

Сортировщики банкнот CM400 и CM300

**РУКОВОДСТВО  
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**  
CM400 и CM300 V1.2-1/1



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

GRGBanking Equipment Co., Ltd.



## Общие сведения

Данное оборудование испытано и соответствует цифровым устройствам Класса А. При использовании оборудования в жилой зоне возможно создание вредных помех. В таком случае пользователь несет ответственность за устранение таких помех.

Оборудование, представленное в данном руководстве, является лицензионным продуктом компании GRG Banking Equipment Co., Ltd.

Для обеспечения безопасной работы данного оборудования, внимательно прочтите замечания в данном руководстве, а также всё руководство.

Изменения и модификации оборудования, не утвержденные компанией GRG Banking, могут лишить пользователя прав на использование данного оборудования.

Компания GRG Banking не несет ответственности за несанкционированные модификации оборудования, изменения, подключения дополнительных кабелей или оборудования, которые также могут лишить пользователя прав на использование данного оборудования. Ответственность за эксплуатацию в таком случае лежит на пользователе.

Компания GRG Banking оставляет за собой право изменять содержание данного руководства без предупреждения. Пожалуйста, свяжитесь с нами для получения самой свежей информации о продукте.

Даже если иллюстрации и фотографии в данном руководстве не полностью соответствуют приобретенному Вами оборудованию, процедура эксплуатации остается неизменной.

Компания GRG Banking Equipment Co., Ltd.

Адрес: 9 Kelin Road, Science City,

Luogang District, Guangzhou, China (Китай)

Почт.инд.: 510663

Тел.: +86 (0)20 82188909,

+86 (0)20 82188564

Факс: +86 (0)20 82189024

Веб-сайт: [Http://www.grgbanking.com](http://www.grgbanking.com)

## Лист учета внесенных изменений

Дата	Страница	Описание
Апрель 2013г.	Все	Новое издание
Июль 2013г.	Все	Обновление содержания по конструкции и ПО оборудования.
	17	Добавление примечания.
	45,46	Обновление информации в разделе “Уровни сортировки”.
	85-93	Изменение содержания раздела по очистке (удалена информация о спирте).
Сентябрь 2015г.	Обложка, 3–5	Обновление общей информации об устройстве.
	6	Удаление (WinXPE)
	7	Добавлена функция счета; обновление информации о скоростной работе и приблизительном весе.
	9,11,12	Обновление информации о размерах упаковки и распаковке.
	13–72	Обновление информации о ПО в Разделе 3 и Разделе 4.
	59,60	Обновление информации о ветхости банкнот и эталонном значении индекса сортировки.
	83–96	Обновление кодов ошибок.
	Все	Добавление информации о СМ300.

## Меры безопасности

Для обеспечения безопасной работы устройства, пожалуйста, внимательно прочитайте все примечания, а также всё руководство. Компания GRG Banking не несет ответственности за повреждения и травмы, возникшие вследствие использования устройства без соблюдения требований в данном руководстве.

### ➤ Безопасность при эксплуатации

- Во время работы устройства не отключайте электропитание, не доставайте шнур электропитания из розетки и не открывайте модули;
- Во время работы устройства не прикасайтесь к подвижным деталям устройства руками или предметами;
- Не размещайте на устройстве посторонние предметы и материалы;
- Не оставляйте скрепки, кнопки, шурупы, зубочистки или другие предметы в устройстве.
- Доставайте шнур электропитания из розетки, если устройство не используется в течение длительного периода времени.
- Удаляйте застрявшие банкноты строго в соответствии с инструкциями, изложенными в данном руководстве.

### **В случае одной из нижеперечисленных ситуаций немедленно прекратите работу.**

- Дым, подозрительный запах, подозрительный шум;
- Оборудование бьется током;
- Вода попала в устройство (вода пролилась на устройство, или устройство попало в воду);
- Нестабильное электропитание, падение напряжения или перебои электропитания;
- Умышленное повреждение устройства;
- Устройство работает в условиях копоти, пара, высокой влажности или пылевой завесы;
- Силовой кабель или вилка повреждены.

## Введение

Спасибо за то, что выбрали продукт компании GRG Banking Equipment Co. Ltd, для обеспечения безопасной работы устройства, пожалуйста, внимательно прочитайте данное руководство.

В руководстве представлена информация о конфигурации, доступной для устройства, модулей, о методах настройки, о ежедневной работе и устранении неисправностей.

**Примечание:** В некоторых случаях в руководстве могут быть расхождения в результате обновлений оборудования или изменений конструкции. Пожалуйста, ознакомьтесь с Листом учета внесенных изменений.

## Содержание

Раздел 1 Общие характеристики .....	1
1. Введение .....	2
2. Расположение модуля .....	3
1.1. Обзор устройства .....	3
1.2. Внутренняя конструкция верхней части .....	5
3. Функциональные свойства .....	6
4. Технические характеристики .....	7
Раздел 2 Требования к окружающей среде .....	8
1. Размеры упаковки CM400 .....	9
2. Размеры CM400 .....	9
3. Пространство для установки и обслуживания .....	10
4. Как правильно распаковать устройство .....	11
5. Рекомендации по установке .....	13
Раздел 3 Ежедневная работа .....	14
1. Подготовка .....	15
1.1. Включение устройства .....	15
1.2. Подготовка банкнот .....	15
1.3. Загрузка банкнот .....	16
2. Сортировка .....	17
2.1. Блок-схема .....	17
2.2. Основные операции .....	18
3. Данные об операции .....	26
3.1. Блок-схема .....	26
3.2. Основные операции .....	27
Раздел 4 Функции и настройки .....	36
1. Пользователи и права пользователей .....	37
2. Блок-схема .....	38
3. Настройки .....	39
3.1. Настройки сортировки .....	39
3.2. Настройки функций .....	69
3.3. Системные настройки .....	71
3.4. Управление пользователями .....	74
3.5. Обслуживание системы .....	78
3.6. Информация о дате выпуска .....	79
Раздел 5 Как открывать и закрывать блоки .....	80
1. Как открывать и закрывать верхнюю часть .....	81

1.1. Как открывать и закрывать карман отбраковки .....	81
1.2. Как открывать и закрывать переднюю панель .....	82
1.3. Как открывать и закрывать верхний транспортировочный блок .....	82
1.4. Как открывать и закрывать Блок валидатора (NV) и Блок слистывателя (NF).....	83
1.5. Пылесборник .....	85
2. Как открывать и закрывать нижнюю часть .....	86
<b>Раздел 6 Устранение ошибок.....</b>	<b>87</b>
1. Порядок устранения ошибок.....	88
2. Расположение датчиков .....	89
3. Коды ошибок.....	90
<b>Раздел 7 Обслуживание .....</b>	<b>106</b>
1. Меры безопасности .....	107
2. Набор для очистки.....	107
3. Как очистить верхний транспортировочный блок .....	108
4. Как очистить нижнюю часть.....	113
5. Как очистить наружную поверхность оборудования .....	114
<b>Приложение: Контакты отдела сервисного обслуживания.....</b>	<b>115</b>

## Раздел 1 Общие характеристики

- Введение
- Расположение модуля
- Функциональные свойства
- Технические характеристики

## 1. Введение

Оба устройства CM400 и CM300 компании GRG являются высокопроизводительными машинами для сортировки банкнот с передовой технологией идентификации для увеличения скорости и точности обработки наличных. Используются технологии CIS сканера и OPC (OCR) (оптическое распознавание символов), при помощи которых фиксируются обе стороны банкноты, а также серийный номер.

Платформа, разработанная для работы на устройствах под управлением ОС Windows, обеспечивает расширяемость системы, а 7-дюймовый большой сенсорный ЖК-дисплей обеспечивает комфортную и простую работу пользователя. Данное устройство является идеальным решением для счета и сортировки денежной массы в банках, пунктах розничных продаж и т.д.

Сортировщики банкнот CM400 и CM300 позволяют выполнять следующие операции:

- Счет банкнот
- Идентификация банкнот
- При работе с банкнотами одного номинала устройство способно производить счет банкнот, идентифицировать подозрительные банкноты, сортировать по ориентации, сортировать по гуду выпуска, сортировать по ветхости и для использования в банкоматах (АТМ).
- При работе с банкнотами разных номиналов устройство способно производить счет банкнот, идентифицировать подозрительные банкноты, сортировать по номиналу, сортировать по ветхости и для использования в банкоматах (АТМ).
- Автоматическое определение и регистрация серийного номера
- Автоматическая регистрация изображения (с обеих сторон банкноты) (Дополнительная функция)
- Подключение к внешнему ЖК-дисплею, ПК и принтеру (Дополнительная функция)

## 2. Расположение модуля

В некоторых случаях в руководстве могут быть расхождения в результате обновлений продукта или изменений конструкции.

Пожалуйста, ознакомьтесь с Листом учета внесенных изменений

### 1.1. Обзор устройства

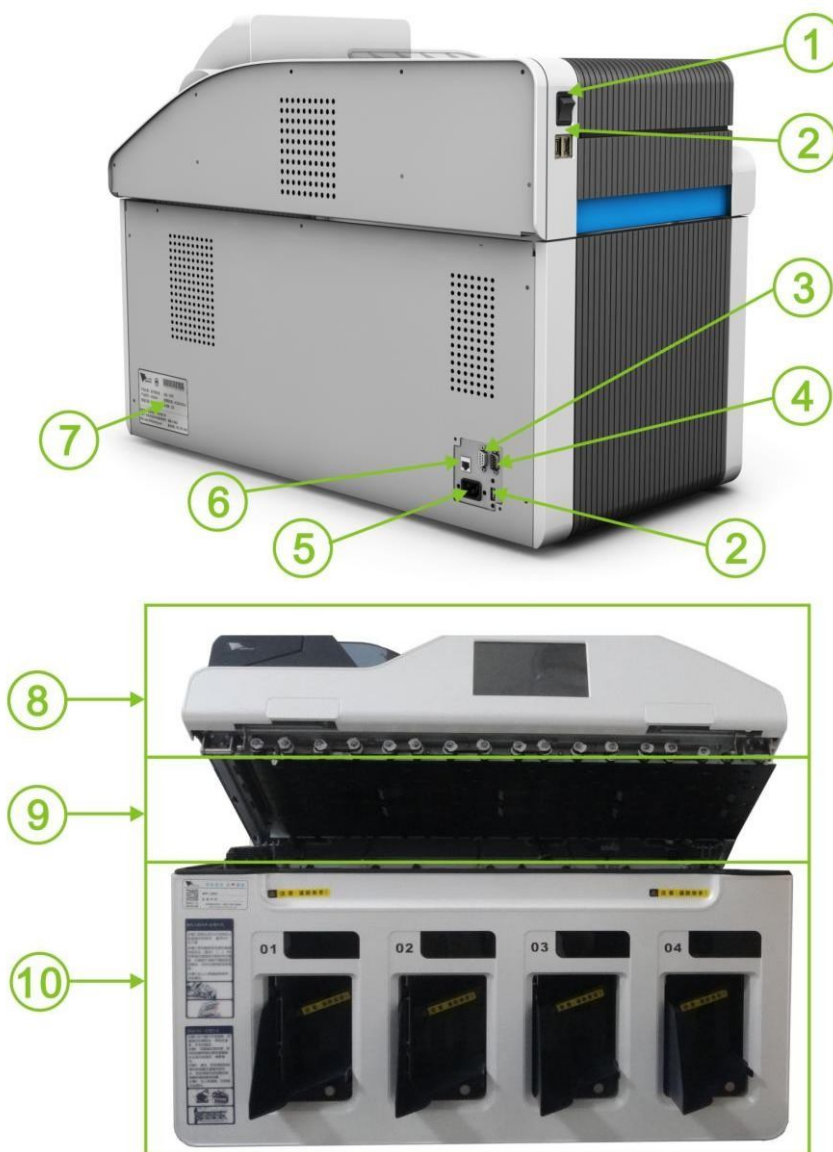
CM400



CM300

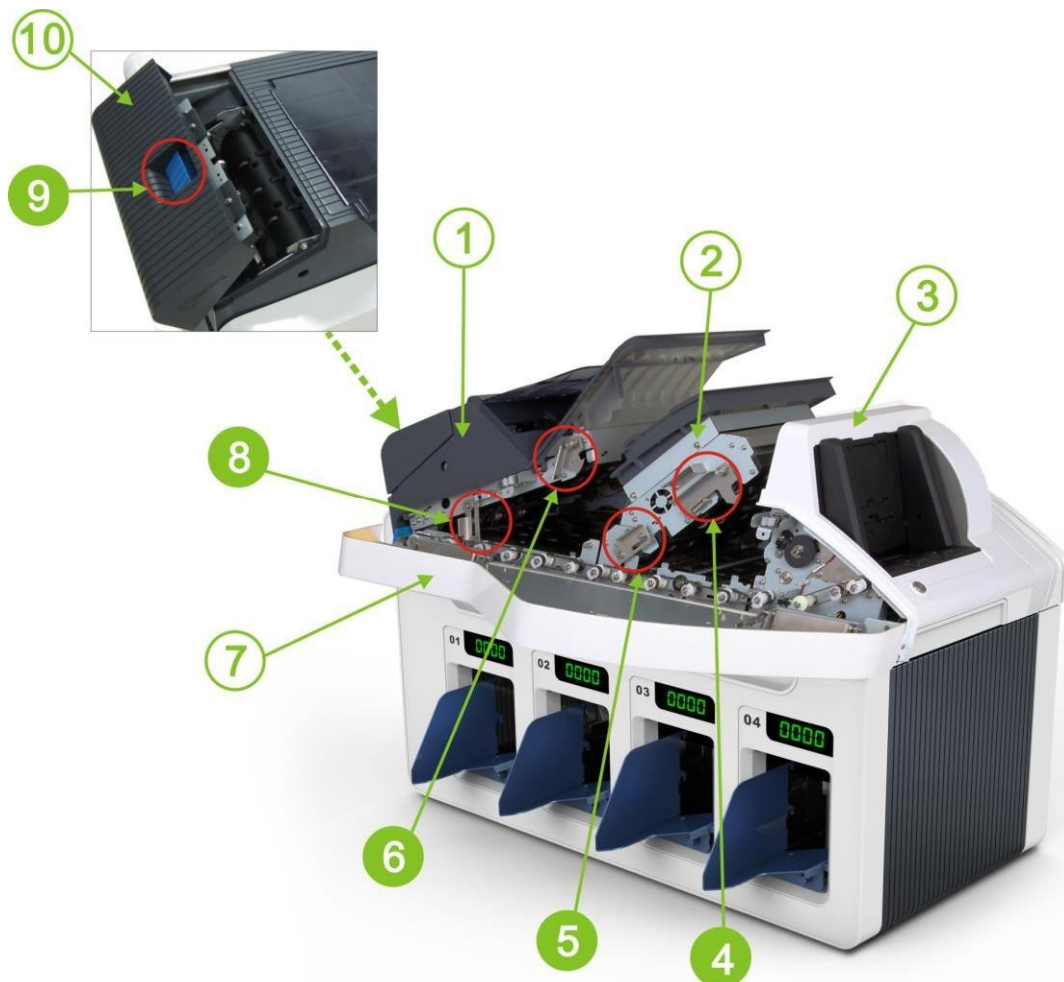


1	Прижим	Если количество банкнот не превышает 200 штук, прижим автоматически прижимает банкноты для равномерной подачи в подающий карман.
2	Подающий карман	Макс. кол-во банкнот 1000; подача банкнот.
3	Кнопка	При нажатии данной кнопки прижим подает банкноты непрерывно.
4	Пылесборник	
5	Приемный карман	Прием банкнот после сортировки/счета, всего 4 приемных кармана; макс. 500 банкнот в 1 приемный карман.
6	Цифровой дисплей	Отображает кол-во банкнот в приемном кармане, всего 4 приемных кармана.
7	Ручки	Для удобства перемещения и транспортировки устройства
8	7-дюймовый сенсорный ЖК-дисплей	Обеспечивает удобную работу с устройством
9	Отбраковочный карман	Прием ветхих банкнот, макс. 200 штук



1	Выключатель электропитания	И: ВКЛ.    О: ВЫКЛ.
2	Разъемы USB	USB 2.0, всего 3 шт.
3	RS-232	Разъем для подключения принтера
4	Разъем для подключения кабеля электропитания	100-240 В пер. тока, 50/60Гц
5	Разъем LAN (локальная сеть)	TCP/IP
6	Паспортная табличка	Отображена соответствующая информация о продукте.
7	Верхняя часть	
8	Нижний транспортировочный блок	
9	Нижняя часть	

## 1.2. Внутренняя конструкция верхней части



1	Верхний транспортировочный блок	6	Фиксатор 1
2	Валидатор банкнот (NV)	7	Передняя панель
3	Слиствыватель банкнот (NF)	8	Фиксатор 5
4	Фиксатор 2	9	Фиксатор блока отбраковки
5	Фиксатор 4	10	Карман отбраковки

### 3. Функциональные свойства

- 7-дюймовый сенсорный ЖК-дисплей обеспечивает удобную работу с устройством.
- Пользователь может загружать банкноты беспрерывно. Если количество банкнот не превышает 200 штук, прижим автоматически прижимает банкноты для равномерной подачи в подающий карман.
- Автоматическое определение серийного номера банкнот на скорости 12 банкнот в секунду, серийный номер может быть записан на ПК, а также могут сохраняться изображения банкноты с обеих сторон (дополнительная функция).
- Через разъемы USB и LAN устройство может быть подключено к внешнему ЖК-дисплею, принтеру и ПК для печати и загрузки данных в целях обеспечения централизованного управления устройством, составления и проверки отчетов.
- Как только количество банкнот в приемном кармане достигает установленного количества банкнот в одной пачке (макс. 500 шт.), приемный карман автоматически выталкивает банкноты. Это обеспечивает легкий доступ оператора к банкнотам.
- Обеспечен быстрый и легкий доступ к транспортировочному блоку для удаления застрявших банкнот и для очистки блока.
- Инновационная анти-статическая конструкция эффективно предотвращает накопление статического напряжения на банкнотах, что дает возможность работать с полимерными банкнотами.
- Самонастраивающиеся датчики пыли и система активного оповещения обеспечивают надежную работу устройства в любых условиях, снижая риск возникновения неполадок к минимуму.
- Используются следующие технологии идентификации банкнот:
  - Анализ изображения в видимом свете
  - Анализ изображения в ИК-излучении
  - Анализ изображения в проходящем свете
  - Анализ в УФ флуоресценции
  - Полноразмерный магнитный анализ
  - Полноразмерное определение толщины
  - Двухсторонний контактный сканер
  - Определение серийного номера

