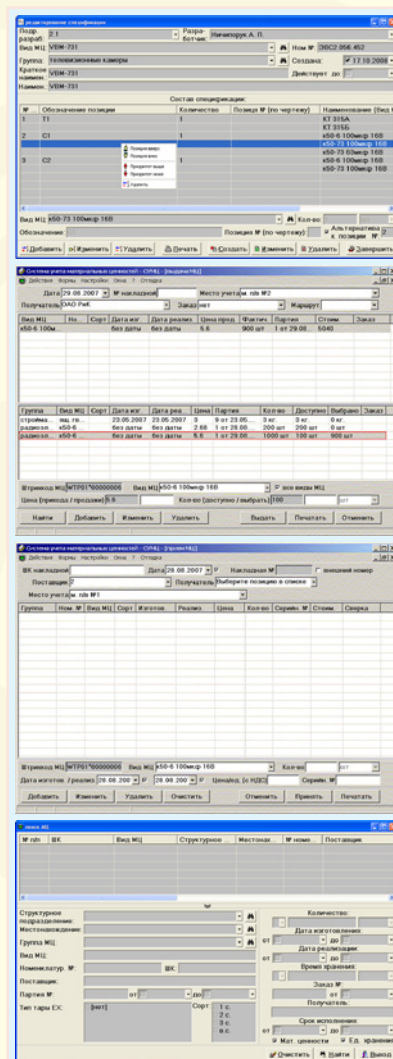
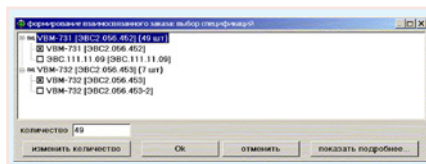
## СКЛАДСКОЙ УЧЁТ МАТЕРИАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ

- **РАЗРАБОТКА ПРОЕКТОВ СКЛАДОВ И СКЛАДСКИХ КОМПЛЕКСОВ**
- **РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ РАБОТЫ СКЛАДОВ И СКЛАДСКИХ КОМПЛЕКСОВ**
- **СТРОИТЕЛЬСТВО НОВЫХ И МОДЕРНИЗАЦИЯ СТАРЫХ СКЛАДОВ**
- **АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СКЛАДЫ**
- **СКЛАДЫ ДЛЯ БАНКОВ И ФИНАНСОВЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ**
- **ПОСТАВКА СКЛАДСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ**
- **МОНТАЖ И ПУСКОНАЛАДКА СКЛАДСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ.**
- **ОБСЛУЖИВАНИЕ СКЛАДСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ОБУЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛА**
- **АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СКЛАДЫ В КАССОВЫХ ЦЕНТРАХ ЦБ РФ (САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, КРАСНОДАР, САРАТОВ, РЯЗАНЬ, ТУЛА)**

- Формирование ведомости остатков.
- Формирование заказов на поставку МЦ.
- Резервирование МЦ под заказ.
- Подбор МЦ под заказ.
- Формирование ведомости дефицита МЦ по заказу.
- Просмотр состава спецификаций.
- Просмотр заказов.
- Контроль за сроками реализации продукции.
- Поддержку работы со штрих-кодовым оборудованием, позволяющим автоматизировать ввод данных на МЦ.
- Просмотр документов, сформированных на складе.
- Формирование отчета о движении МЦ на складе за выбранный период (приход, расход, остаток).
- Учёт неликвидов по складу.
- Проведение ревизий.
- Печать документов и отчётов.

### СИСТЕМА ОБЕСПЕЧИВАЕТ НА УРОВНЕ ПРЕДПРИЯТИЯ:

- Доступ к отчётности по каждому складу предприятия.
- Просмотр наличия складских запасов МЦ по каждому складу или заданной их совокупности с возможностью поиска по набору признаков.
- Учёт поставщиков.
- Учёт покупателей (клиентов).
- Формирование спецификаций на изделия для их производства.
- Поиск и просмотр спецификаций.
- Поиск и просмотр карточек складского учёта.
- Формирование заказов на производство МЦ с учётом спецификаций.
- Формирование заказов на поставку МЦ.
- Поиск и просмотр состава заказов.
- Резервирование МЦ под заказ.
- Формирование ведомости дефицита МЦ по одному или нескольким заказам.
- Выбор нескольких заказов и просмотр состава МЦ по ним с формированием отчёта по обеспечению имеющимися на складах материальными ценностями, в том числе зарезервированными и подобранными под эти заказы.
- Формирование отчёта о движении МЦ по одному или нескольким складам за выбранный период (приход, расход, остаток).
- Поиск и просмотр документов по складам.
- Поиск, формирование и редактирование закупки – перечня закупаемых МЦ, в том числе по одному или нескольким заказам с учётом МЦ, имеющихся на складах; позволяет экспортировать в EXCEL содержимое закупки и привязывать информацию о реквизитах счетов, полученных от поставщиков, к данной закупке.
- Поиск, формирование и редактирование реквизитов счетов для последующей привязки к поставке; ввод и редактирование данных о платежных поручениях по данному счёту.
- Контроль за сроками реализации продукции.
- Просмотр данных о неликвидах.
- Печать документов и отчётов.
- Обмен сообщениями между всеми пользователями системы.



### АДМИНИСТРИРОВАНИЕ ПРИКЛАДНОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЗВОЛЯЕТ:

- Регистрировать персонал, допущенный к работе в системе учёта.
- Управлять рабочими местами.
- Управлять полномочиями пользователей.
- Вести справочники системы.



## АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ КЛАДОВАЯ ДЛЯ ЦЕННОСТЕЙ В КАССЕТАХ

### НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СКЛАДОВ С УВЕЛИЧЕННОЙ ПЛОТНОСТЬЮ РАЗМЕЩЕНИЯ ГРУЗОВ. ТЕХНОЛОГИЯ AUTOSTORE.