## 4. Технические характеристики

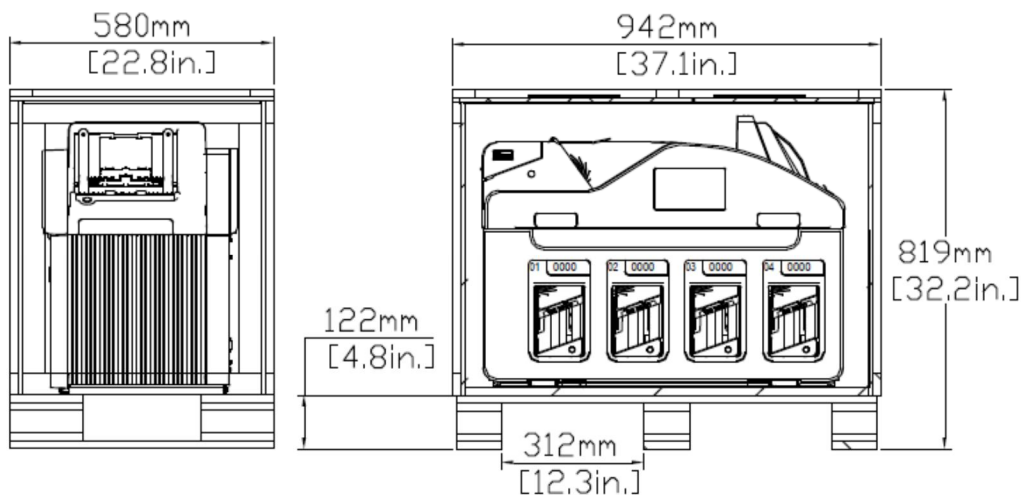
Наименование		Характеристики
Электропитание	Напряжение	100-240В пер. тока,
	Потребление	Режим ожидания: 50Вт Рабочий процесс: 200Вт
Требования к окр. среде	Температура	0 °С~40 °С
	Влажность	20% – 90% отн. (без конденсации)
Коммуникационный интерфейс		USB2.0(высокоскоростной) /LAN/ RS232
Вес нетто:		СМ400: около 90кг    СМ300: около 85.5кг
Вес брутто:		СМ400: около 125кг    СМ300: около 120кг
Размеры:		ширина 785мм×высота 613мм×глубина 425мм
Схема сортировки:		Для банкоматов (АТМ); Сортировка банкнот на годные/ветхие; Сортировка по количеству; Сортировка по номиналу; Сортировка по году выпуска; Сортировка по дате выпуска; Сортировка по ориентации; Счет по номиналу; Сложная сортировка; Счет
Скорость сортировки:		720 банкнот/мин.
Скорость счета:		Высокая:900 банкнот/мин.; Нормальная: 720 банкнот/мин.
Кол-во карманов:		СМ400:6 (подающий карман, отбраковочный карман и 4 приемных кармана) СМ300:5 (подающий карман, отбраковочный карман и 3 приемных кармана)
Вместимость каждого кармана:		Подающий карман: макс. 1000 банкнот Каждый приемный карман: макс. 500 банкнот Отбраковочный карман: макс. 200 банкнот
Беспрерывная подача банкнот:		Есть
Работа с разными валютами:		Есть
Размеры банкнот:		Ширина: 60–90мм Длина: 120–180мм Толщина: 0.06–0.18мм
Срок службы:		5 лет

## Раздел 2 Требования к окружающей среде

- **Размеры упаковки CM400**
- **Размеры CM400**
- **Пространство для установки и обслуживания**
- **Как правильно распаковать устройство**

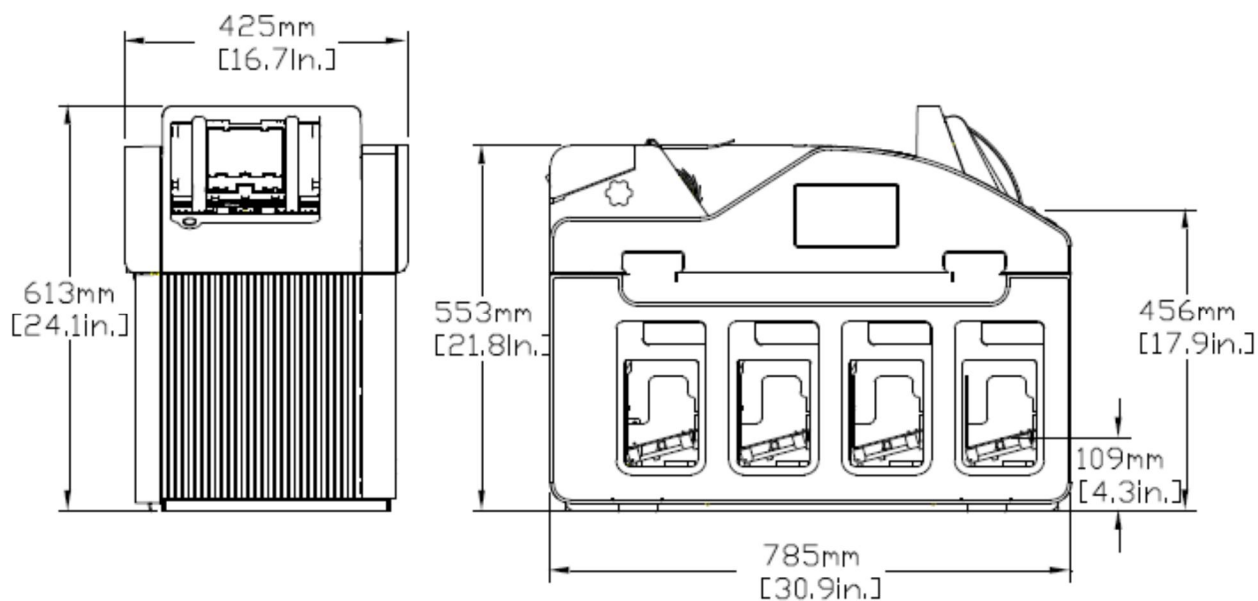
## 1. Размеры упаковки CM400

Ниже представлены размеры упаковки CM400, которые также применимы к CM300.



## 2. Размеры CM400


Ниже представлены размеры CM400, которые также применимы к CM300.

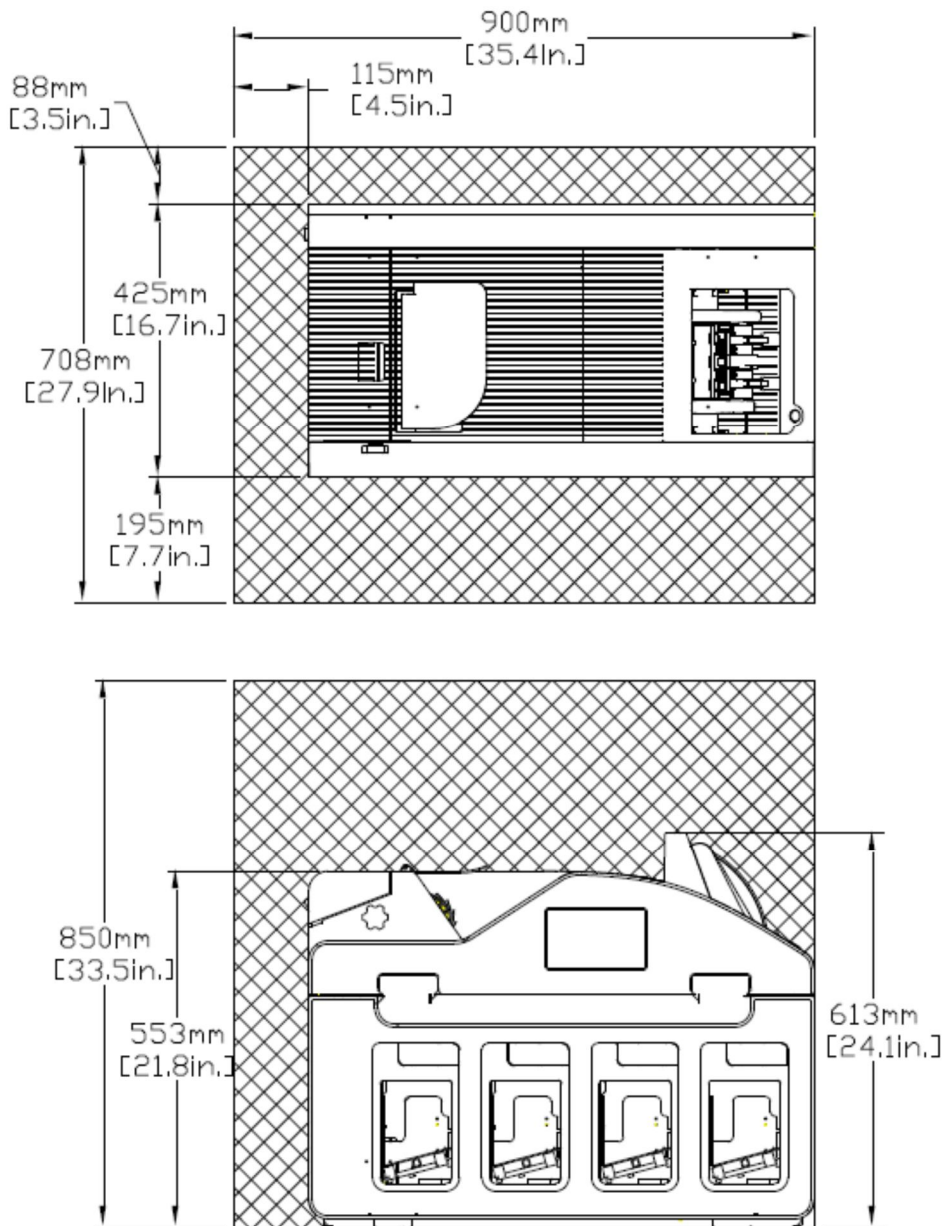


### 3. Пространство для установки и обслуживания

На рисунке ниже представлена минимальная площадь, необходимая для установки и обслуживания устройства.

Ознакомьтесь с требованиями по минимальной площади для работы и обслуживания CM400 (также применимо к CM300). Фактическая площадь не должна быть меньше указанной на рисунке; в противном случае, может потребоваться больше времени и средств на работу с устройством и на его обслуживание.

 Минимальная площадь



#### 4. Как правильно распаковать устройство

**A**

Удалите гвозди (скобы), закрепляющие крышку деревянного ящика.



**B**

Снимите крышку. Достаньте аксессуары, приемную пластину и пену.



**D**

Удалите пленку и пену.



**C**


Удалите гвозди (скобы), закрепляющие боковые стенки, удалите стенки.



**E** Снять водонепрониц. мешок и поставить устр-во на стол



**F** Удалить пену (поролон) и установить приемную пластину (панель).



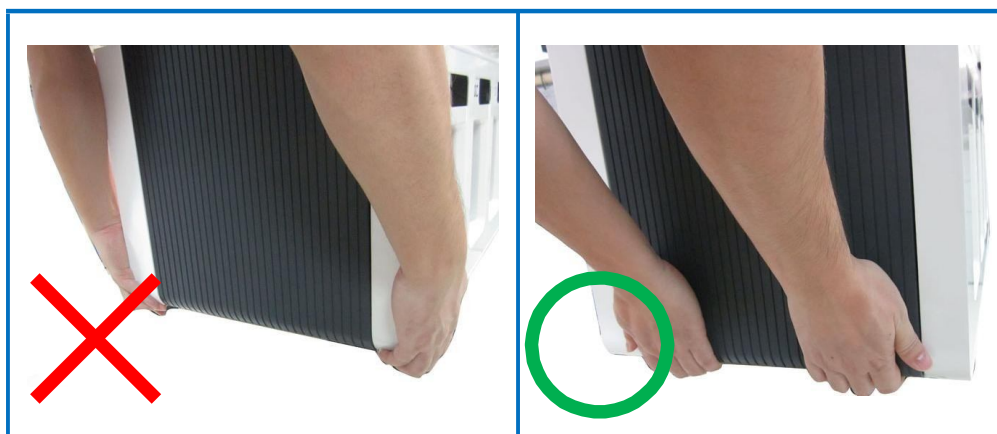
**H** Открыть верхнюю панель и найти фиксатор транспортировочного блока (см. рисунок ниже)



**G** Снять фиксатор транспортировочного блока и закрыть верхнюю панель.



Примечание: во время перемещения устройства, пожалуйста, беритесь за обратную сторону внизу. Никогда не поднимайте устройство, держась за белый корпус; в противном случае корпус может деформироваться.



## 5. Рекомендации по установке

Рекомендуется устанавливать устройство на столе определенной высоты для комфортной работы. Для предотвращения деформации стола необходимо учитывать воздействие механических вибраций во время работы устройства.

СМ400 Вес нетто: 90кг:

СМ300 Вес нетто: 85.5кг

## Раздел 3 Ежедневная работа

- Подготовка
- Сортировка
- Данные об операции

## 1. Подготовка

### 1.1. Включение устройства

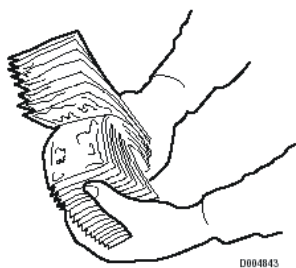
- 1) Подсоедините кабель электропитания.
- 2) Переведите выключатель электропитания в положение “I” для включения устройства.

### 1.2. Подготовка банкнот

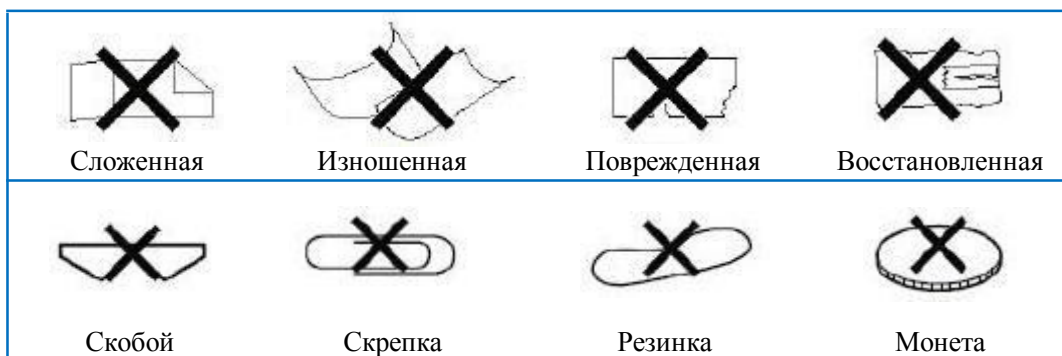
Перед загрузкой банкнот, пожалуйста, подготовьте банкноты таким образом как указано ниже:

#### 1) Бывшие в использовании банкноты

Как показано на рисунке ниже возьмите стопку банкнот (примерно 100 шт.), просмотрите их, отделите друг от друга, уберите ветхие банкноты, а также банкноты:



- С липкой поверхностью
- Порванные или сильно потрепанные;
- Склеенные;
- С загнутым уголком (распрямите банкноты);
- Со скобами, скрепками и другими посторонними предметами;

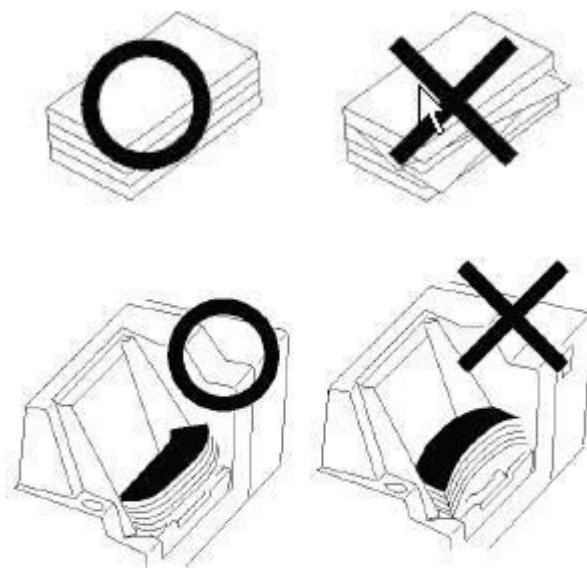


#### 2) Новые банкноты

Несколько раз переложите стопку новых банкнот перед загрузкой.