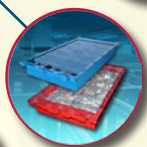
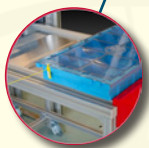
Для хранения кассет применяется техническое решение построения склада, разработанное норвежской фирмой Jakob Hatteland Computer AS. **Хранение денежной наличности осуществляется с использованием глубинных стеллажей**, ячейки которых ориентированы не традиционно – в горизонтальном направлении, а вертикально.

Особенностью конструкции склада является то, что ячейки располагаются сплошным массивом. Если в пространстве кладовой имеются препятствия, например, колонны, то ячейки стеллажей «обходят» колонны или другие препятствия. Это обеспечивает **максимальное заполнение объёма складского помещения стеллажами**, в том числе и в помещениях с непрямоугольной формой.

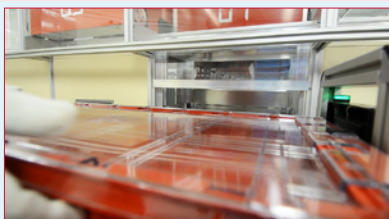


## АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ КЛАДОВАЯ ДЛЯ ЦЕННОСТЕЙ

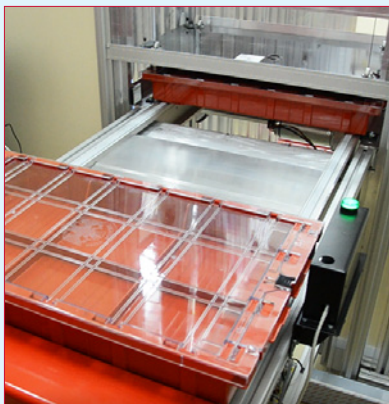
- **ХРАНЕНИЕ ДЕНЕЖНОЙ НАЛИЧНОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГЛУБИННЫХ СТЕЛЛАЖЕЙ**
- **СЕТЧАТАЯ СОТОВАЯ СТРУКТУРА СТЕЛЛАЖЕЙ И ЛЕГКАЯ АДАПТИРУЕМОСТЬ К КОНФИГУРАЦИИ ПОМЕЩЕНИЯ**
- **МАКСИМАЛЬНОЕ ЗАПОЛНЕНИЕ ОБЪЁМА СКЛАДСКОГО ПОМЕЩЕНИЯ СТЕЛЛАЖАМИ**
- **ДОСТУП ЛЮБОГО РОБОТА К ЛЮБОЙ ЯЧЕЙКЕ**
- **ДОСТАВКА КАССЕТ ЛЮБЫМ РОБОТОМ К ЛЮБОМУ ПОРТУ**
- **ВОЗМОЖНОСТЬ УВЕЛИЧЕНИЯ КОЛИЧЕСТВА РОБОТОВ И НАРАЩИВАНИЯ КОЛИЧЕСТВА ЯЧЕЕК В СТЕЛЛАЖАХ СКЛАДА В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ СКЛАДА**
- **ХРАНЕНИЕ ЦЕННОСТЕЙ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ В КАССЕТАХ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ БАНКНОТ И МОНЕТ**



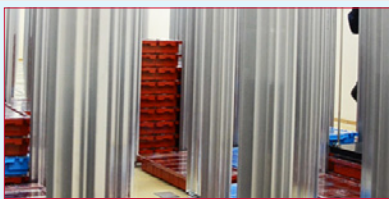




Порты приёма/выдачи кассет с ценностями с автоматическим считыванием RFID идентификатора кассеты.



Лифт для загрузки/выгрузки роботов на стеллаж.



## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ
Высота ячеек стеллажей, кассет	до 20
Грузоподъёмность робота, кг	45
Энергопотребление (на робот), кВт	около 10,4
Питающее напряжение, В	230
Производительность порта, кассет в час	110
Увеличение производительности склада обеспечивается добавлением:	роботов и портов
Связь роботов с системой управления	беспроводная LPD433

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Доступ любого робота к любой ячейке.
- Доставка груза любым роботом к любому порту.
- Возможность достать любой ящик из ячейки.
- Возможность увеличения количества роботов в процессе эксплуатации склада.
- Возможность наращивания количества ячеек в стеллажах склада в процессе эксплуатации.



Захват роботом кассеты из одной ячейки.

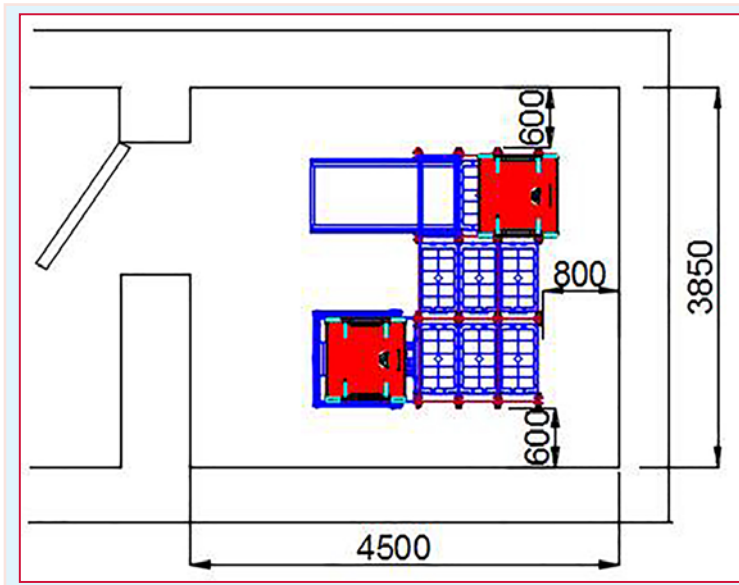
## АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ И УЧЁТА

- Используются операционные системы Microsoft Windows и средства управления базой данных MS SQL.
- Интеграция с системой АС ЭКР ЦБ РФ.
- Учёт номенклатуры материальных ценностей на складе.
- Учёт размещения ценностей на складе.
- Учёт приёма и выдачи ценностей.
- Использование штриховых кодов для идентификации тары и материальных ценностей.
- Учёт персонала, имеющего доступ к системе.

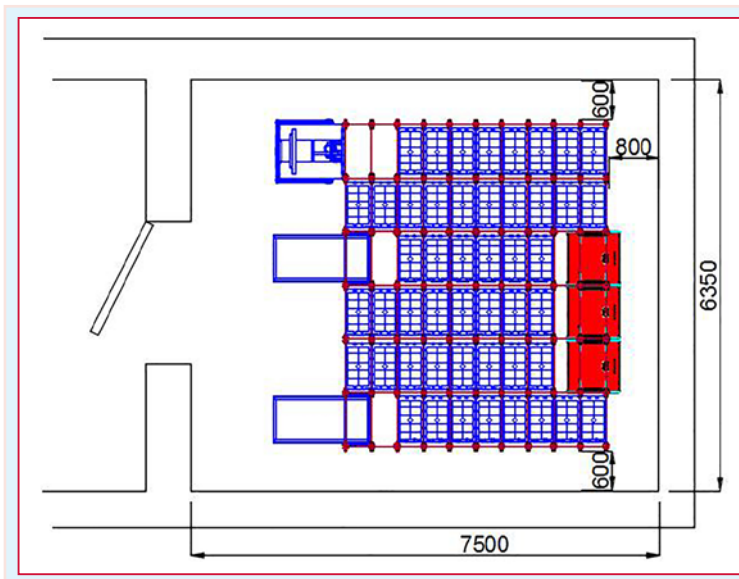


# ТЕХНОЛОГИЯ AUTOSTORE ДЛЯ МАЛЫХ КЛАДОВЫХ

## КЛАДОВАЯ НА 160 КАССЕТ (ВЫСОТА ПОТОЛКА 3 м)

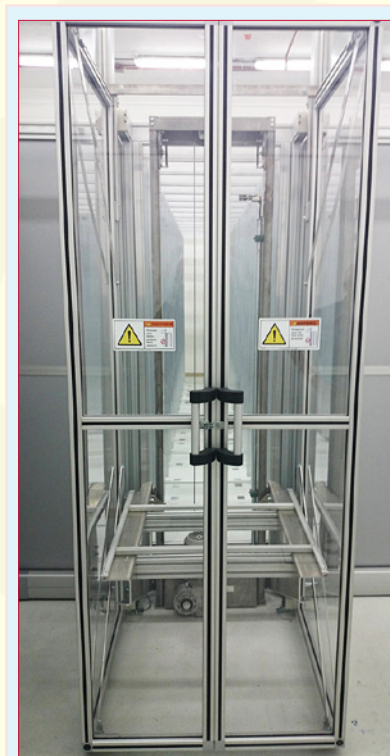


## КЛАДОВАЯ НА 1080 КАССЕТ (ВЫСОТА ПОТОЛКА 3 м)



### СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ КЛАДОВОЙ НА 160 КАССЕТ

- стеллажи на 9 ячеек;
- робот – 2 шт.;
- порт приема/выдачи кассет – 1 шт.;
- лифт для подъема/снятия роботов – 1 шт.



Лифт для подъема/снятия роботов.

### СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ КЛАДОВОЙ НА 1080 КАССЕТ

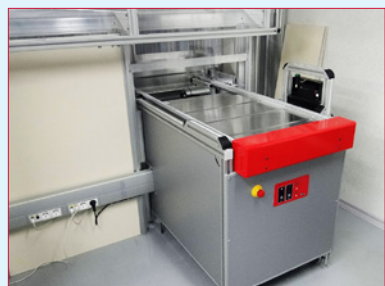
- стеллажи на 60 ячеек;
- робот – 3 шт.;
- порт приема/выдачи кассет – 2 шт.;
- лифт для подъема/снятия роботов – 1 шт.

## СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ КЛАДОВОЙ НА 2720 КАССЕТ

- стеллажи на 144 ячейки;
- робот – 4 шт.;
- порт приема/выдачи кассет – 2 шт.;
- лифт для подъема/снятия роботов – 1 шт.



Робот на стеллажной решетке.

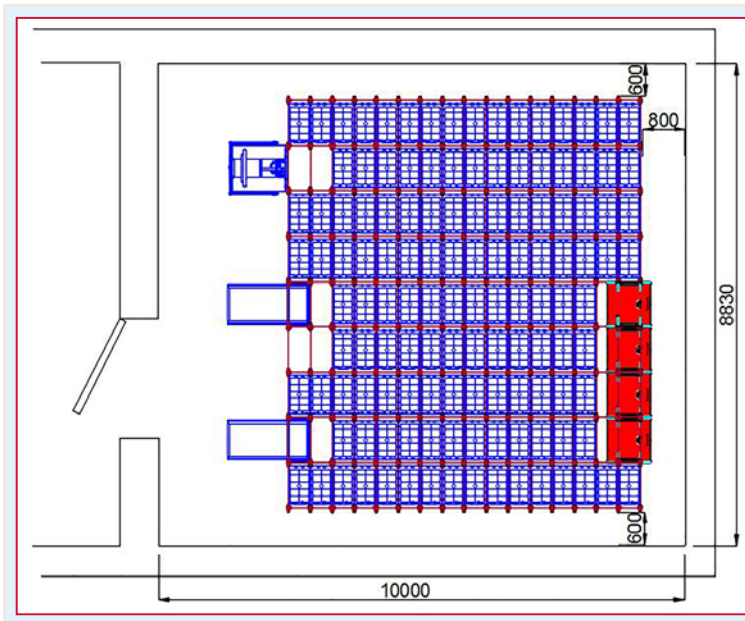


Порт приема/выдачи кассет.