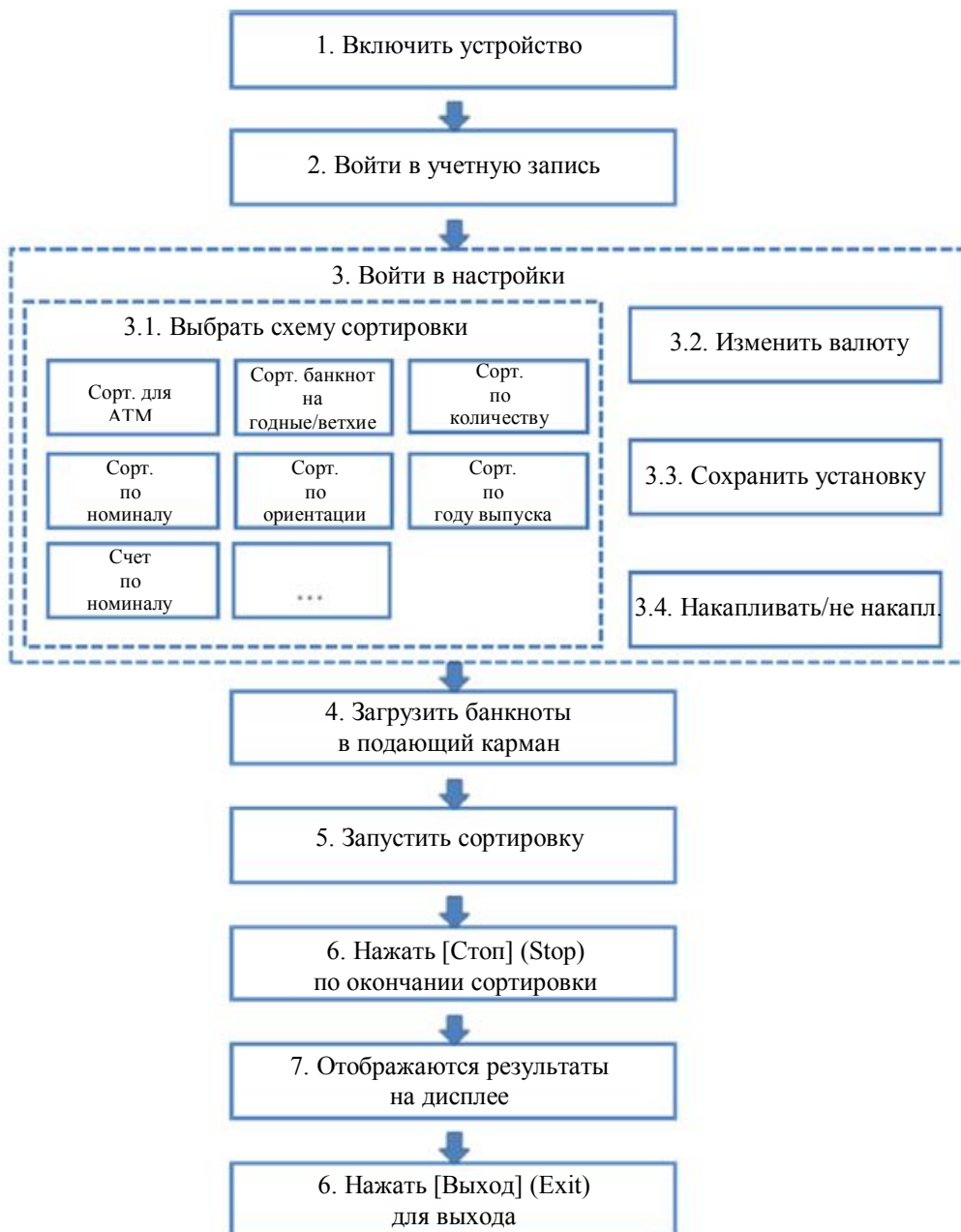
### 1.3. Загрузка банкнот

Пожалуйста, загружайте банкноты аккуратно, помещая их в подающий карман, как показано на рисунке ниже.



## 2. Сортировка

### 2.1 Блок-схема



## 2.2 Основные операции

Примечание: в процессе работы при отключении электропитания устройство автоматически выключается. При этом данные по нескольким последним банкнотам будут утеряны. В таком случае, пожалуйста, откройте все транспортировочные блоки устройства и достаньте из них банкноты. См. Раздел 5 и Раздел 6 для подробной информации.

В CM400 и CM300 предусмотрено 10 режимов сортировки, например, сортировка для банкоматов (АТМ), сортировка банкнот на годные/ветхие, сортировка по количеству, сортировка по номиналу, счет по номиналу, сортировка по ориентации, сортировка по году выпуска, сортировка по дате выпуска, сложная сортировка и счет. Пользователи могут выбирать необходимые режимы сортировки.

- Сортировка банкнот для АТМ и сортировка банкнот на годные/ветхие: в соответствии с ветхостью банкноты сортируются для АТМ, по годности (TLR – годные банкноты), как неопознанные банкноты и ветхие банкноты.
- Сортировка по количеству: банкноты в ограниченном количестве сортируются по номиналу и ветхости.
- Сортировка по номиналу: в соответствии с номиналом и ветхостью банкноты сортируются по разным группам.
- Счет по номиналу: в соответствии с номиналом банкноты сортируются по разным группам и пересчитываются отдельно.
- Сортировка по ориентации: в соответствии с номиналом, ориентацией и ветхостью, банкноты сортируются по разным группам.
- Сортировка по году выпуска: в соответствии с номиналом, годом выпуска и ветхостью банкноты сортируются по разным группам.
- Сортировка по дате выпуска: в соответствии с номиналом, датой выпуска и ветхостью, банкноты сортируются по разным группам.
- Сложная сортировка: в соответствии с ветхостью, ориентацией, номиналом, датой выпуска и другой необходимой информацией банкноты сортируются по разным группам.
- Счет: ведется только счет объектов (банкноты, счета или акции).

**В данном режиме банкноты не проходят проверку на подлинность.**

Мы детально опишем процедуру сортировки банкнот для АТМ. Операции в других режимах сортировки похожи на операции в данном режиме. Пожалуйста, используйте информацию в данном разделе также и для работы в других режимах.

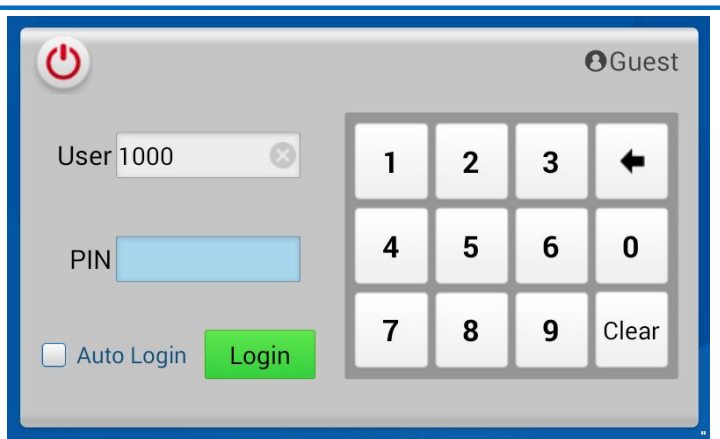
**Примечание: ниже приведены примеры меню и примеры работы с CM400. У CM300 и CM400 похожи меню и методы работы.**

**A**

Введите Имя пользователя [User] и Код [PIN] в соответствующем поле.

Примечания:

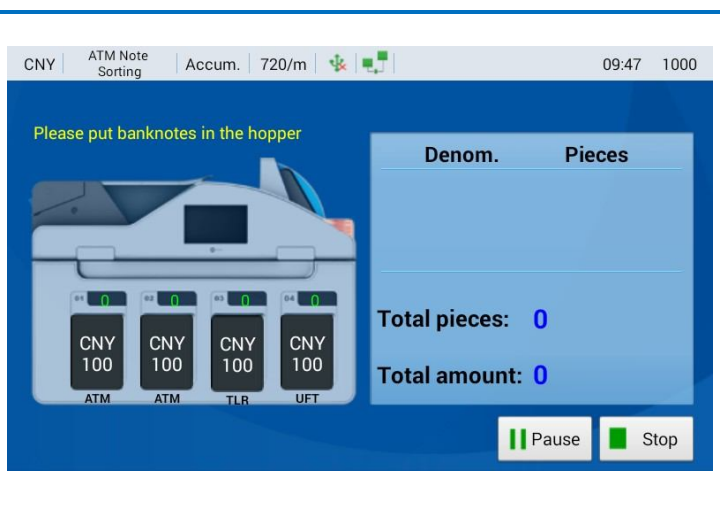
1. Нажмите Гость [Guest] для прямого входа в систему.
2. Нажмите Авто Вход [Auto Login] для входа без ввода [User] и [PIN] при каждом запуске системы.



**B**

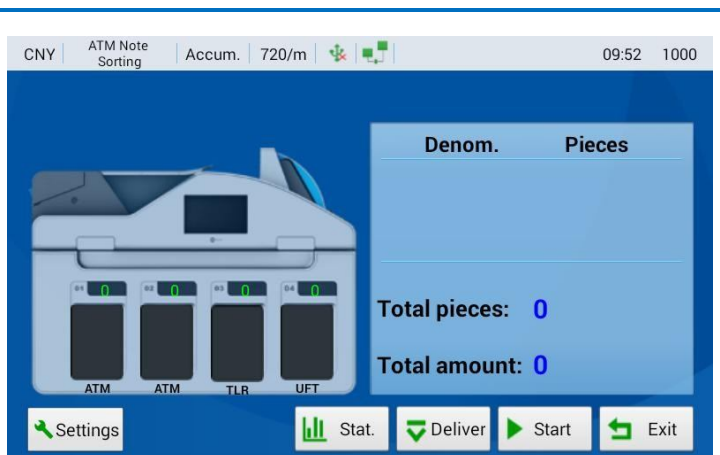
Справа представлено меню [Сортировка для ATM] в исходном состоянии.

Вверху в строке состояния отображается валюта, схема сортировки, накоплен./ненакоплен., скорость сортировки, состояние USB диска, состояние сети, текущее время и № пользователя.



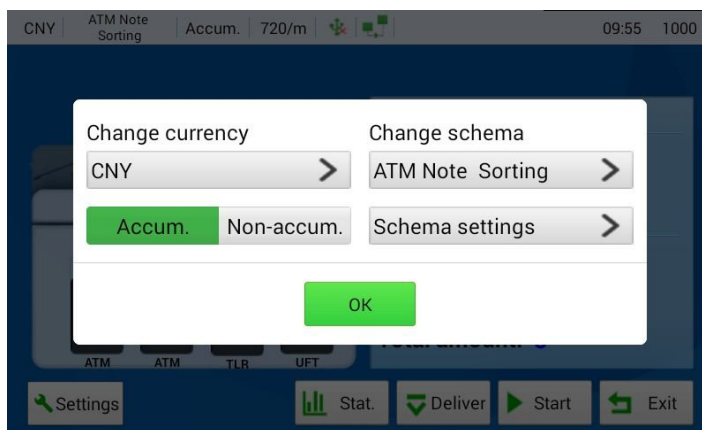
**C1**

Нажать Стоп [Stop], как отображено на рисунке B, для остановки сортировки (см. рисунок справа).



**C2**

Нажать Настройки [settings], как отображено на рисунке C1, для смены валюты, схемы сортировки, установки накоплен./ненакоплен. и сортировки (см. следующие разделы). Нажмите [OK] для перехода в меню сортировки из настроек (см. рисунок справа).



**D**

Сложите аккуратно банкноты и поместите в подающий карман (см. рисунок справа).



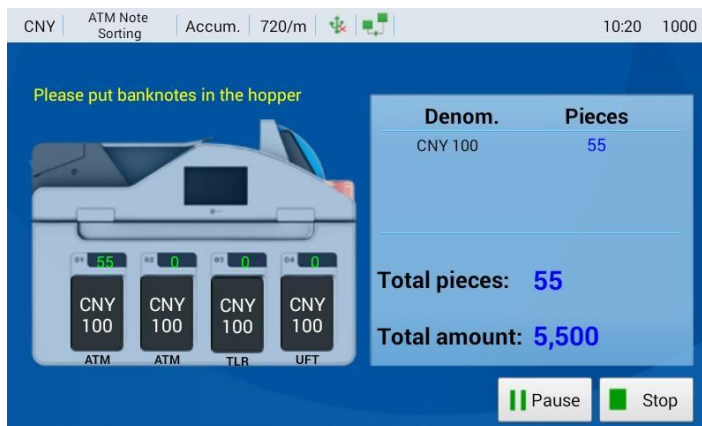
**Е**

Начинается сортировка в автоматическом режиме. Банкноты передаются в определенные приемные карманы в соответствии с ветхостью. Обеспечьте выполнение функции “Автоматическое выталкивание, полный приемный карман” (“Auto push full stacker”) (отображено как приемный карман 1), банкноты можно извлечь. Ветхие банкноты передаются в карман для выдачи. Примечание: в режиме ручной сортировки необходимо нажать на кнопку Старт для запуска сортировки вручную.



**Ф**


В режиме “Накоплен.” Банкноты загружаются в подающий карман непрерывно, и система сортирует банкноты и ведет счет автоматически. Примечание: В режиме “Ненакопл.” нажатие “Stop” прекратит операцию, и прижимной механизм опустится в нижнее положение, таким образом, пользователь может легко извлечь банкноты; более того, банкноты можно вытолкнуть при помощи кнопки Доставить [Deliver]; текущий счет обнуляется для начала новой операции при повторном нажатии кнопки Доставить [Deliver].



**G**

Нажать Пауза [Pause], как показано на рис. F, для приостановки сортировки.

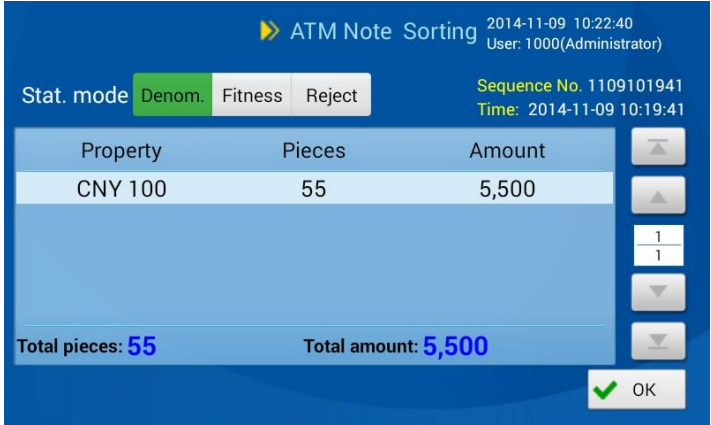
Нажать Стоп [Stop], как показано на рис. F, для остановки сортировки (см. рисунок справа).



The screenshot shows the 'ATM Note Sorting' screen. At the top, it displays 'CNY', 'ATM Note Sorting', 'Accum.', '720/m', and the time '10:21' with the user ID '1000'. Below this is a camera view of the sorting machine with four counters showing '55', '0', '0', and '0'. To the right, a table shows 'Denom.' as 'CNY 100' and 'Pieces' as '55'. Below the table, it states 'Total pieces: 55' and 'Total amount: 5,500'. At the bottom, there are buttons for 'Settings', 'Stat.', 'Deliver', 'Start', and 'Exit'.

**H**

В данном случае нажмите Стат. [Stat.], как показано на рис. G для отображения статистики, по умолчанию в статистике отображен режим по номиналу (см. рисунок справа).  
Примечание: значения “Всего штук” (Total pieces) и “Итого” (Total amount) не включают подозрительные и восстановленные банкноты, которые исключены из статистики по номиналу, ветхости и ориентации.



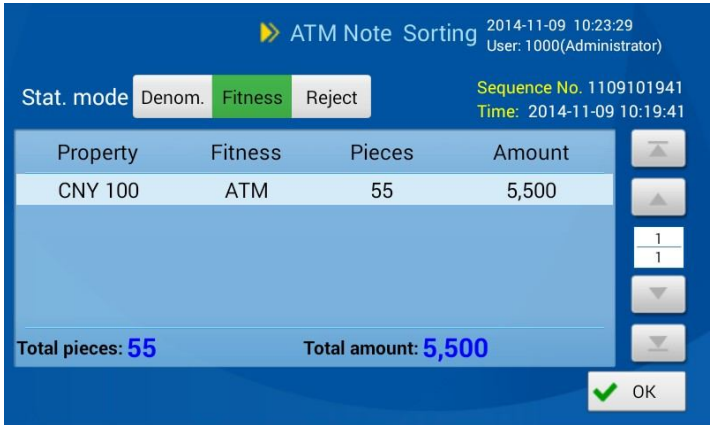
The screenshot shows the 'ATM Note Sorting' statistics screen. It includes the date '2014-11-09 10:22:40', user '1000(Administrator)', 'Sequence No. 1109101941', and 'Time: 2014-11-09 10:19:41'. The 'Stat. mode' is set to 'Denom.'. A table displays the following data:

Property	Pieces	Amount
CNY 100	55	5,500

At the bottom, it shows 'Total pieces: 55' and 'Total amount: 5,500'. There are also 'OK' and navigation buttons.

**I**

Отображаются результаты сортировки, суммированные в соответствии с ветхостью банкнот (см. рисунок справа).



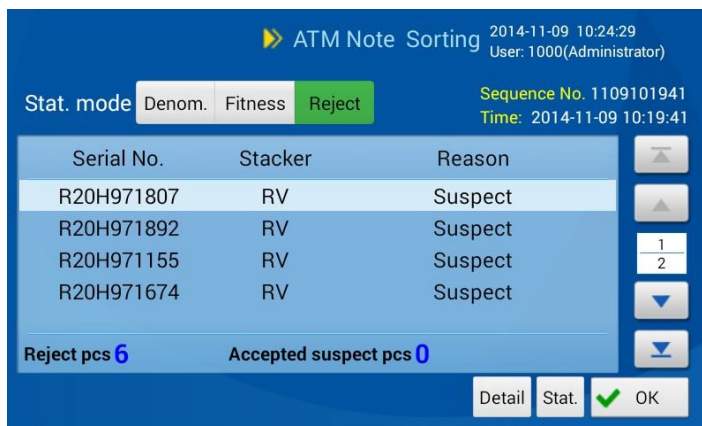
The screenshot shows the 'ATM Note Sorting' statistics screen with 'Stat. mode' set to 'Fitness'. The table displays the following data:

Property	Fitness	Pieces	Amount
CNY 100	ATM	55	5,500

At the bottom, it shows 'Total pieces: 55' and 'Total amount: 5,500'. There are also 'OK' and navigation buttons.