Роботы на местах зарядки аккумуляторов.

## КЛАДОВАЯ НА 2720 КАССЕТ (ВЫСОТА ПОТОЛКА 3 м)



## ВЕРТИКАЛЬНЫЙ РАЗРЕЗ (ДЛЯ СТОПКИ КАССЕТ 20 ШТУК)

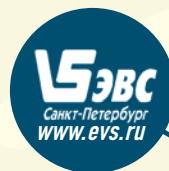


# АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ СКЛАДСКОЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ПРОДУКЦИИ НА ПОДДОНАХ И В КОНТЕЙНЕРАХ

Разработаны и сданы под «ключ» автоматизированные склады по хранению денежной наличности на основе крановых штабелёров, автоматических робокаров и автоматических транспортёров в Санкт-Петербурге и Краснодаре.



Автоматизированный складской комплекс для хранения продукции на поддонах и в контейнерах проектируется и поставляется со всем оборудованием, необходимым для его функционирования. При необходимости складской комплекс комплектуется тарой и дополнительным оборудованием (тележки, погрузчики, напольные штабелёры, вакуумные системы и др.).



СКЛАДСКОЙ  
КОМПЛЕКС  
АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ

**ХРАНЕНИЕ ДЕНЕЖНОЙ  
НАЛИЧНОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ  
ВЫСОТНЫХ СТЕЛЛАЖЕЙ  
И КРАНОВЫХ ШТАБЕЛЕРОВ**

**ХРАНЕНИЕ ДЕНЕЖНОЙ  
НАЛИЧНОСТИ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ В  
КОНТЕЙНЕРАХ ИЛИ НА ПОДДОНАХ  
С УСТАНОВЛЕННЫМИ КАССЕТАМИ**

**РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА СКЛАДА**

**РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ  
РАБОТЫ СКЛАДА**

**ПОСТАВКА СКЛАДСКОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ**

**МОНТАЖ И ПУСКОНАЛАДКА  
СКЛАДСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

**ОБСЛУЖИВАНИЕ СКЛАДСКОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ**

**ОБУЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛА**

**АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ  
СКЛАДСКОЙ КОМПЛЕКС**



Поддоны с кассетами и монетные контейнеры.



Крановый штабелёр.



Автоматический цепной транспортёр.



Порт приёма-выдачи контейнеров (поддонов)



Перемещение контейнеров со специальных мест приёма-выдачи до рабочих мест осуществляют механизированные ТС.

Для хранения ценностей используются поддоны или контейнеры с установленными кассетами. На поддон могут устанавливаться как банкнотные, так и монетные кассеты. Для хранения монеты используются также специальные монетные контейнеры.

Контейнеры (поддоны) хранятся на высотных стеллажах. Контейнеры (поддоны) устанавливаются на стеллажи крановыми штабелёрами, которые перемещаются в межстеллажных проходах. Штабелёр перемещается по рельсу и обеспечивает доступ к стеллажам только одного прохода.

В имеющихся складах перемещение контейнеров от автоматизированной кладовой до рабочих мест выполняется автоматическими робокарами или механизированными транспортными средствами. Во втором случае для перемещения контейнеров за пределы автоматизированной кладовой применяют автоматические транспортёры. Механизированные транспортные средства забирают контейнеры (поддоны) со специальных мест приёма-выдачи.



#### ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ В СОСТАВЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО СКЛАДСКОГО КОМПЛЕКСА:

- стеллажи;
- крановые или колёсные автоматические штабелёры;
- автоматический транспорт (робокары, роботкары и др.);
- транспортёры, раздаточные тележки, поворотные столы, устройства приёма/выдачи грузов;
- роботы-манипуляторы;
- напольные штабелёры, погрузчики;
- компактные вакуумные крановые системы с ручным управлением (подвесные монорельсовые, подвесные мостовые, одно- и двухбалочные, консольные);
- вспомогательное оборудование (площадки, ограждения, лестницы и др.);
- оборудование для идентификации продукции;
- поддоны, контейнеры и другая необходимая тара;
- автоматизированная система управления и контроля;
- системы доступа персонала, видеонаблюдения и охраны;
- системы пожарной сигнализации и пожаротушения.

Перечисленное оборудование и системы включаются в состав комплекса полностью или частично в соответствии с технологическими требованиями к комплексу.

# КАССЕТЫ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ БАНКНОТ В ПАЧКАХ И МОНЕТ В УПАКОВКЕ

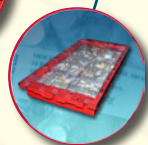
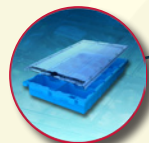
## КАССЕТА ДЛЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ БАНКНОТ В ПАЧКАХ

**Кассета** ЭВС6.688.011 голубого цвета предназначена для хранения и транспортировки банкнот в пачках. Кассета вмещает десять пачек по 1000 банкнот в каждой. Каждая пачка укладывается в индивидуальную ячейку. Пачка может быть упакована в бумажную бандероль, либо в пластиковый мешок.



## КАССЕТА ДЛЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ МОНЕТ В УПАКОВКЕ

**Кассета** ЭВС6.688.09 бордового цвета предназначена для хранения и транспортировки монет в пластиковых или матерчатых мешках. Кассета вмещает 6 мешков с монетами. Каждый мешок укладывается в индивидуальную ячейку.