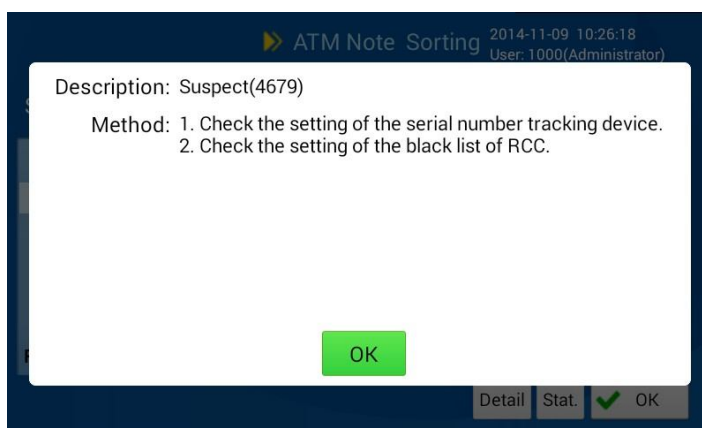
**J1**

См. рисунок справа. Отображена статистика по отбракованным банкнотам. Примечание: как и отбракованные банкноты, подозрительные банкноты и восстановленные банкноты можно помещать в приемный карман в соответствии с настройками. При этом в настройках приемного кармана в списке отбраковки банкнот, который отображается после сортировки, необходимо добавить напоминание об отбраковке для того, чтобы можно было различить отбракованные банкноты, которые передаются в карман отбраковки и приемный карман.



**J2**

Выберите пункт из списка отбраковки, как показано на рис. J1, и нажмите Детали [Detail] для отображения описания и метода обработки отбракованных банкнот. Нажмите [OK] для отображения статистики сортировки, как показано на рис. J1.



**J3**

Нажмите Стат. [Stat.], рис. J1, для отображения статистики отбраковки, в которой отображается кол-во банкнот и процент от общего количества сортированных банкнот в соответствии с типом отбраковки.

Reject Type	Pieces	Percent
Other	6	9.84

**J4**

Нажмите Решение [Solution], рис. J3, для отображения описания и метода обработки соответствующих отбракованных банкнот. Нажмите [OK] для перехода к статистике отбраковки и нажмите Назад [Back] для отображения следующей сортировки для АТМ.

Description: Other(18)

Method: 1. Check the setting of the serial number tracking device.  
2. Check the setting of the black list of RCC.

OK

**К**

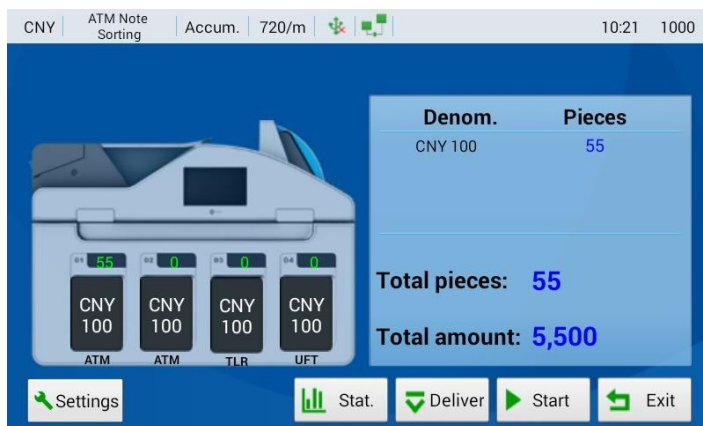
Нажмите [OK] для отображения сортировки.

Serial No.	Stacker	Reason
R20H971807	RV	Suspect
R20H971892	RV	Suspect
R20H971155	RV	Suspect
R20H971674	RV	Suspect

Reject pcs 6 Accepted suspect pcs 0

**L**

Пример меню сортировки (см. рисунок справа).



**M**

Нажать **Доставить** [Deliver], рис. выше. Система автоматически доставляет банкноты из всех приемных карманов, и пользователь может извлечь их.

Извлеките банкноты и нажмите **Выход** [Exit] для выхода из данного меню.





### 3.2. Основные операции

Пример меню представлен ниже. Пользователь здесь может просматривать информацию по операциям, а также выполнять другие похожие операции.



- 1) Нажмите Самые последние (Latest) для просмотра последней операции.
- 2) Нажмите Сегодня (Today) для просмотра операций за сегодня.
- 3) Нажмите История (History) для просмотра истории операций. Если Вы не ввели время, то по умолчанию отображаются все операции; если Вы не ввели имя пользователя, то по умолчанию отображаются все операции для всех пользователей.

Примечание: в системе сохраняется история операций максимум за последние три месяца.

Пользователь может просматривать детали операций в меню Самые последние, Сегодняшние операции и История операций, включая время, пользователей, общее количество, сумму и результаты операции. Кроме того, можно просматривать детали операции, также можно суммировать и экспортировать результаты по операциям. Можно просмотреть всю информацию по банкнотам за операцию, нажав на Серийный номер (Serial Number), в том числе, можно просмотреть серийный номер, ветхость, номинал и время операции по каждой банкноте. Можно также просмотреть изображения лицевой и обратной стороны банкноты, если данная опция предусмотрена.

Далее приведен пример поиска операций в Истории. Оператор может использовать информацию, представленную в данном разделе, для поиска самых последних операций и операций за сегодня.

А

Нажмите История (History) (см. рисунок справа);  
Введите информацию в соответствующее поле и нажмите Опросить (Query).

Примечание: если Вы не введете никаких данных, по умолчанию отображаются все записи.

←

Transaction Records->History Time

2014-11-09 10:39:19  
User: 1000(Administrator)

All
Week
Month
History

Start date  -  -

End date  -  -

Operator

Query

1	2	3	←
4	5	6	0
7	8	9	Clear

В

Выберите операцию и нажмите Детали (Detail).

Примечание:  
Пользователь может нажимать другие функциональные кнопки. Нажмите Сумма (Sum), чтобы суммировать и отобразить данные и статистику по “номиналу”, “кол-ву”, “сумме” и “операторам” под надписями “номинал” (denomination) и “оператор” (operator).  
Нажмите Экспорт [Export], чтобы экспортировать все данные по операциям на USB диск.

←

Transaction Records->History->History

2014-11-09 10:41:12  
User: 1000(Administrator)

Time	User	Pieces	Amount	Result
2014-11-09 10:19:41	1000	55	5500	✔
2014-11-09 10:18:51	1000	39	3900	✔
2014-11-09 10:17:51	1000	31	3100	✔
2014-11-09 10:16:04	1000	19	1900	✔
2014-11-09 10:15:18	1000	19	1900	✔
2014-11-09 10:13:48	1000	19	1900	✔

Detail
Sum
Export

↑

↑

1
2

↓

↓

28/115

Конфиденциальная информация компании GRG

C

Нажмите Детали (Detail), на дисплее появится окно, показанное на рис. справа; Примечание: Пользователь может нажимать другие функциональные кнопки. Нажмите Удалить (Delete), чтобы удалить данные по выбранной операции.

←

Transaction Records->History->History->Detail

2014-11-09 10:42:51  
User: 1000(Administrator)

Trans. SN: 1109101941      Result: Succeeded

Start time: 2014-11-09 10:19:41      End time: 2014-11-09 10:21:13

User: 1000      Asst:

Sort mode: ATM Note Sorting      Trans. type: Unknown

Total pieces: 55      Reject pcs: 6

Total amount: 5500

Serial No.

Sum

Delete



D

Отображается информация о всех банкнотах по данной операции.

Примечание: Пользователь может нажимать другие функциональные кнопки для выполнения соответствующих операций.

←

Transaction Records->History->History->Detail->SN

2014-11-09 14:11:54  
User: 1000(Administrator)

All

Qualified

Reject

Serial No.	Fitness	Denom.	Time	Result	
R20H971449	ATM	CNY 100	2014-11-09 13:37:31	✔	↑
R20H971015	ATM	CNY 100	2014-11-09 13:37:31	✔	↑
R20H971401	ATM	CNY 100	2014-11-09 13:37:31	✔	1 20
R20H971589	ATM	CNY 100	2014-11-09 13:37:31	✔	↓
R20H971819	ATM	CNY 100	2014-11-09 13:37:31	✔	↓

Blacklist

Picture

Total pieces: 100



E

Выберите банкноту и нажмите Изображение (Picture) для просмотра изображений банкноты. Пользователь может нажать на кнопку “Blacklist”, чтобы внести серийный номер банкноты в Черный список. После настроек черного списка банкнота с серийным номером из Черного списка будет отбракована вместо того, чтобы быть отправленной в приемный карман.

←

Transaction Records->History->History->Detail->SN

2014-11-09 14:11:54  
User: 1000(Administrator)

All

Qualified

Reject

Serial No.	Fitness	Denom.	Time	Result	
R20H971449	ATM	CNY 100	2014-11-09 13:37:31	✔	↑
R20H971015	ATM	CNY 100	2014-11-09 13:37:31	✔	↑
R20H971401	ATM	CNY 100	2014-11-09 13:37:31	✔	1 20
R20H971589	ATM	CNY 100	2014-11-09 13:37:31	✔	↓
R20H971819	ATM	CNY 100	2014-11-09 13:37:31	✔	↓

Blacklist

Picture

Total pieces: 100

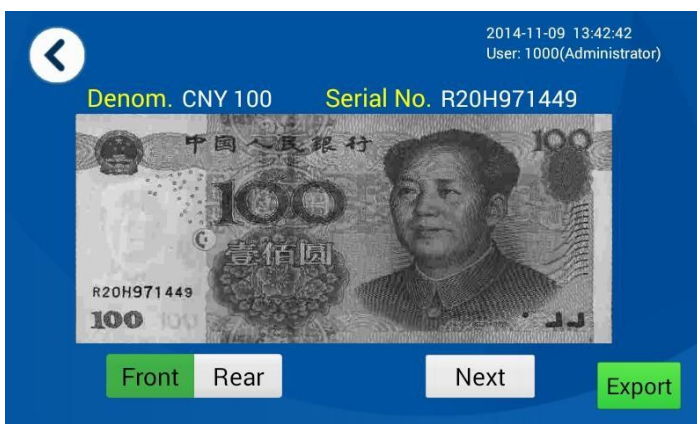


## F

Примечание: функция доступна только в случае наличия устройства для записи изображений.

Лицевая часть банкноты отображается на дисплее. Пользователь может выполнять необходимые операции, нажимая кнопки Обратн. сторона (Rear), Следующая (Next) или Назад (Back).

Нажмите Экспорт (Export) для экспорта изображений на USB диск.



## G

Нажмите Сумма (Sum) (см. рисунок справа): Нажмите Печать (Print), можно распечатать “№ оборудования”, “время начала”, “время окончания операции”, “общее кол-во”, “итоговую сумму”, “номинал”, “кол-во” и “сумму” по выбранной операции.

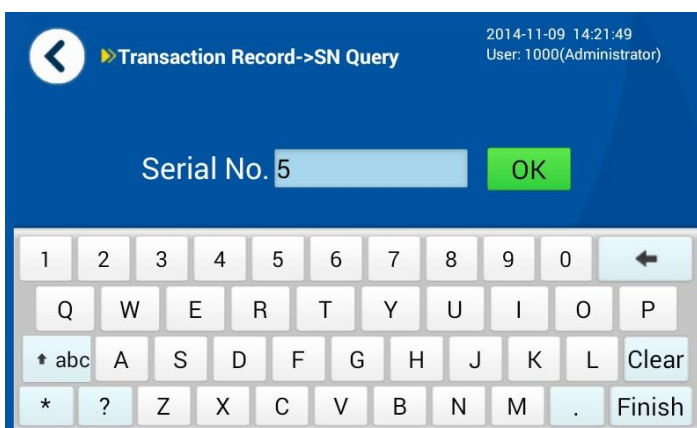


- 4) Опрос по серийному номеру: при помощи поиска по неточному соответствию пользователь может ввести всего несколько цифр серийного номера для поиска необходимой банкноты и просмотреть изображения её лицевой и обратной сторон. См. последовательность действий далее (Серийный номер можно заменить другими знаками: “?” - значит игнорировать бит, напр., все символы бита совпадают; знак “\*” в конце серийного номера означает, что серийный номер будет игнорироваться, напр., символы в бите и после бита совпадают):

**A**

Нажмите Серийный номер (Serial Number) (см. рисунок справа).

Введите начало серийного номера (напр., 5) в поле ввода и нажмите “ОК”.



**B**

Отобразится информация о всех банкнотах с цифрой 5 в серийном номере. Выберите номер и нажмите Изображение (Picture) для просмотра изображения соответствующей банкноты. Примечание: пользователь может нажать Операция (Transaction) для просмотра информации по операциям с данным серийным номером. Пользователь может нажать “Blacklist”, чтобы внести серийный номер в Черный список.



**C**

Примечание: функция доступна только в случае наличия устройства для записи изображений. Лицевая часть банкноты отображается на дисплее. Пользователь может выполнять необходимые операции, нажимая кнопки Обратн. сторона (Rear), Следующая (Next) или Назад (Back). Нажмите Экспорт (Export) для экспорта изображений на USB диск.





<p><b>D</b></p> <p>Пользователь может нажать Операция (Transaction) для просмотра информации по операциям с данным серийным номером (см. рисунок справа).</p>	<p>Transaction Records-&gt;SN Query-&gt;SN-&gt;Detail</p> <p>2014-11-09 14:28:17 User: 1000(Administrator)</p> <p>Trans. SN: 1109133726      Result: Succeeded</p> <p>Start time: 2014-11-09 13:37:26      End time: 2014-11-09 13:38:01</p> <p>User: 1000      Asst:</p> <p>Sort mode: ATM Note Sorting      Trans. type: Unknown</p> <p>Total pieces: 98      Reject pcs: 2</p> <p>Total amount: 9800</p>
---	---

5) Выбор типа операции: пользователь может осуществлять поиск операций после выбора типа операции. См. последовательность действий ниже:

<p><b>A</b></p> <p>Нажмите Тип операции (Transaction Type) (см. рисунок справа). Выберите соответствующую информацию (напр., Тип опер.: Счет (Trans. Type: Counter transaction); Пользователь 1111 (User: 1111) и нажмите “ОК”.</p> <p>Примечание: Если Вы не введете никаких данных, по умолчанию будут отображаться все записи.</p>	<p>Select transaction type</p> <p>Trans. type: Unknown</p> <p>OK</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 ←</p> <p>Q W E R T Y U I O P</p> <p>↑ abc A S D F G H J K L Clear</p> <p>* ? Z X C V B N M . Finish</p>
---	---



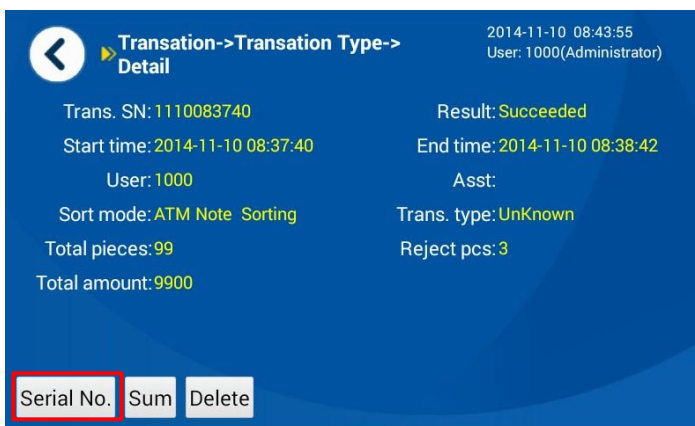
**В**

Отображаются данные о типе операции (Тип опер.: Счет (Trans. Type: Counter transaction); Пользователь 1111 (User: 1111). Выберите серийный номер и нажмите Детали (Detail) для просмотра информации о соответствующей операции. Примечание: Пользователь может нажимать другие функциональные кнопки для выполнения соответствующих операций. Нажмите Сумма (Sum), чтобы суммировать и отобразить данные и статистику по “номиналу”, “кол-ву”, “сумме” и “операторам” под надписями “номинал” (denomination) и “оператор” (operator). Нажмите Экспорт [Export], чтобы экспортировать все данные по операциям на USB диск.



**С**


Отображается информация об операции. Нажмите “Serial No.” для просмотра информации по серийному номеру. Примечание: Пользователь может нажимать другие функциональные кнопки для выполнения соответствующих операций. Нажмите Сумма (Sum), чтобы суммировать и отобразить данные и статистику по “номиналу”, “кол-ву” и “сумме”. Нажмите удалить (Delete), чтобы удалить данные по выбранной операции.



**D**

Отображается информация о всех банкнотах по данной операции. Выберите серийный номер и нажмите Изображение (Picture) для просмотра изображения соответствующей банкноты.

Примечание: пользователь может нажать “Blacklist”, чтобы внести серийный номер в Черный список.



Transaction Records->TransationType->Detail->SN


2014-11-10 08:46:41  
User: 1000(Administrator)

Serial No.	Fitness	Denom.	Time	Result
R20H971230	ATM	CNY 100	2014-11-10 08:38:18	✓
R20H971242	ATM	CNY 100	2014-11-10 08:38:19	✓
R20H971182	ATM	CNY 100	2014-11-10 08:38:19	✓
R20H971532	ATM	CNY 100	2014-11-10 08:38:19	✓
R20H971198	ATM	CNY 100	2014-11-10 08:38:19	✓

Blacklist **Picture** Total pieces: 102

**E**

Примечание: функция доступна только в случае наличия устройства для записи изображений. Лицевая часть банкноты отображается на дисплее. Пользователь может выполнять необходимые операции, нажимая кнопки Обратн. сторона (Rear), Следующая (Next) или Назад (Back). Нажмите Экспорт (Export) для экспорта изображений на USB диск.