КАССЕТЫ  
ДЛЯ БАНКНОТ И МОНЕТ

КАССЕТЫ ВЫПОЛНЕНЫ ИЗ УНИКАЛЬНОГО УДАРОПРОЧНОГО ПЛАСТИКА

КАССЕТЫ ОСНАЩЕНЫ RFID ИДЕНТИФИКАТОРОМ

10 ЯЧЕЕК В КАССЕТЕ ДЛЯ БАНКНОТ

6 ЯЧЕЕК В КАССЕТЕ ДЛЯ МОНЕТ

ВОЗМОЖНО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВАКУУМНЫХ СИСТЕМ ДЛЯ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ КАССЕТ

КАССЕТЫ ПЛОМБИРУЮТСЯ ЗАПОРНО-ПЛОМБИРОВОЧНЫМИ УСТРОЙСТВАМИ (ДО 3-Х)

ДЛЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ КАССЕТ ВЫПУСКАЮТСЯ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПОДДНЫ

КАССЕТЫ ДЛЯ БАНКНОТ И МОНЕТ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ В АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СКЛАДАХ

КАССЕТЫ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ БАНКНОТ И МОНЕТ



## УСТРОЙСТВО КАССЕТ

Кассета представляет собой непрозрачное основание, закрытое прозрачной крышкой. Кассета изготавливается из ударопрочного материала - поликарбоната. Верхняя крышка кассеты прозрачная, что позволяет визуально контролировать наличие пачек с деньгами, количество корешков в пачках или наличие мешков с монетами без вскрытия кассеты.

На одном (лицевом) торце кассеты расположен карман, предназначенный для установки в него RFID идентификатора. В качестве идентификатора используется электронная метка стандарта ISO 15693 с зашитым в неё уникальным двоичным номером. На кассету можно установить до трёх запорно-пломбировочных устройств.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ
Материал кассеты	ударопрочный поликарбонат
Количество ячеек в кассете	
кассета для банкнот	10 (пачек банкнот)
кассета для монет	6 (мешков монет)
Габариты кассеты, мм	705 x 389 x 102
Внутренние размеры ячейки, мм	
кассета для банкнот	173 x 125 x 75
кассета для монет	171 x 207 x 70
Пломбирование кассеты запорно-пломбировочными устройствами	до 3
Идентификатор кассеты	RFID
Использование вакуумных систем для перемещения кассеты	возможно
Вес пустой кассеты, кг	3,6±10 %
Вес заполненной кассеты, кг	
кассета для банкнот	ориентировочно 13,5
кассета для монет	ориентировочно 43,5

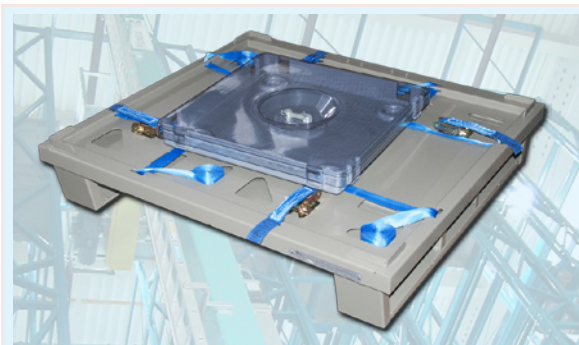
### ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ КАССЕТ НА СПЕЦИАЛЬНЫХ ПОДДОНАХ

Для хранения и транспортировки кассет для банкнот и кассет для мешков с монетами предназначены поддоны ЭВС4.056.025 и ЭВС4.056.114. Поддоны имеют одинаковую вместимость и отличаются конструкцией основания и местом расположения RFID идентификатора. Конструкция основания и опор поддона обеспечивают возможность его транспортировки как на автоматических штабелёрах и транспортёрах транспортно-складского комплекса, так и на грузозахватном приспособлении (вилах) электроштабелёра или электропогрузчика.

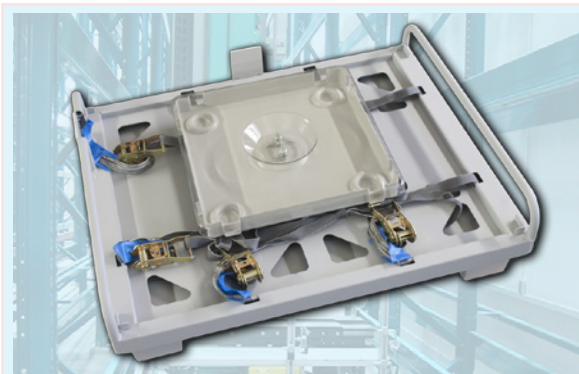


# ПОДДОНЫ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ КОРОБОВ И КАССЕТ С БАНКНОТАМИ/МОНЕТАМИ

Поддоны ЗВС4.056.025 и ЗВС4.056.114 предназначены для хранения и транспортировки кассет для банкнот ЗВС6.688.011, кассет для мешков с монетами ЗВС6.688.09 и коробов ФГУП «Гознак». Поддоны имеют одинаковую вместимость и отличаются конструкцией основания и местом расположения RFID идентификатора.

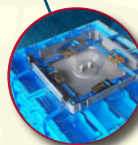
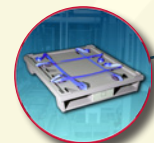
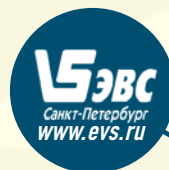


Поддон ЗВС4.056.025



Поддон ЗВС4.056.114

Поддон с закреплёнными на нем с помощью стягивающих ремней кассетами или коробами может устанавливаться для хранения в ячейки стеллажей или на полу.