2014-11-09 13:42:42  
User: 1000(Administrator)

Denom. CNY 100 Serial No. R20H971449

Front Rear Next Export

**F**

Нажмите Сумма (Sum) (см. рисунок справа): Нажмите Печать (Print), можно распечатать “№ оборудования”, “время начала”, “время окончания операции”, “общее кол-во”, “итоговую сумму”, “номинал”, “кол-во” и “сумму” по выбранной операции.



Transaction Records->History->History->Summarize

2014-11-09 14:40:51  
User: 1000(Administrator)

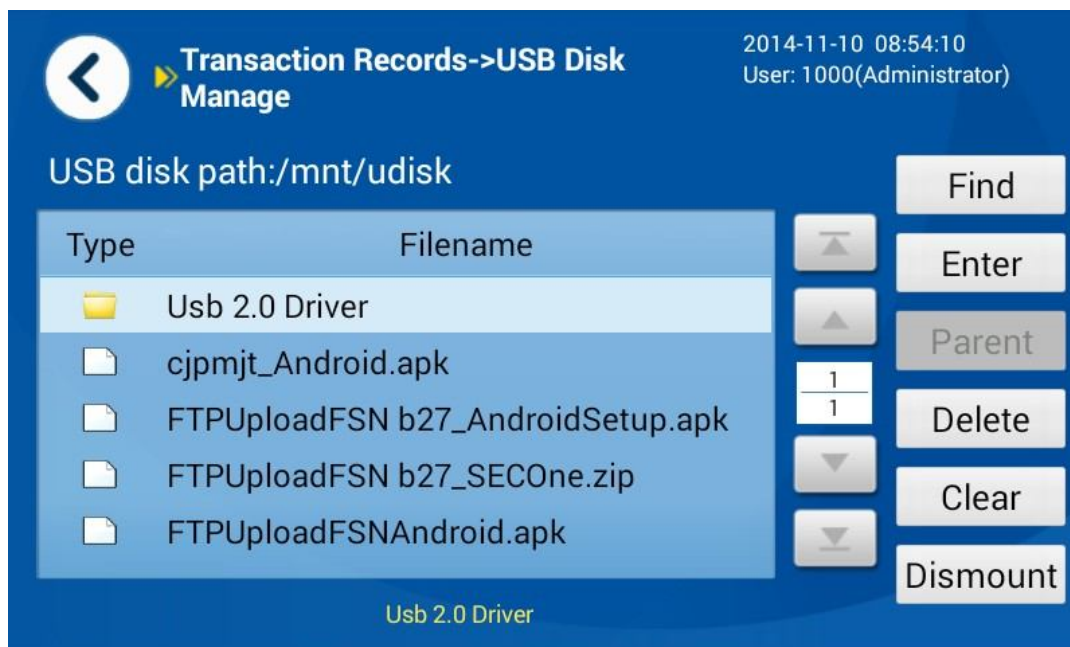
Denom.	Pieces	Amount
CNY 100	1045	104,500

Total pieces: 1045 Total amount: 104,500  
Reject pcs 102

Print

б) Управление USB диском: хранение, импорт/экспорт данных, просмотр.

Файл FNS. См. рисунок ниже с примером входа в учетную запись:



Нажмите Найти [Find] для поиска и отображения подключенного USB диска.

Нажмите Ввод [Enter], чтобы открыть выбранную директорию.

Нажмите [Parent], чтобы вернуться в предыдущую директорию.

Нажмите Удалить [Delete] для удаления выбранного файла или папки.

Нажмите Очистить [Clear] для удаления всех файлов и папок в данной директории.

Нажмите Демонтировать [Dismount] для нормального выхода. Если не нажать [Dismount], данные на карте памяти могут быть потеряны при удалении карты, а сама карта может повредиться.

## Раздел 4 Функции и Настройки

- **Пользователи и права пользователей**
- **Блок-схема**
- **Настройки**

## 1. Пользователи и права пользователей

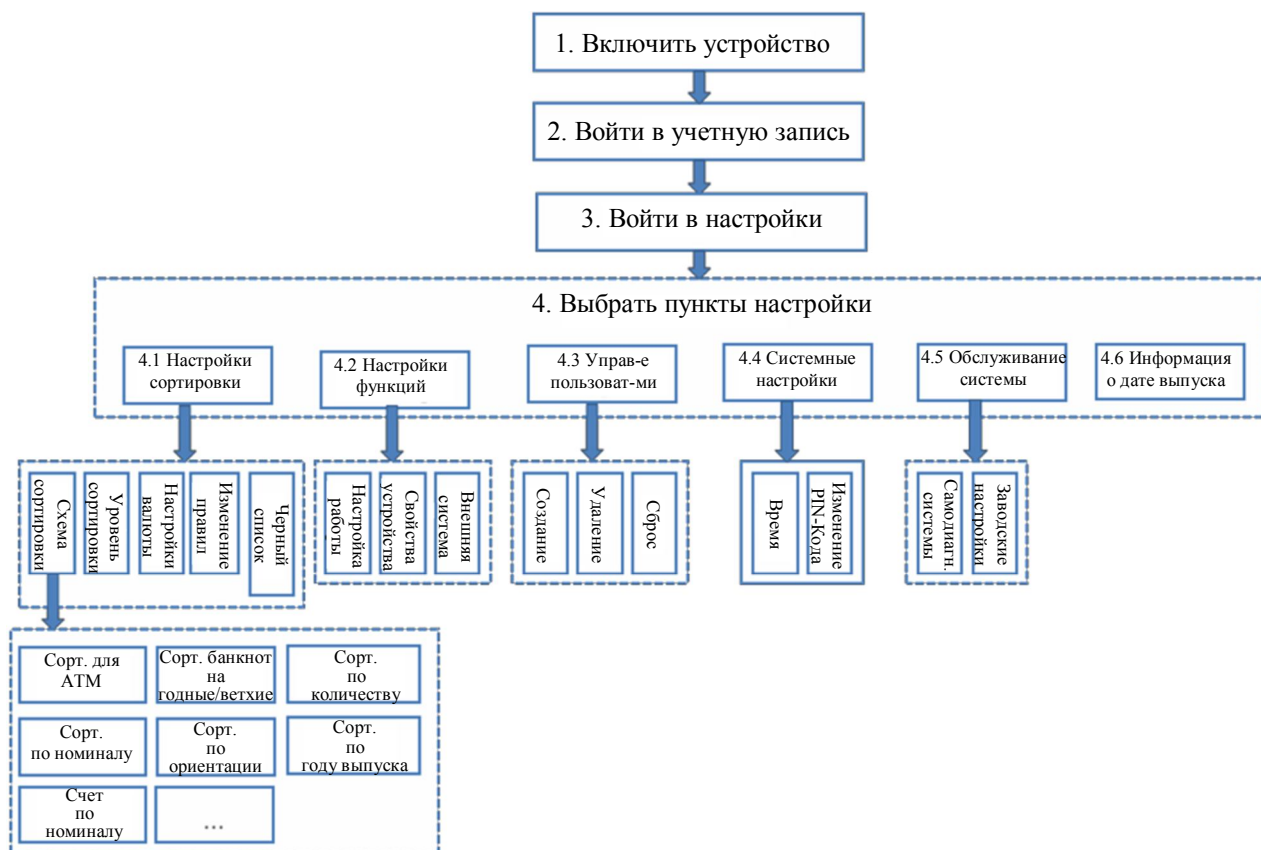
С устройством могут работать четыре типа групп пользователей, включая администраторов, операторов, обслуживающий персонал и гостей пользователей. Права пользователей соответствуют группам пользователей. См. соответствующие доступные функции ниже:

Примечание: на заводе оборудование настраивается на работу с 2-я учетными записями: Администратор (Пользователь: 1000, PIN-код: 123456) и Специалист по обслуживанию (Пользователь: 1001, PIN-код: 123456). При вводе устройства в эксплуатацию рекомендуется сменить PIN-код как можно скорее для обеспечения конфиденциальности информации и удобства работы с устройством.

		Функции	Администратор	Оператор	Обслуживание	Гостевой пользователь
1	Режим сортировки	1.Сортировка для АТМ; 2.Сортировка банкнот на годные/ветхие; 3.Сортировка по количеству; 4.Сортировка по номиналу; 5. Счет по номиналу; 6.Сортировка по ориентации; 7.Сортировка по году выпуска; 8.Сортировка по дате выпуска; 9.Сложная сортировка; 10. Счет	√	√	×	√
2	Учет операции	Просмотр	√ (все пользователи)	√ (один пользователь)	×	√ (один пользователь)
		Удаление	√	×	×	×
		Экспорт	√ (все пользователи)	√ (один пользователь)	×	√ (один пользователь)
		Запрос серийного номера; просмотр/экспорт изображения банкноты	√ (все пользователи)	√ (один пользователь)	×	√ (один пользователь)
3	Настройки сортировки	1. Схема сортировки	√	√	×	√
		2. Уровень сортировки	√	×	×	×
		3. Установка валюты	√	√	×	×
		4. Изменение правила	√	×	×	×
		5. Черный список	√	×	×	×
	Настройки функции	1. Настройки сортировки	√	×	×	×
		2. Свойства устройства	√	×	×	×
		3. Внешняя система	√	×	×	×
	Системные настройки	Настройки времени системы	√	×	×	×
		Изменение PIN-кода	√	√	×	×
		Выбор языка системы	√	√	×	×

	Управление пользователями	√	×	×	×
	Обслуживание системы	Самодиагностика устройства	√	√	√
		Заводские настройки	√	×	×
	Информация о дате выпуска	√	√	√	√
4	Экспорт данных из журнала регистрации	×	×	√	×
5	Выход из системы	×	×	√	×
6	Импорт и экспорт	×	×	√	×
7	Свойства устройства	×	×	√	×
8	Состояние устройства	×	×	√	×
9	Пробная печать	×	×	√	×

## 2. Блок-схема



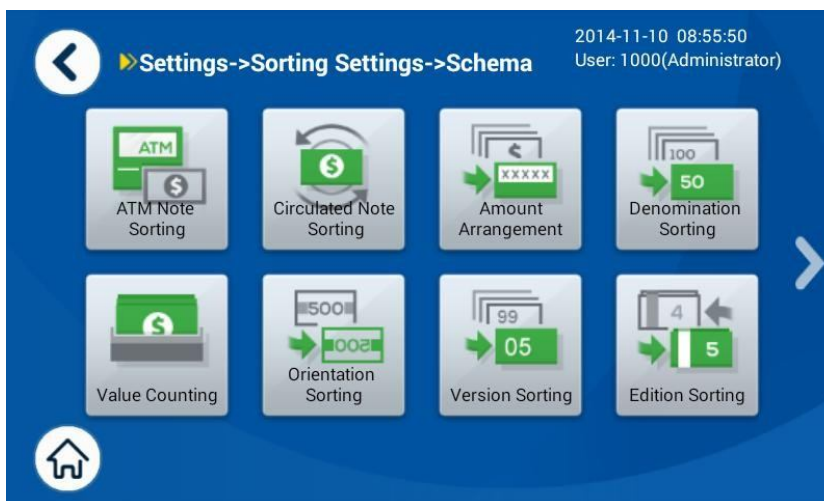
## 3. Настройки

**Примечание:** Ниже представлены рисунки с примерами меню и методов работы СМ400. СМ300 и СМ400 схожи в меню и методах работы.

### 3.1. Настройки сортировки

#### 3.1.1. Схема сортировки

Меню настроек Схемы сортировки можно вызвать следующим образом: войдите в учетную запись → Настройки → Настройки сортировки → Схема сортировки (Schema). См. рисунок ниже с примером меню Схемы сортировки:



Меню Схема сортировки

Способы настроек 10-и режимов сортировки описаны ниже:

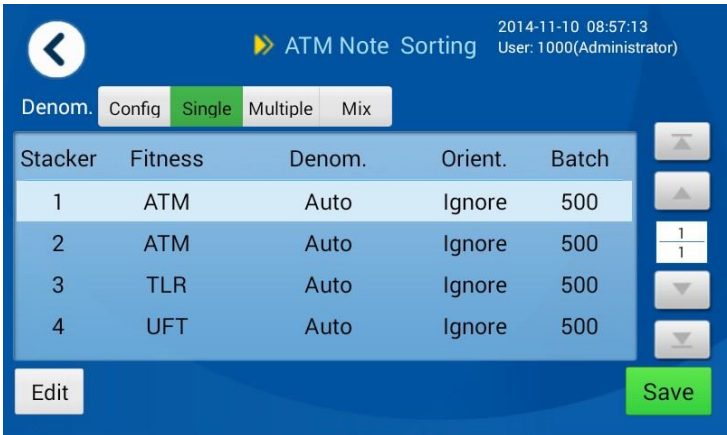
#### Примечания

- При настройке параметров сортировки (применимо ко всем схемам сортировки), номинал для всех приемных карманов может быть задан в соответствии с выбранным режимом сортировки по номиналу. При выборе другого режима, отличного от Конфиг. [Config], номинал для всех приемных карманов устанавливается автоматически. В противном случае, может быть соответственно установлен номинал для разных приемных карманов.
- Сортировка для АТМ и Сортировка банкнот на годные/ветхие происходит при помощи проверки банкнот на ветхость. Сортировка для АТМ, как правило, используется для разделения банкнот для АТМ от любых других банкнот при загрузке в АТМ. Сортировка банкнот на годные/ветхие, как правило, используется для отделения годных банкнот (TLR) от ветхих (UFT) в обороте наличных средств.
- Расширенные настройки используются для установки логарифма передачи (транспортировки) банкнот, которые должны использоваться в системе распознавания по серийному номеру. В данном документе информация о таких настройках отсутствует.

#### 1) Сортировка для АТМ

**А** **Настройка режима сортировки по номиналу**

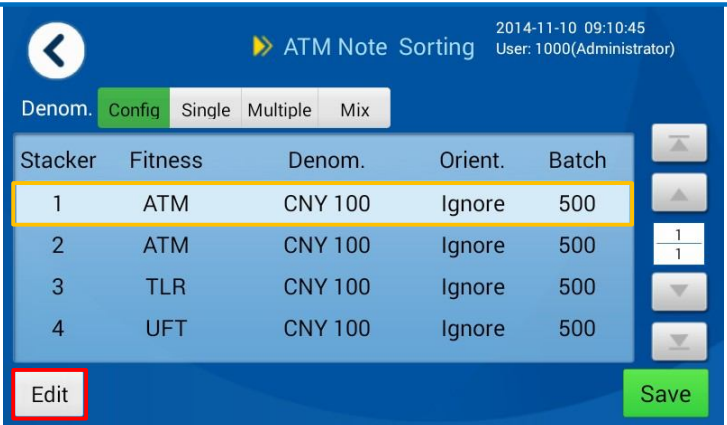
Анализ режима сортировки по номиналу:  
 Конфиг. (Config): задаем номинал.  
 Номинал для разных приемных карманов может различаться.  
 Один (Single): номинал автоматически устанавливается в соответствии с первой годной банкнотой. Для нескольких приемных карманов может использоваться один и тот же номинал.  
 Множество (Multiple): номинал автоматически устанавливается в соответствии с годными банкнотами.  
 Смешанный (Mix): годные банкноты с разными номиналами могут отправляться в один и тот же приемный карман.



Stacker	Fitness	Denom.	Orient.	Batch
1	ATM	Auto	Ignore	500
2	ATM	Auto	Ignore	500
3	TLR	Auto	Ignore	500
4	UFT	Auto	Ignore	500

**В** **Выбор приемного кармана**

Выберите приемный карман и нажмите Редактировать (Edit) для настройки параметров приемного кармана.

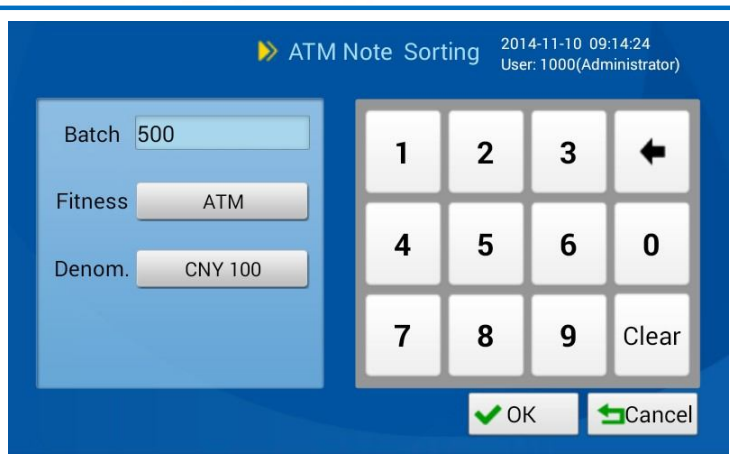


Stacker	Fitness	Denom.	Orient.	Batch
1	ATM	CNY 100	Ignore	500
2	ATM	CNY 100	Ignore	500
3	TLR	CNY 100	Ignore	500
4	UFT	CNY 100	Ignore	500

**C Установка размера пачки (Batch)**

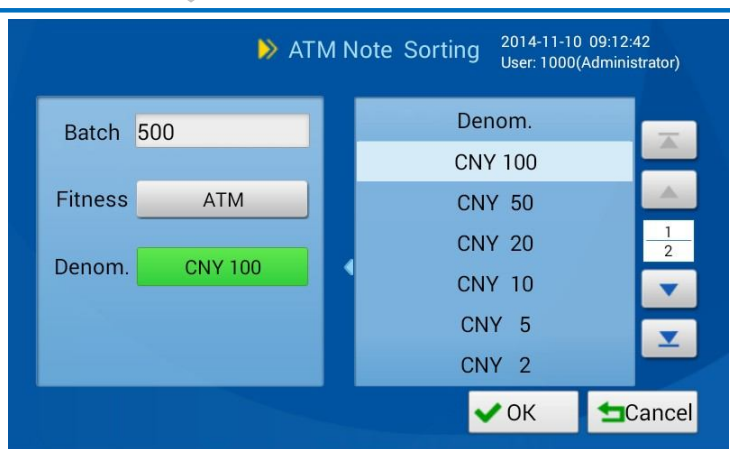
В поле Batch можно ввести целое число от 0 до 500 (0 обозначает, что приемный карман не используется).