ПОДДОНЫ  
для хранения и  
транспортировки

ПОДДОНЫ ОСНАЩЕНЫ  
RFID ИДЕНТИФИКАТОРОМ

РАЗМЕЩЕНИЕ НА ПОДДОНЕ ДО  
34 КАССЕТ ДЛЯ БАНКНОТ

РАЗМЕЩЕНИЕ НА ПОДДОНЕ ДО  
8 КАССЕТ ДЛЯ МОНЕТ

СТОПКА КАССЕТ ИЛИ КОРОБОВ  
ПЛОМБИРУЮТСЯ  
ЗАПОРНО-ПЛОМБИРОВОЧНЫМИ  
УСТРОЙСТВАМИ

(с помощью специального пломбирочного короба)

ВОЗМОЖНОСТЬ ТРАНСПОРТИРОВКИ  
ГРУЗОВ НА ПОДДОНАХ  
В АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СКЛАДАХ  
НА АВТОМАТИЧЕСКИХ ШТАБЕЛЁРАХ И  
ТРАНСПОРТЁРАХ

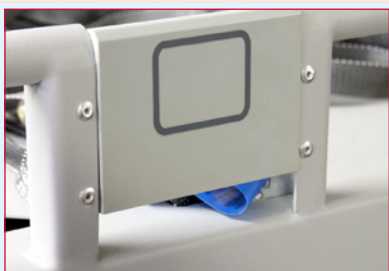
ВОЗМОЖНОСТЬ ТРАНСПОРТИРОВКИ  
ГРУЗОВ НА ПОДДОНАХ  
ЭЛЕКТРОШТАБЕЛЁРАМИ ИЛИ  
ЭЛЕКТРОПОРУЗЧИКАМИ

ПОДДОНЫ ДЛЯ КАССЕТ  
И КОРОБОВ

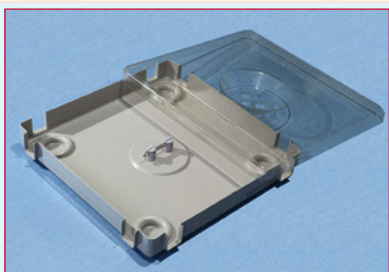
## ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИИ ПОДДОНОВ



Стягивающие ремни.



RFID идентификатор.



Короб для пломбирования стопки кассет на поддоне.

Конструкция основания и опор поддона обеспечивают возможность его транспортировки как на автоматических штабелёрах и транспортёрах транспортно-складского комплекса, так и на грузозахватном приспособлении (вилах) электроштабелёра или электропогрузчика. Поддон снабжен RFID меткой, закрепленной на одной из опор (ограничительных дуг).



Возможность транспортировки на автоматических штабелёрах/транспортёрах, на электроштабелёрах, электропогрузчиках, ручных грузоподъемных механизмах.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАРАМЕТРЫ	ЗВС4.056.025	ЗВС4.056.114
Кол-во кассет для банкнот на поддоне	макс. 34	макс. 34
Кол-во кассет для монет на поддоне	макс. 8	макс. 8
Кол-во коробов на поддоне	макс. 32	макс. 32
Кол-во упаковок ФГУП «Гознак» для монет	макс. 1	макс. 2
Идентификатор поддона	RFID метка	RFID метка
Пломбирование закреплённых кассет на поддоне	есть	есть
Возможность транспортировки на автоматических штабелёрах и транспортёрах ТСК	есть	есть
Возможность транспортировки на грузозахватном приспособлении (вилах) электроштабелёра или электропогрузчика	есть	есть
Габариты поддона, мм	870x796x166	913x748x245
Вес пустого поддона, кг	не более 30	не более 30
Грузоподъёмность, кг	350	480

## КОНТЕЙНЕР ДЛЯ МЕШКОВ С МОНЕТОЙ

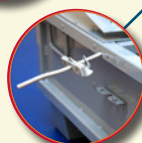
Контейнер ЭВС4.056.026 предназначен для хранения и транспортировки в нем мешков с монетами. Контейнер с помещёнными в него мешками с монетами может устанавливаться для хранения в ячейки стеллажей или на полу.

Конструкция основания и опор контейнера обеспечивают возможность его транспортировки как на автоматических штабелёрах и транспортёрах транспортно-складского комплекса, так и на грузозахватном приспособлении (вилах) электроштабелёра или электропогрузчика. Контейнер снабжен RFID меткой, закрепленной на одной из опор.



### ОСНОВНЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАРАМЕТРЫ	ЭВС4.056.026
Количество мешков с монетами	макс. 40
Идентификатор поддона	RFID метка
Пломбирование контейнера	есть
Возможность транспортировки: на автоматических штабелёрах и транспортёрах ТСК на электроштабелёрах или электро- погрузчиках	есть
Габариты поддона	880x800x350
Вес пустого поддона	не более 50
Грузоподъёмность	300



КОНТЕЙНЕР  
ДЛЯ МЕШКОВ С МОНЕТОЙ

КОНТЕЙНЕРЫ ОСНАЩЕНЫ  
RFID ИДЕНТИФИКАТОРОМ

РАЗМЕЩЕНИЕ В КОНТЕЙНЕРЕ ДО  
40 МЕШКОВ С МОНЕТАМИ

ВОЗМОЖНОСТЬ ПЛОМБИРОВКИ  
ЗАПОРНО-ПЛОМБИРОВОЧНЫМИ  
УСТРОЙСТВАМИ

ВОЗМОЖНОСТЬ ТРАНСПОРТИРОВКИ  
КОНТЕЙНЕРА  
В АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СКЛАДАХ  
НА АВТОМАТИЧЕСКИХ ШТАБЕЛЁРАХ  
И ТРАНСПОРТЁРАХ