Примечание: размеры пачек для 4-х приемных карманов могут быть разными.



**D Установка номинала (Denom.)**

Нажмите на «Denom.» и выберите номинал из списка.

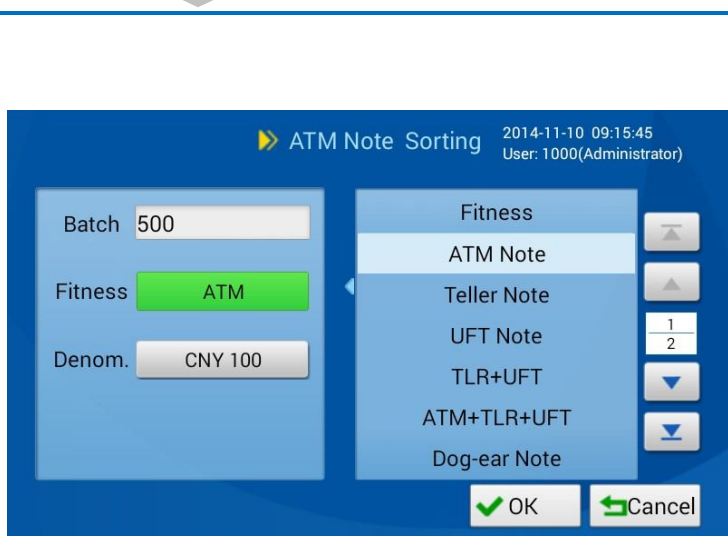


**E Установка ветхости (Fitness)**

Нажмите «Fitness» и выберите параметр ветхости банкнот из списка.

Для приемных карманов с разными установками Номинала («Denom.»), установки Ветхости («Fitness») могут быть произвольными.

Для приемных карманов с одинаковыми установками Номинала установки ветхости должны быть разными. См. раздел Сложная сортировка для подробной информации.



Нажмите “ОК” для возврата в меню, представленное на рис. А, после установки и задайте параметры для других приемных карманов таким же образом; наконец, нажмите Сохранить (“Save”). Если пользователь не сохранил схему сортировки, система отобразит подсказку для подтверждения отмены внесенных изменений в схему сортировки.

### Режим расчета по номиналу

- Если выбрана опция [Config], пользователь может задать разные номиналы для приемных карманов.
- Если выбрана опция [Single], необходимо задать приемлемый номинал для приемного кармана в соответствии с первой годной банкнотой.
- Если выбрана опция [Multiple], необходимо найти приемный карман с соответствующими параметрами ветхости по первой годной банкноте и задать соответствующий номинал для приемного кармана. Если этот приемный карман полон или обнаружена банкнота с другими параметрами номинала или ветхости, необходимо выбрать другие приемные карманы с соответствующими параметрами ветхости и задать соответствующие параметры номинала. Продолжайте до тех пор, пока не будут заполнены все приемные карманы.
- Если выбрана опция [Mix], необходимо найти приемный карман в соответствии с ветхостью банкноты и отправить банкноту в соответствующий приемный карман. Найти другие приемные карманы с соответствующей ветхостью, если приемный карман полон. Банкнота должна быть отправлена в соответствующий приемный карман. Продолжайте до тех пор, пока не будут заполнены все приемные карманы. Во время сортировки номинал не распознается. Фактическим результатом сортировки может быть один (single) номинал или множество (multiple) номиналов.

#### Пример 1: Сортировка для АТМ (режим номинала: Один (Single))

	Приемный карман 1	Приемный карман 2	Приемный карман 3	Приемный карман 4
Номинал	Auto	Auto	Auto	Auto
Ветхость	АТМ	АТМ	АТМ	TLR

Примечание:

- Если первая годная банкнота CNY100, то банкноты CNY100 будут приниматься 4-я приемными карманами.
- Несоответствующие банкноты будут отправляться в отбраковочный карман, включая банкноты CNY100, которые не проходят по параметру TLR, банкноты другого номинала (CNY50, CNY20, CNY10 и т.д.), а также ветхие банкноты.

#### Пример 2: Сортировка для АТМ (режим номинала: Множество (Multiple))

	Приемный карман 1	Приемный карман 2	Приемный карман 3	Приемный карман 4
Номинал	Auto	Auto	Auto	Auto

Ветхость	ATM	TLR	ATM	TLR
----------	-----	-----	-----	-----

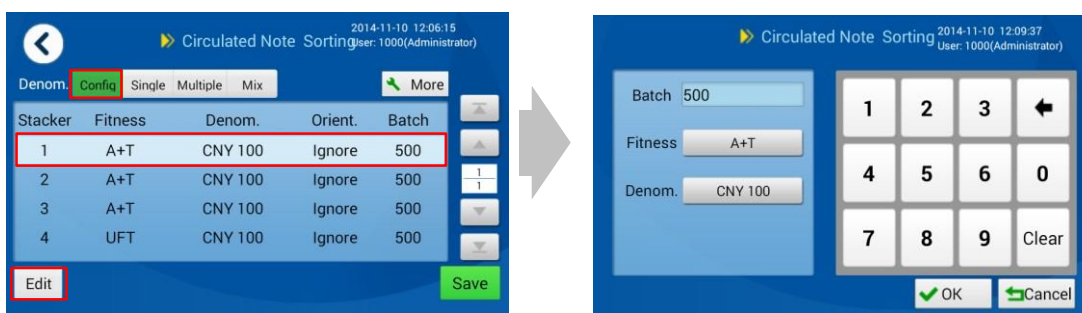
Примечание: Если первая годная банкнота CNY100 ATM, для приемного кармана 1 необходимо задать CNY100; если обнаружена другая годная банкнота (CNY50, TLR), для приемного кармана 2 необходимо задать CNY50; даже после того как приемный карман 1 наполнен, определяется CNY100 ATM, для приемного кармана 3 необходимо задать CNY100; если обнаружена CNY100 TLR, для приемного кармана 4 необходимо задать CNY100.

**Пример 3:** Сортировка для ATM (режим номинала: Смешанный (Mix))

	Приемный карман 1	Приемный карман 2	Приемный карман 3	Приемный карман 4
Номинал	Auto	Auto	Auto	Auto
Ветхость	ATM	TLR	ATM	TLR

Примечание: Если годная банкнота - ATM, независимо от номинала, она попадает в приемный карман 1 и приемный карман 3 (если приемный карман 1 полон), пока не наполнится приемный карман 3; если годная банкнота - TLR, она попадает в приемный карман 2 и 4 аналогично.

## 2) Сортировка банкнот на годные/ветхие



Порядок настройки и описание:

### a. Настройки в режиме номинала

- См. Сортировка для ATM в режиме счёта по номиналу.

### b. Выбор приемного кармана (См. Сортировка для ATM)

### c. Установка размера пачки (См. Сортировка для ATM)

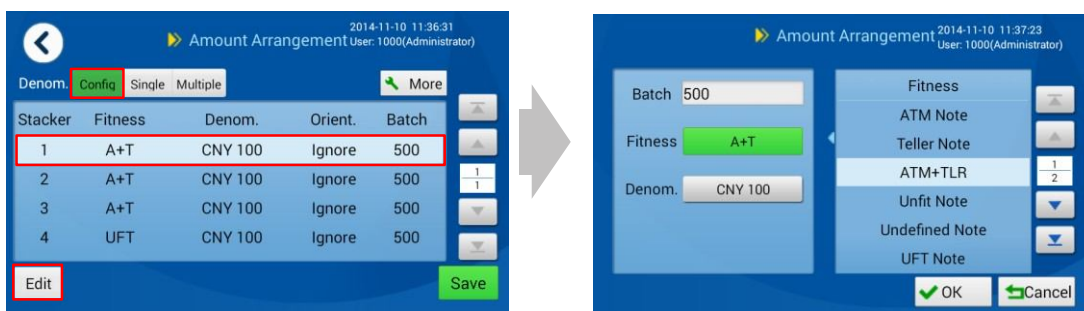
### d. Установка номинала (См. Сортировка для ATM)

### e. Установка ветхости (См. Сортировка для ATM)

**f. После настройки всех параметров приемного кармана необходимо нажать [OK] для возврата в первое меню. Выполните аналогичные операции от “b” до “e” для настройки параметров других приемных карманов и нажмите Сохранить (Save) для сохранения изменений.**

Порядок настройки параметров сортировки банкнот на годные/ветхие схож с порядком настройки Сортировки для ATM. Для получения подробной информации См. Настройки параметров Сортировки для ATM.

### 3) Сортировка по количеству



Порядок настройки и описание:

#### a. Настройки в режиме номинала

- Если выбрана опция [Config], пользователь может задать параметры номинала, и разные номиналы могут быть заданы для всех приемных карманов.
- Если выбрана опция [Single], номинал должен быть установлен по первой годной банкноте.
- Если выбрана опция [Multiple], необходимо найти приемный карман с соответствующими параметрами ветхости по первой годной банкноте и задать соответствующий номинал для приемного кармана. Если этот приемный карман полон или обнаружена банкнота с другими параметрами номинала или ветхости, необходимо выбрать другие приемные карманы с соответствующими параметрами ветхости и задать соответствующие параметры номинала. Продолжайте до тех пор, пока не будут заполнены все приемные карманы. Фактическим результатом сортировки может быть один (single) номинал или множество (multiple) номиналов.

#### b. Выбор приемного кармана (См. Сортировка для АТМ)

#### c. Установка размера пачки (См. Сортировка для АТМ)

#### d. Установка номинала (См. Сортировка для АТМ)

#### e. Установка ветхости (См. Сортировка для АТМ)

- f. После настройки всех параметров приемного кармана необходимо нажать [OK] для возврата в первое меню. Выполните аналогичные операции от “b” до “e” для настройки параметров других приемных карманов и нажмите Сохранить (Save) для сохранения изменений.**

Порядок настройки параметров Сортировки по количеству схож с порядком настройки Сортировки для АТМ. Для получения подробной информации См. Настройки параметров Сортировки для АТМ.

#### 4) Сортировка по номиналу



Порядок настройки и описание:

##### a. Настройки в режиме номинала

- Если выбрана опция [Config], пользователь может задать параметры номинала и разные номиналы могут быть заданы для всех приемных карманов.
- Если выбрана опция [Single], номинал должен быть установлен по первой годной банкноте. Все приемные карманы принимают банкноты только одного номинала.
- Если выбрана опция [Multiple], необходимо найти приемный карман с соответствующими параметрами ветхости по первой годной банкноте и задать соответствующий номинал для приемного кармана. Если этот приемный карман полон или обнаружена банкнота с другими параметрами номинала или ветхости, необходимо выбрать другие приемные карманы с соответствующими параметрами ветхости и задать соответствующие параметры номинала. Продолжайте до тех пор? пока не будут заполнены все приемные карманы. Фактическим результатом сортировки может быть один (single) номинал или множество (multiple) номиналов.

##### b. Выбор приемного кармана (См. Сортировка для АТМ)

##### c. Установка размера пачки (См. Сортировка для АТМ)

##### d. Установка номинала (См. Сортировка для АТМ)

##### e. Установка ветхости (См. Сортировка для АТМ)

**f. После настройки всех параметров приемного кармана необходимо нажать [OK] для возврата в первое меню. Выполните аналогичные операции от “b” до “e” для настройки параметров других приемных карманов и нажмите Сохранить (Save) для сохранения изменений.**

**Пример:** Автоматическая сортировка по множеству номиналов

	Приемный карман 1	Приемный карман 2	Приемный карман 3	Приемный карман 4
--	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

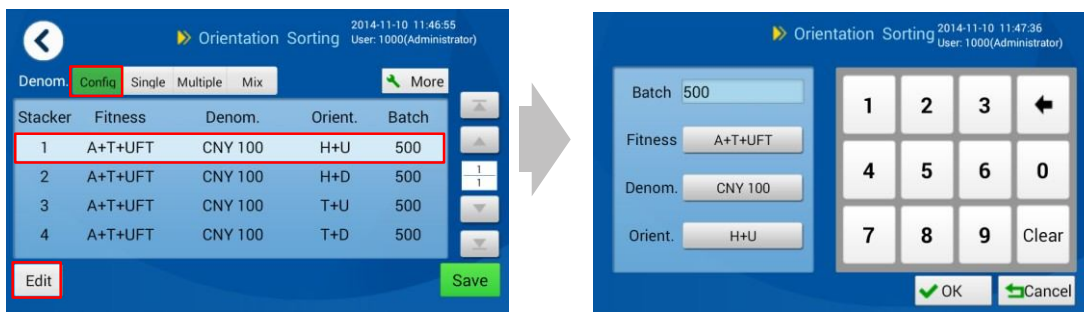
Номинал	Auto	Auto	Auto	Auto
Ветхость	ATM + TLR или ATM + TLR + Ветхие (Unfit)			

Примечание: Если первая годная банкнота CNY100, для приемного кармана 1 необходимо задать CNY100; если обнаружена банкнота другого номинала, например, CNY50, до того как наполнился приемный карман 1, для приемного кармана 2 необходимо задать CNY50. Если не обнаружено годных банкнот другого номинала, когда приемный карман 1 полон, для приемного кармана 2 необходимо задать CNY100. Аналогично необходимо задать параметры для приемных карманов 3 и 4.

Порядок настройки параметров сортировки по номиналу схож с порядком настройки параметров Сортировки для АТМ. Для получения подробной информации См.

Настройки параметров Сортировки для АТМ.

## 5) Сортировка по ориентации



Порядок настройки и описание:

### a. Настройки в режиме номинала

- Если выбрана опция [Config], пользователь может задать параметры номинала и разные номиналы могут быть заданы для всех приемных карманов.
- Если выбрана опция [Single], номинал должен быть установлен по первой годной банкноте. Все приемные карманы принимают банкноты только одного номинала.
- Если выбрана опция [Multiple], необходимо найти приемный карман с параметрами ориентации и ветхости в соответствии с первой годной банкнотой, а номинал для соответствующего приемного кармана должен быть задан по первой годной банкноте. Если обнаружена банкнота с другими параметрами (ветхость, ориентация и номинал) до того, как заполнился данный приемный карман, соответствующий приемный карман сопоставляется автоматически. Окончательная сортировка может проводиться как по одному (single), так и по множеству (multiple) номиналам.
- Если выбрана опция [Mix], необходимо найти приемный карман в соответствии с ветхостью и ориентацией годной банкноты и отправить банкноту в соответствующий приемный карман. Во время сортировки номинал не распознается.

### b. Выбор приемного кармана (См. Сортировка для АТМ)

### c. Установка размера пачки (См. Сортировка для АТМ)

### d. Установка номинала (См. Сортировка для АТМ)

### e. Установка ветхости (См. Сортировка для АТМ)

### f. Настройки ориентации

Установите флажок рядом с “Orient.” (Ориентация) и выберите тип ориентации из списка справа.

Настройки ориентации для приемных карманов с одинаковым (одним) номиналом и параметрами ветхости должны быть разными, т.е. если приемный карман настроен на прием банкнот лицевой стороной + вверх (Heads+Up), то другие приемные карманы не должны быть настроены на прием банкнот лицевой стороной или вверх. Приемные карманы с разными параметрами по номиналам или ветхости могут быть установлены случайным образом.

### g. После настройки всех параметров приемного кармана необходимо нажать [OK] для возврата в первое меню.

**Выполните аналогичные операции от “b” до “f” для настройки параметров других приемных карманов и нажмите Сохранить (Save) для сохранения изменений.**

Примечание: параметры ориентации по умолчанию для 4-х приемных карманов: Лицевой стороной + вверх (Heads+Up), Лицевой стороной + вниз (Heads+Down), Обратной стороной вверх (Tails+Up) и Обратной стороной (Tails+Down).



**Пример 1:** Сортировка по ориентации в режиме номинала “Single”

	Приемный карман 1	Приемный карман 2	Приемный карман 3	Приемный карман 4
Номинал	Auto	Auto	Auto	Auto
Ветхость	ATM	ATM	ATM	TLR
Ориентация	Heads+Up	Heads+Down	Tails+Up	Tails+Down

Примечание: параметры номинала для приемного кармана установлены в соответствии с первой годной банкнотой. Если первая годная банкнота CNY100, то банкноты CNY100 могут приниматься всеми приемными карманами и направляются в приемные карманы в соответствии с параметрами по ориентации.

**Пример 2:** Сортировка по ориентации в режиме номинала “Multiple”

	Приемный карман 1	Приемный карман 2	Приемный карман 3	Приемный карман 4
Номинал	Auto	Auto	Auto	Auto
Ветхость	ATM	ATM	ATM	TLR
Ориентация	Heads	Tails	Heads	Tails

Примечание: Если первая годная банкнота CNY100 ATM (tails), для приемного кармана 2 необходимо задать CNY100; обнаруженная следующая банкнота CNY50 TLR (tails) должна быть отправлена в приемный карман 4, а параметр номинала для

приемного кармана 4 должен быть установлен на CNY50; если обнаружена банкнота CNY50 ATM (heads), она должна быть отправлена в приемный карман 1, а параметр номинала приемного кармана 1 должен быть установлен на CNY50. Продолжайте до тех пор, пока не будут наполнены все приемные карманы.