ВОЗМОЖНОСТЬ ТРАНСПОРТИРОВКИ  
КОНТЕЙНЕРА ЭЛЕКТРОШТАБЕЛЁРАМИ  
ИЛИ ЭЛЕКТРОПОГРУЗЧИКАМИ

КОНТЕЙНЕРЫ  
ДЛЯ МЕШКОВ С МОНЕТОЙ



«ЭКС-245»



**ЭВС**  
Санкт-Петербург  
www.evs.ru

Декларация о соответствии на считыватель «ЭКС-245» ЕАЭС Д-РУ.МЕ03.В.00015/19

СЧИТЫВАТЕЛИ

Считывание радиокарт Ario 370S-SM до 40 мм

Считывание радиокарт Ario 370S-DM до 70 мм

Считывание штрихкодов от 65 мм до 160 мм

Способ передачи кода точке доступа Радио, 868 МГц

Считыватель используется совместно с точкой доступа «ТД-245-USB». Беспроводное соединение с ТД осуществляется по схеме «точка – точка», т.е. ТД принимает информацию только от одного считывателя.

**СЧИТЫВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ С БЕСКОНТАКТНЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ КАРТ СТАНДАРТА ISO 15693**

**СЧИТЫВАНИЕ ШТРИХКОДОВ**  
(CODE 39, CODE 93, CODE 128, UPC/EAN/JAN, INTERLEAVED 2 OF 5, CODE 11, CODABAR, QR, MICRO QR, РАСШИРЕННЫЙ QR)

**ЧАСТОТА РАДИОКАНАЛА 868 МГЦ**

**СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ КОРПУСА IP20**

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ С ТОЧКОЙ ДОСТУПА «ТД-245-USB»**

## БЕСПРОВОДНОЙ СЧИТЫВАТЕЛЬ ЭЛЕКТРОННЫХ КАРТ И ШТРИХКОДОВ

Беспроводной считыватель «ЭКС-245» предназначен для считывания информации с бесконтактных электронных карт стандарта ISO 15693 и для считывания штрихкодов.

Считыватель выполнен в эргономичном пластиковом корпусе, предназначенном для удерживания рукой. За передней крышкой корпуса находятся антенна для считывания радиокарт и сканер штрихкодов.

На верхней панели корпуса расположены сенсорные кнопки переключения режима считывания, снабжённые световыми индикаторами. Под указательным пальцем находится кнопка (курок) включения считывания.

В торце рукоятки расположены гнездо для зарядки батареи и конфигурирования, индикатор зарядки и выключатель питания. Питание считывателя осуществляется от встроенного аккумулятора.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ «ЭКС-245»

ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ
Номинальное напряжение питания, В	5
Рабочая частота считывания, МГц	13,56
Макс. потребляемая мощность, Вт	1,5
Диапазон расстояний считывания радиокарты Ario 370S-DM, мм	0 ... 70
Диапазон расстояний считывания радиокарты Ario 370S-SM, мм	0 ... 40
Диапазон расстояний считывания штрихкодов: тип Code 39, Code 93, Code 128, UPC/EAN/JAN, Interleaved 2 of 5, Code 11, Codabar, QR, Micro QR, мм	65 ... 160
Диапазон расстояний считывания штрихкода: Расширенный QR, мм	100 ... 180
Способ передачи кода точке доступа	Радио, 868 МГц
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	222x92x155
Масса, кг, не более	0,4
Степень защиты корпуса	IP20

«ЭКС-245»

# ТОЧКА ДОСТУПА ПРИЕМА ИНФОРМАЦИИ ПО РАДИОКАНАЛУ ОТ РУЧНЫХ СЧИТЫВАТЕЛЕЙ ЭЛЕКТРОННЫХ КАРТ И ШТРИХКОДОВ

Точка доступа «ТД-245-USB» предназначена для приема информации по радиоканалу от ручных считывателей «ЭКС-245» и передачи её на персональный компьютер через порт USB.

Конструктивно «ТД-245» представляет собой пластмассовый корпус с разъемами и индикаторами режимов работы.

На печатной плате установлен микропереключатель режимов работы и защитный предохранитель. Питание ТД осуществляется от USB-порта компьютера. При помощи держателя (в комплекте поставки) «ТД-245» может быть установлена на стене.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ «ТД-245-USB»	
ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ
Способ питания	USB
Номинальное напряжение питания, В	5
Макс. потребляемая мощность, ВА	2
Рабочая частота радиоканала, МГц	диапазон 868
Количество литер	8
Макс. мощность передатчика, мВт	10
Максимальная дальность связи по радиоканалу, м	50
Тип интерфейса	USB
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	120х60х30
Масса, кг	0,35
Степень защиты корпуса	IP20



Декларация о соответствии на «ТД-245-USB» ЕАЭС Д-РУ.МЕВ3.В.00016/19

«ТД-245-USB»



Прием информации по радиоканалу от «ЭКС-245»

Передача принятой информации на ПК через порт USB

Частота радиоканала 868 МГц

Интерфейс USB 2.0

СЧИТЫВАТЕЛИ

**ПРИЕМ ИНФОРМАЦИИ  
ПО РАДИОКАНАЛУ  
ОТ РУЧНЫХ СЧИТЫВАТЕЛЕЙ  
«ЭКС-245»**

**ЧАСТОТА РАДИОКАНАЛА 868 МГц**

**ПЕРЕДАЧА ПРИНЯТОЙ  
ИНФОРМАЦИИ НА ПК  
ЧЕРЕЗ ПОРТ USB**

**ПИТАНИЕ ОТ USB-ПОРТА  
КОМПЬЮТЕРА**

**СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ КОРПУСА IP20**

«ТД-245-USB»