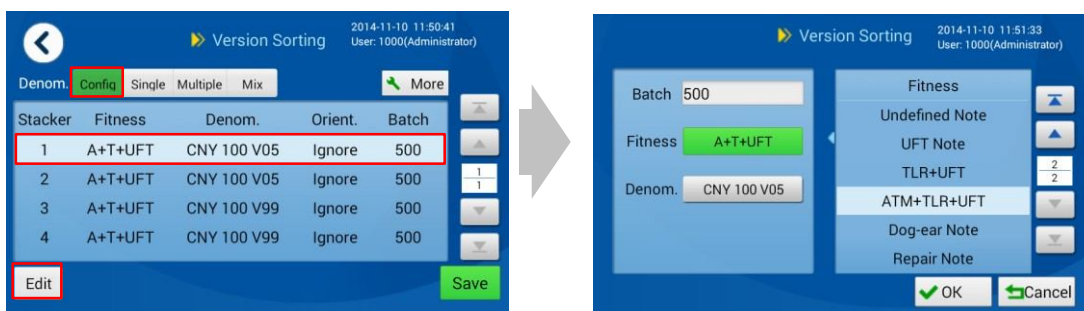
**Пример 3:** Сортировка по ориентации в режиме номинала “Mix”

	Приемный карман 1	Приемный карман 2	Приемный карман 3	Приемный карман 4
Номинал	Auto	Auto	Auto	Auto
Ветхость	ATM	ATM	ATM	TLR
Ориентация	Heads	Tails	Heads	Tails

Примечание: банкнота ATM (heads) отправляется в приемный карман 1 и приемный карман 3 (если приемный карман 1 полон); банкнота ATM (tails) отправляется в приемный карман 2, а банкнота TLR (tails) отправляется в приемный карман 4. Во время сортировки номинал не распознается.

Способы настроек параметров Сортировки по ориентации схожи со способами настроек параметров Сортировки для ATM. Для получения подробной информации См. Настройки параметров Сортировки для ATM.

## 6) Сортировка по году выпуска



Порядок настройки и описание:

**Примечание:** “номинал”, описанный в данном разделе, имеет элементы, отображающие номинал (достоинство) и год выпуска на лицевой стороне. Например, банкнота CNY 100 V05 (CNY 100 – это достоинство, а V05 – год выпуска). Банкноты одинакового “номинала”, представленные в данном разделе, должны быть одинакового достоинства и года выпуска.

### а. Настройки в режиме номинала

- Если выбрана опция [Config], пользователь может задать параметры номинала, и приемные карманы могут быть настроены на другие номиналы.
- Если выбрана опция [Single], номинал необходимо установить в соответствии с первой годной банкнотой. Все приемные карманы принимают банкноты только одного номинала.
- Если выбрана опция [Multiple], необходимо найти приемный карман с соответствующими параметрами ветхости по первой годной банкноте и задать соответствующий номинал и год выпуска для приемного кармана. Если этот приемный карман полон или обнаружена банкнота с другими характеристиками (например, номинал, ветхость и год выпуска), необходимо выбрать другие приемные карманы с соответствующими параметрами ветхости и задать соответствующие параметры номинала и года выпуска. Продолжайте до тех пор, пока не будут наполнены все приемные карманы. Фактическим результатом сортировки может быть один (single) номинал или множество (multiple) номиналов.
- Если выбрана опция [Multiple], необходимо найти приемный карман с соответствующими параметрами ветхости по первой годной банкноте и задать соответствующий год выпуска для приемного кармана. Если этот приемный карман полон или обнаружена банкнота с другими характеристиками (например, ветхость и год выпуска), необходимо выбрать другие приемные карманы с соответствующими параметрами ветхости и задать соответствующий год выпуска. Продолжайте до тех пор, пока не будут наполнены все приемные карманы. Фактическим результатом сортировки может быть один (single) номинал или множество (multiple) номиналов. Во время сортировки номинал не распознается.

### б. Выбор приемного кармана (См. Сортировка для АТМ)

### с. Установка размера пачки (См. Сортировка для АТМ)

### д. Установка номинала (См. Сортировка для АТМ)

### е. Установка ветхости (См. Сортировка для АТМ)

**f. После настройки всех параметров приемного кармана необходимо нажать [OK] для возврата в первое меню. Выполните аналогичные операции от “b” до “e” для настройки параметров других приемных карманов и нажмите Сохранить (Save) для сохранения изменений.**

**Пример 1:** Режим “Single” (автоматическая сортировка по номиналу на лицевой стороне)

	Приемный карман 1	Приемный карман 2	Приемный карман 3	Приемный карман 4
Номинал	Auto	Auto	Auto	Auto
Ветхость	АТМ	АТМ	АТМ	TLR

Примечание: Установите номинал приемного кармана в соответствии с первой годной банкнотой. Если первая годная банкнота CNY100 АТМ (05 год выпуска), необходимо установить все приемные карманы на CNY100, а год выпуска для приемного кармана 1 установить на 05; банкноты других номиналов будут отбраковываться. Если другая обнаруженная годная банкнота CNY100 TLR (99 год выпуска), для приемного кармана 4 необходимо задать CNY100 (99 год выпуска); если обнаружена банкнота CNY100 АТМ (99 год выпуска) до того как приемный карман 1 наполнился, для приемного кармана 2 необходимо задать CNY100 (99 год выпуска). Если не обнаружено банкнот CNY100 АТМ другого года выпуска, когда приемный карман 1 полон, для приемного кармана 2 необходимо задать CNY100 (05 год выпуска). Приемный карман 3 необходимо настроить таким же образом.

**Пример 2:** Режим “Multiple” (автоматическая сортировка по множеству номиналов)

	Приемный карман 1	Приемный карман 2	Приемный карман 3	Приемный карман 4
Номинал	Auto	Auto	Auto	Auto
Ветхость	АТМ	АТМ	АТМ	TLR

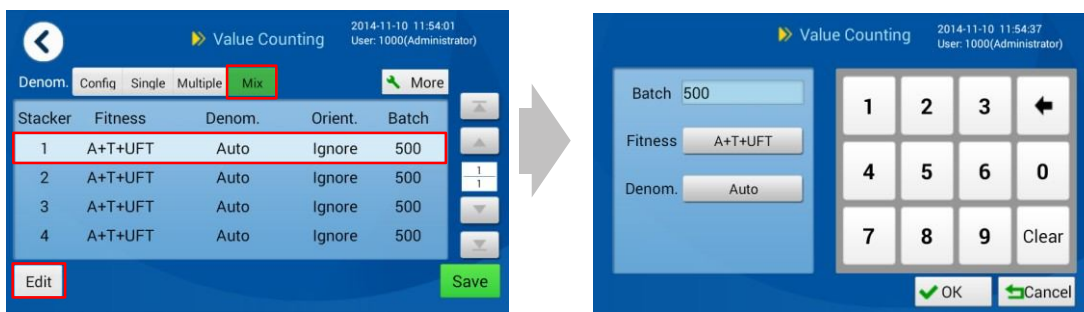
Примечание: если первая годная банкнота CNY100 АТМ (05 год выпуска), для приемного кармана 1 необходимо задать CNY100 (05 год выпуска); если обнаружена другая годная банкнота CNY50 TLR (05 год выпуска), для приемного кармана 4 необходимо задать CNY50 (05 год выпуска); если обнаружена банкнота CNY100 АТМ (99 год выпуска) до того как приемный карман 1 наполнился, для приемного кармана 2 необходимо задать CNY100 (99 год выпуска). Если не обнаружено годных банкнот другого года выпуска или номинала, когда приемный карман 1 полон, для приемного кармана 2 необходимо задать CNY100 (05 год выпуска). Приемный карман 3 необходимо настроить таким же образом.

**Пример 3:** Сортировка банкнот множества номиналов по году выпуска

	Приемный карман 1	Приемный карман 2	Приемный карман 3	Приемный карман 4
Номинал	Auto	Auto	Auto	Auto
Ветхость	АТМ	АТМ	АТМ	TLR

Примечание: Если первая годная банкнота АТМ (05 год выпуска), для приемного кармана 1 необходимо задать год выпуска 05; если обнаружена банкнота TLR (05 год выпуска), для приемного кармана 4 необходимо задать год выпуска 05. Если не обнаружено банкнот АТМ другого года выпуска, когда приемный карман 1 полон, для приемного кармана 2 необходимо установить год выпуска 05. Приемный карман 3 необходимо настроить таким же образом. Во время сортировки номинал не распознается.

## 7) Счет по номиналу



Порядок настройки и описание:

**a. Настройки в режиме номинала**

- Если выбрана опция [Config], пользователь может задать параметры номинала, и приемные карманы могут быть настроены на другие номиналы.
- Если выбрана опция [Single], номинал необходимо установить в соответствии с первой годной банкнотой. Все приемные карманы принимают банкноты только одного номинала.
- Если выбрана опция [Multiple], необходимо установить номинал для приемного кармана 1 в соответствии с первой годной банкнотой. Если обнаружена банкнота другого номинала до того, как приемный карман 1 наполнился, для приемного кармана 2 необходимо задать соответствующий номинал; если не обнаружено банкнот другого номинала, когда приемный карман 1 наполнился, номинал для приемного кармана 2 должен быть такой же как и для приемного кармана 1. Фактическим результатом сортировки может быть один (single) номинал или множество (multiple) номиналов.
- Если выбрана опция [Mix], годные банкноты отправляются в приемный карман 1 и приемный карман 2 (если приемный карман 1 полон), а также приемные карманы 3 и 4 аналогично. Во время сортировки номинал не распознается.

**b. Выбор приемного кармана (См. Сортировка для АТМ)**

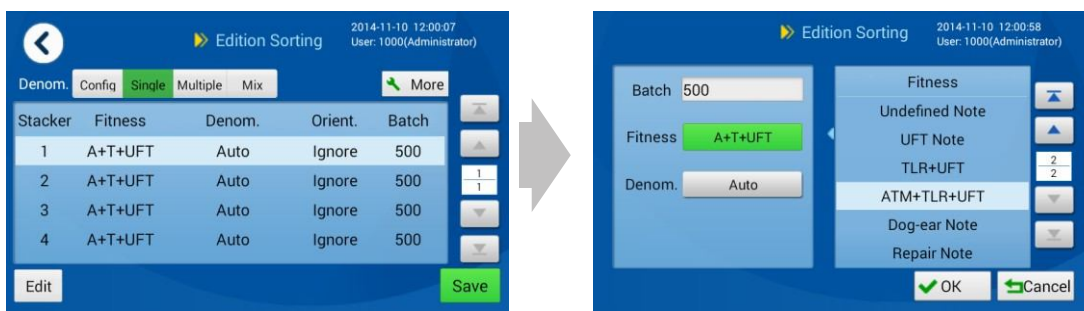
**c. Установка размера пачки (См. Сортировка для АТМ)**

**d. Установка ветхости (См. Сортировка для АТМ)**

**e. Установка номинала (См. Сортировка для АТМ)**

**f. После настройки всех параметров приемного кармана необходимо нажать [OK] для возврата в первое меню. Выполните аналогичные операции от “с” до “е” для настройки параметров других приемных карманов и нажмите Сохранить (Save) для сохранения изменений.**

## 8) Сортировка по дате выпуска



Порядок настройки и описание:

### а. Настройки в режиме номинала

- Если выбрана опция [Config], пользователь может задать параметры номинала, и приемные карманы могут быть настроены на другие номиналы.
- Если выбрана опция [Single], номинал необходимо установить в соответствии с первой годной банкнотой. Все приемные карманы принимают банкноты только одного номинала.
- Если выбрана опция [Multiple], необходимо найти приемный карман с соответствующими параметрами ветхости по первой годной банкноте и для него необходимо задать соответствующий номинал и дату выпуска. Если этот приемный карман полон или обнаружена банкнота с другими характеристиками (например, номинал, ветхость и дата выпуска), необходимо выбрать другие приемные карманы с соответствующими параметрами ветхости и задать соответствующий номинал и дату выпуска. Продолжайте до тех пор, пока не будут заполнены все приемные карманы. Фактическим результатом сортировки может быть один (single) номинал или множество (multiple) номиналов.
- Если выбрана опция [Mix], необходимо найти приемный карман с соответствующими параметрами ветхости по первой годной банкноте и для него необходимо задать соответствующую дату выпуска. Если этот приемный карман полон или обнаружена банкнота с другими характеристиками (например, ветхость и дата выпуска), необходимо выбрать другие приемные карманы с соответствующими параметрами ветхости и задать соответствующую дату выпуска. Продолжайте до тех пор, пока не будут заполнены все приемные карманы. Фактическим результатом сортировки может быть один (single) номинал или множество (multiple) номиналов. Во время сортировки номинал не распознается.

### б. Выбор приемного кармана (См. Сортировка для АТМ)

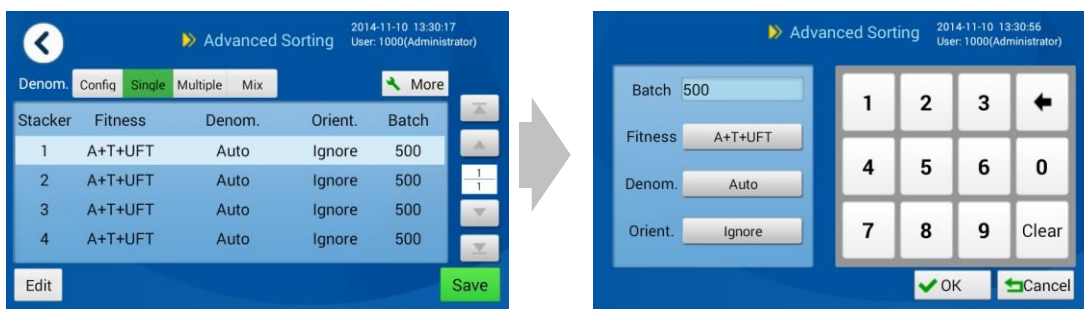
### с. Установка размера пачки (См. Сортировка для АТМ)

### д. Установка ветхости (См. Сортировка для АТМ)

### е. Установка номинала (См. Сортировка для АТМ)

- ф. После настройки всех параметров приемного кармана необходимо нажать [ОК] для возврата в первое меню. Выполните аналогичные операции от “с” до “е” для настройки параметров других приемных карманов и нажмите Сохранить (Save) для сохранения изменений.**

9) Сложная сортировка



Порядок настройки и описание:

**a. Настройки в режиме номинала**

- Если выбрана опция [Config], пользователь может задать параметры номинала, и разные номиналы могут быть заданы для всех приемных карманов.
- Если выбрана опция [Single], необходимо автоматически установить номинал в соответствии с первой годной банкнотой. Для всех приемных карманов задан одинаковый номинал без распознавания года выпуска. Если необходимо распознавание года выпуска, потребуется указать параметры номинала (код банкноты).
- Если выбрана опция [Multiple], принцип распределения для приемных карманов такой же, как и в случае с сортировкой по ориентации. Должны совпасть заданные параметры ветхости и ориентации.
- Если выбрана опция [Mix], принцип распределения для приемных карманов такой же, как и в случае с сортировкой по ориентации. Должны совпасть заданные параметры ветхости и ориентации.

**b. Выбор приемного кармана (См. Сортировка для АТМ)**

**c. Установка размера пачки (См. Сортировка для АТМ)**

**d. Установка ветхости**

Установите флажок рядом с “ветхость” (Fitness) и выберите тип ветхости из списка справа. В таблице ниже отображены параметры ветхости и одинаковой ориентации банкнот:

Один пар-р	Несколько пар-ов		
1. АТМ	5. АТМ+TLR	8. АТМ+TLR+Unfit	10. АТМ+TLR+UFT
2. TLR			
3. Верх. (Unfit)	6. TLR+Unfit	9. TLR+UFT	
4. Неопред. (Undefined)	7. UFT		
11. Подозрит. (Suspect)			

- Для приемных карманов с разными параметрами номинала (“denom.”) параметры ветхости могут быть произвольными.

- Для приемных карманов с одинаковыми параметрами номинала (“denom.”) существуют некоторые ограничения по параметрам ветхости.
  - Параметры ветхости для разных приемных карманов должны быть разные.
  - Параметр “ATM+TLR+UFT” может использоваться только с типом Подозрительная (“Suspect”).

Например, параметры номинала для приемных карманов 1 и 3 заданы на CNY 100 (99 год выпуска), если параметры ветхости для приемного кармана 1 заданы на ATM, то для приемного кармана 3 нельзя задавать ATM+TLR, ATM+TLR+Unfit или ATM+TLR+UFT; если параметры ветхости для приемного кармана заданы на ATM+TLR+UFT, то для приемного кармана 3 необходимо задать ATM+TLR+UFT или Подозрительная (Suspect).

#### е. Установка номинала

Установите флажок рядом с “Denom.” и выберите номинал из 24 позиций в списке справа. Необходимо при выборе номинала учитывать парность групп (см. ниже). 24 типа номинала разделены на 14 групп:

1	CNY 100	8	CNY 100 (05 год выпуска)
			CNY 100 (99 год выпуска)
			CNY 100 (4 год выпуска)
2	CNY 50	9	CNY 50 (05 год выпуска)
			CNY 50 (99 год выпуска)
			CNY 50 (4 год выпуска)
3	CNY 20	10	CNY 20 (05 год выпуска)
			CNY 20 (99 год выпуска)
4	CNY 10	11	CNY 10 (05 год выпуска)
			CNY 10 (99 год выпуска)
			CNY 10 (4 год выпуска)
5	CNY 5	12	CNY 5 (05 год выпуска)
			CNY 5 (99 год выпуска)
			CNY 5 (4 год выпуска)
6	CNY 2	13	CNY 2 (4 год выпуска)
7	CNY 1	14	CNY 1 (99 год выпуска)
			CNY 1 (4 год выпуска)

Даты выпуска из 14 групп нельзя задавать одновременно по парам, напр., нельзя задавать одновременно группы 1 и 8, 2 и 9, 3 и 10, 4 и 11, 5 и 12, 6 и 13, а также 7 и 14. Т.е., если для приемного кармана 1 задан номинал CNY 100, то номиналы CNY 100 (05 год выпуска), CNY 100 (99 год выпуска) или CNY 100 (4 год выпуска) уже не могут быть заданы для 3-х остальных приемных карманов.