**«ЭКС-251»**



Способ передачи кода точке доступа Радио, 868 МГц

Считывание штрихкодов от 65 мм до 160 мм

Считывание радиокарт Ario 370S-DM до 70 мм

Считывание радиокарт Ario 370S-SM до 40 мм

СЧИТЫВАТЕЛИ

**СЧИТЫВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ С РАДИОЧАСТОТНЫХ МЕТОК, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ ЧИПЫ C210 ПРОИЗВОДСТВА ФИРМЫ «TAGSYS»**

**ЧАСТОТА РАДИОКАНАЛА 13,56 МГЦ**

**МАКСИМАЛЬНАЯ ДАЛЬНОСТЬ СЧИТЫВАНИЯ 11 СМ**

**ПИТАНИЕ СЧИТЫВАТЕЛЯ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПО СЕТИ ETHERNET**

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НА АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СКЛАДАХ**

**«ЭКС-251»**

## СЧИТЫВАТЕЛЬ РАДИОЧАСТОТНЫХ МЕТОК «ЭКС-251»

Считыватель «ЭКС-251» предназначен для считывания информации с радиочастотных меток, использующих чипы C210 производства фирмы «TAGSYS». Считыватель предназначен для использования на автоматизированных складах.

Конструктивно считыватель представляет собой пластмассовый корпус, закреплённый на металлическом П-образном кронштейне. Кронштейн служит для защиты корпуса от механических повреждений и для снижения влияния окружающих металлических предметов на работу считывателя.

На боковой панели корпуса расположена розетка RJ-45 для подключения к сети Ethernet с помощью патч-кабеля и контрольный двухцветный светодиод.

Под лицевой панелью корпуса находится антенна, контур которой условно изображён на панели. Питание считывателя осуществляется по сети Ethernet.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ «ЭКС-251»

ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ
Способ питания	PoEClass 0
Номинальное напряжение питания, В	48
Рабочая частота, МГц	13,56
Максимальная потребляемая мощность, Вт	4
Максимальная дальность считывания, см	11
Тип интерфейса	Ethernet
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	232 x 218 x 52
Диапазон рабочих температур, °С	0 ...+50
Масса без кабеля, кг	1,2



# ТЕЛЕВИЗИОННАЯ СИСТЕМА ДЛЯ УСТАНОВКИ НА ПОГРУЗЧИКИ

Фирма «ЭВС» выпускает телевизионную систему, для установки на погрузчики, работающие на складах с большой высотой стеллажей.

Телевизионная система питается от аккумулятора погрузчика. Мощность потребления менее 10 Вт.

## ОСОБЕННОСТИ ТВ КАМЕРЫ

- Камера выполнена в корпусе из нержавеющей стали и имеет прочный иллюминатор из специального стекла.
- Благодаря высокой чувствительности ТВ камеры, достигается возможность работы погрузчика даже при минимальной освещенности (например, при включении аварийного освещения на складе).
- Камера устанавливается так, чтобы оператор мог видеть всё пространство перед вилами и сами вилы, что позволяет с высокой точностью устанавливать поддоны с грузом на стеллажи склада.



Сертификат соответствия на ТВ камеры RU C-RU.AM03.B.00321/19



СПЕЦИАЛЬНЫЕ  
ТВ УСТРОЙСТВА



СИСТЕМА ВКЛЮЧАЕТ:

**ГЕРМЕТИЧНУЮ,  
УДАРОПРОЧНУЮ ТВ КАМЕРУ,  
КОТОРАЯ УСТАНОВЛИВАЕТСЯ  
НЕПОСРЕДСТВЕННО  
НА ВИЛАХ ПОГРУЗЧИКА**  
**ВЫСОКОКОНТРАСТНЫЙ  
7" ЖК МОНИТОР  
В КАБИНЕ ПОГРУЗЧИКА**

ТВ СИСТЕМА ДЛЯ ПОГРУЗЧИКОВ

# ЛИЦЕНЗИИ И СВИДЕТЕЛЬСТВА НА РАЗЛИЧНЫЕ ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФИРМЫ «ЭВС»



ЛИЦЕНЗИИ «ЭВС»

## СВИДЕТЕЛЬСТВО № 0030.02-2009-7806371821-П-031

О допуске к определённому виду или видам проектных работ, которые оказывают влияние на безопасность особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства, объектов использования атомной энергии.

Начало действия с 23 октября 2012 года. Свидетельство действительно без ограничения срока и территории

## СВИДЕТЕЛЬСТВО № 0177.02-2009-7806371821-С-003

О допуске к определённому виду или видам строительных работ, которые оказывают влияние на безопасность особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства.

Начало действия с 20 сентября 2012 года. Свидетельство действительно без ограничения срока и территории

## ЛИЦЕНЗИЯ МЧС РФ № 2-Б/01373

На осуществление деятельности по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений

Начало действия с 04 сентября 2013 года. Лицензия действительна без ограничения срока.

## ЛИЦЕНЗИЯ УФСБ РФ № 11449

На осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну.

Начало действия с 18 июня 2020 года. Лицензия действительна до 18 июня 2021 года.

## ЛИЦЕНЗИЯ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ № СЕ-10-101-4438

На проектирование и конструирование ядерных установок в части проектирования и конструирования функциональных систем и комплексов инженерно-технических средств систем физической защиты.

Начало действия с 24 января 2018 года. Лицензия действительна до 24 января 2028 года.

## ЛИЦЕНЗИЯ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ № СЕ-У02-101-4097

На сооружение ядерных установок в части монтажа, наладки, технического обслуживания и ремонта инженерно-технических средств систем физической защиты объектов использования атомной энергии.

Начало действия с 19 июля 2016 года. Свидетельство действительно до 19 июля 2026 года.