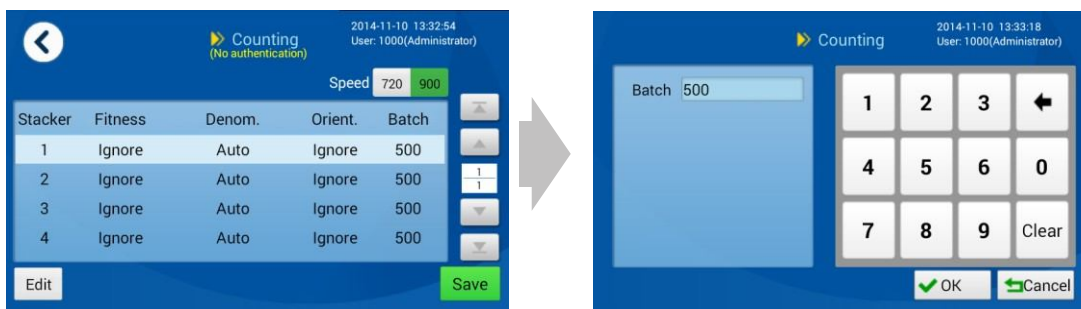
- f. Настройки ориентации (см. Сортировка по ориентации)**
- g. После настройки всех параметров приемного кармана необходимо нажать [OK] для возврата в первое меню. Выполните аналогичные операции от “b” до “f” для настройки параметров других приемных карманов и нажмите Сохранить (Save) для сохранения изменений.**

**Пример 1:** Режим обнаружения фальшивых банкнот

	Приемный карман 1	Приемный карман 2	Приемный карман 3	Приемный карман 4
Номинал	Auto	Auto	Auto	Auto
Ветхость	ATM+TLR	ATM+TLR	UFT	Подозр. (Suspect)

Примечание: задайте номинал в соответствии с первой годной банкнотой. Если первая годная банкнота CNY100, для всех 4-х приемных карманов необходимо задать CNY100, подозрительные банкноты будут отправляться в приемный карман 4. Номинал подозрительных банкнот в данном приемном кармане не распознается и не учитывается в общем количестве и сумме по номиналу.

## 10) Счет



Порядок настройки и описание:

- Выбор приемного кармана (См. Сортировка для АТМ)**
- Установка размера пачки (См. Сортировка для АТМ)**
- После настройки всех параметров приемного кармана необходимо нажать [OK] для возврата в первое меню. Выполните аналогичные операции от “a” до “b” для настройки параметров других приемных карманов. Наконец, нажмите Сохранить (Save) для сохранения изменений.**

### 3.1.2. Уровень сортировки

Администратор может настроить параметры банкнот по разным валютам и типам в меню уровня сортировки (Sorting level). Меню уровня сортировки можно вызвать следующим образом: войдите в учетную запись → Настройки → Настройки сортировки → Уровень сортировки. Ниже продемонстрировано меню уровня сортировки:

**A**

Нажмите на значок “Sorting Level”.

**B**

Предлагается 5 схем уровня сортировки, при этом схема 1 предусматривает самые строгие правила сортировки. Схема 4 используется по умолчанию. Выберите схему и нажмите Редактировать (Edit) для настройки параметров.

Примечание: Схемы можно переключать при помощи кнопки Использовать (Use).

**C**

**Настройка параметров:**

Выберите “Denom.” и “Type”;  
Выберите параметры, которые необходимо изменить, и введите данные; после установки параметров уровня сортировки по номиналу нажмите Сохранить (“Save”), чтобы сохранить изменения.

Восстановление настроек по умолчанию: выберите номинал из списка справа и нажмите “Default” для восстановления параметров по умолчанию для текущего номинала. Если выбран номинал “CNY, all, all”, то при нажатии кнопки “Default” будут восстановлены параметры по умолчанию для всех номиналов.

### 1) Описание уровня сортировки

В зависимости от области применения оборудования для сортировки банкнот, параметры сортировки включают сортировку по загнутому уголку, ветхости, отверстию, повреждениям, надрывам, скотчу (восстановленная банкнота), пятнам, чернилам, критерию 1 и критерию 2. Функции сортировки банкнот по качеству классифицируются в соответствии требованиями RMB. Информация по каждому параметру сортировки представлена ниже:

Задайте параметры для трех видов банкнот (ATM, TLR и non-TLR), установив “ATM parameter” и “TLR parameter”. Более высокий уровень означает более качественные годные банкноты (в лучшем состоянии). Т.е. чем выше будет установлен уровень, тем больше банкнот будет отправляться в карман отбраковки. Диапазон задаваемого параметра 0 – 255. “0” обозначает отключение данной функции.

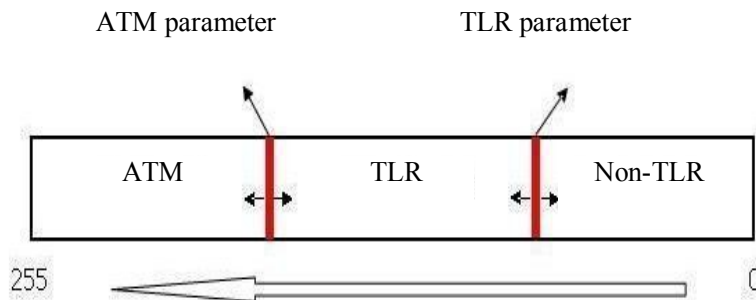


Рисунок 1 Уровень сортировки

- Загнутый уголок (Dog-ear)

Загнутый уголок – загиб уголка(ов) банкноты (см. Рис. 2).



Рис. 2 Загнутый уголок

Уровни сортировки по загнутому уголку включают параметры, указывающие общую площадь загнутых уголков банкнот. Чем выше уровень, тем более строгие условия сортировки. Т.е. чем выше уровень, тем больше отбраковывается банкнот с загнутыми уголками даже незначительного размера.

См. Табл. 1 для подробной информации об уровнях сортировки по загнутым уголкам.

Таблица 1 Уровни сортировки по загнутым уголкам

Уровень/параметры	Площадь загнутого уголка (мм <sup>2</sup> )	Примечания
0–70	>150	
100	100–110	По умолчанию
110	80–90	
160	50–60	
190	40–50	
220	30–40	
230–255	<30	

- **Ветхость (Fitness)**

Уровни сортировки банкнот по ветхости включают параметры, указывающие на ветхость банкнот. Чем выше уровень, тем более строгие условия сортировки. Т.е. чем выше уровень, тем больше должно быть новых банкнот. См. Табл. 2 для подробной информации об уровнях сортировки по ветхости.

Таблица 2 Уровни сортировки по ветхости

Уровень/параметры	Характеристики банкнот	Примечания
90	40% новая	Unfit
100	50% новая	Unfit
150	60% новая	TLR
170	70% новая	TLR
190	80% новая	ATM
210	90% новая	ATM
210–255	90% новая и выше	ATM

- **Отверстие (Hole)**

Отверстие – отсутствие фрагмента в середине банкноты (см. Рис. 3).

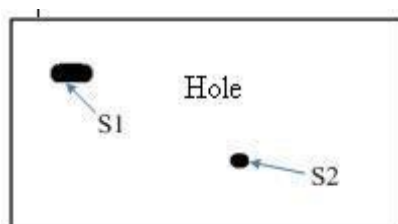


Рис. 3 Отверстие

Уровни сортировки банкнот по отверстию включают параметры, указывающие на общую площадь отверстия(й). Чем выше уровень, тем более строгие условия сортировки. Т.е. чем выше уровень, тем меньше должна быть площадь отверстия(й). См. Табл. 3 для подробной информации об уровнях сортировки по отверстию.

Таблица 3 Уровни сортировки по отверстию

Уровень/параметры	Площадь отверстия(й) (мм <sup>2</sup> )	Примечания
0–100	>50	
110	40–50	
120	30–40	
130	20–30	
160	10–20	По умолчанию
210–255	<10	

- Поврежденная банкнота (Mutilation)

Поврежденная банкнота – отсутствие фрагмента банкноты с краю (см. Рис. 4).

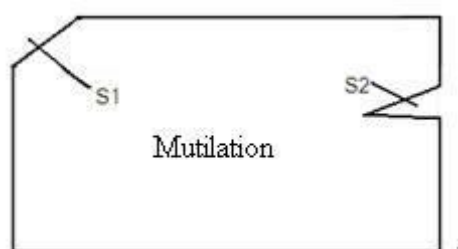


Рис.е 4 Поврежденная банкнота

Уровни сортировки банкнот по повреждению включают параметры, указывающие на общую площадь отсутствующего фрагмента. Чем выше уровень, тем более строгие условия сортировки. Т.е. чем выше уровень, тем меньше должна быть площадь отсутствующего фрагмента. См. Табл. 4 для подробной информации об уровнях сортировки по повреждению.

Таблица 4 Уровни сортировки по повреждению

Уровень/параметры	Площадь фрагмента (мм <sup>2</sup> )	Примечания
0–70	>150	
100	100–110	
110	80–90	
160	40–60	По умолчанию
190	35–40	
220	30–35	
230–255	<30	

- Надрыв (Tear)

Надрыв – надрыв края банкноты. См. Рис. 5 для подробной информации.

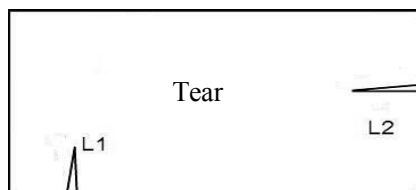


Рис. 5 Банкнота с надрывами

Уровни сортировки банкнот по надрыву включают параметры, указывающие на длину надрыва. Чем выше уровень, тем более строгие условия сортировки. Т.е. чем выше уровень, тем меньше должна быть длина надрыва. См. Табл. 5 для подробной информации об уровнях сортировки по надрыву.

Таблица 5 Уровни сортировки по надрыву

Уровень/параметры	Длина надрыва (мм)	Примечания
0–80	>40	
100	20–40	
160	15–20	По умолчанию
210	10–15	
220–255	<5	

- Скотч (Repair - восстановленная банкнота)

На банкноте присутствует другой материал (например, скотч или бумага) (см. Рис. 6).



Рис. 6 Восстановленная банкнота

Уровни сортировки банкнот по восстановленному фрагменту включают параметры, указывающие на заклеенную площадь. Чем выше уровень, тем более строгие условия сортировки. Т.е. чем выше уровень, тем меньше должна быть площадь заклеенного фрагмента. См. Табл. 6 для подробной информации об уровнях сортировки по восстановленному фрагменту.

Таблица 6 Уровни сортировки по восстановленному фрагменту банкноты

Уровень/параметры	Площадь (мм <sup>2</sup> )	Примечания
0–50	>1000	
80	600–1000	
100	400–600	

120	300–400	
160	200–300	По умолчанию
160–255	<200	

- Пятно (Stain)

Присутствует надпись (банкнота испорчена) (см. Рис. 7).

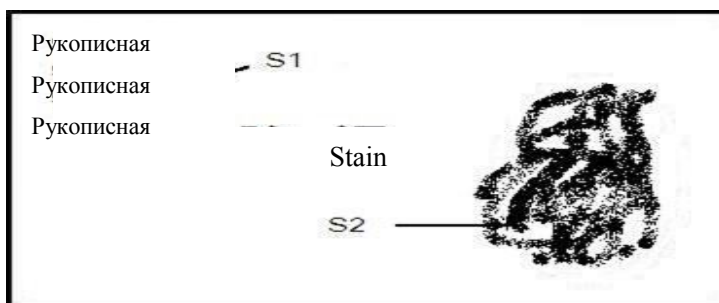


Рисунок 7 Банкнота с пятном

Уровни сортировки банкнот по пятнам включают параметры, указывающие на общую площадь пятен. Чем выше уровень, тем более строгие условия сортировки. Т.е. чем выше уровень, тем меньше должна быть площадь пятна. См. Табл. 7 для подробной информации об уровнях сортировки по пятнам.

Таблица 7 Уровни сортировки по пятнам

Уровень/параметры	Площадь (мм <sup>2</sup> )	Примечания
0–50	>1000	
80	700–1000	
100	400–700	
120	300–400	
160	200–300	По умолчанию
160–255	<200	

- Чернила (De-inked)

Банкноты с недостаточным количеством чернила вследствие их использования (стирание и т.д.).

Уровни сортировки банкнот по чернилам включают параметры, указывающие на степень истирания. Чем выше уровень, тем более строгие условия сортировки. Т.е. чем выше уровень, тем меньше должна быть степень истирания. См. Табл. 8 для подробной информации об уровнях сортировки по чернилам.

Таблица 8 Уровни сортировки по чернилам

Уровень/параметры	Степень истирания	Примечания
100	Значительная	
160	Средняя	По умолчанию
210	Незначительная	

- Критерий 1

Обнаружение надписей на водяных знаках банкноты.

- Критерий 2

Применяется для точной настройки уровня общей проверки банкнот на подлинность. Параметры сортировки здесь не могут быть изменены.

## 2) Настройки уровней сортировки по умолчанию

Настройки для банкнот АТМ и ТLR следующие.

Примечание: настройки по умолчанию, представленные в данной таблице, носят справочный характер и могут изменяться администратором или пользователем при необходимости. Параметры для банкнот АТМ должны быть не ниже параметров для банкнот ТLR; в противном случае изменения не будут сохранены.

Параметр	По умолчанию		Описание параметра
	АТМ	TLR	
Загнутый уголок	100	100	
Ветхость	170	120	
Отверстие	160	160	
Поврежд.	160	160	Определение площади отсутствующего фрагмента банкноты (включая оторванные уголки и надрывы).
Надрыв	160	160	Обнаружение надрывов (и отверстий) банкноты.
Скотч	160	160	
Пятно	160	160	Обнаружение пятен и надписей на банкноте.
Чернила	160	160	Определение степени истертости банкноты.
Критерий 1	160	160	Обнаружение надписей на водяных знаках банкноты.
Критерий 2	160	160	Применяется для точной настройки уровня общей проверки банкнот на подлинность.

### Приложение: стандарт GRG Banking для банкнот non-TLR (ветхих/негодных банкнот)

Как показано на Рис. 1, банкноты делятся на банкноты ATM, TLR и non-TLR.

Банкноты non-TLR делятся на неопознанные банкноты (Undefined), ветхие банкноты (Unfit) и подозрительные банкноты (Suspect). “Неопознанные банкноты” включают поврежденные банкноты, в том числе и с загнутыми уголками, отверстиями, повреждениями, надрывами и другими похожими дефектами; “ветхие банкноты” включают банкноты плохого качества или банкноты с дефектами вследствие длительного их использования, т.е. ветхость, пятна, чернила и другие похожие дефекты; “Подозрительные банкноты” включают восстановленные банкноты (со скотчем, бумагой и т.д.) и другие подозрительные банкноты с признаками восстановления, а также по критерию 1, критерию 2 и другими похожими дефектами. См. Табл. 9 для подробной информации:

Таблица 9 Стандарт GRG Banking для банкнот non-TLR (ветхих/негодных банкнот)

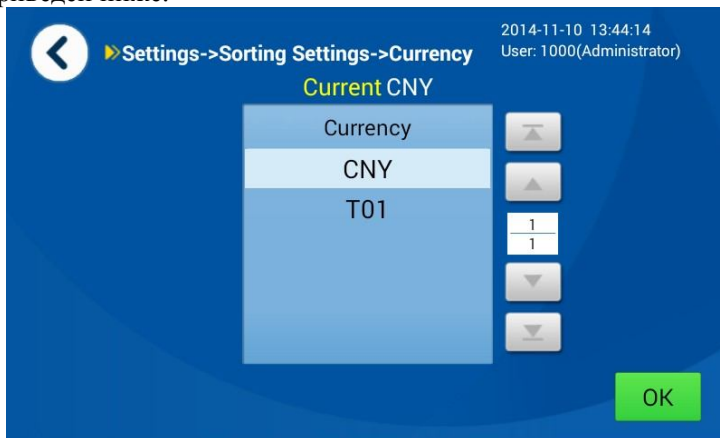
№	Параметр	Свойство	Стандарт Non-TLR	Эталонное значение
1	Загнутый уголок	Undefined	Площадь загнутого уголка $>100\text{мм}^2$	100
2	Ветхость	Unfit	До 50% новая	120
3	Отверстие	Undefined	Площадь отверстия $> 20\text{мм}^2$	160
4	Поврежденная	Undefined	Площадь повреждения $> 40\text{мм}^2$	160
5	Надрыв	Undefined	Длина надрыва $> 20$ мм	160
6	Скотч	Suspect	Восстановленная площадь $> 2\text{см}^2$	160
7	Пятно	Unfit	Площадь пятна $> 2\text{см}^2$	160
8	Чернила	Unfit	Степень истертости $\geq 30\%$	160
9	Критерий 1	Suspect	Надписи на водяных знаках $> 2\text{см}^2$	160
10	Критерий а 2	Suspect	Подозрительные банкноты	160

Примечание: соотношение параметров сортировки и типов банкнот можно менять в расширенных настройках в соответствии с требованиями пользователя. Например, параметр сортировки по пятну можно соотносить с группой неопознанных банкнот.

### 3.1.3. Установка валюты

Функция установка валюты, как правило, используется для установки страны используемой валюты. Этой настройкой также определяется номинал и годные банкноты для текущей схемы сортировки.

Меню установка валюты можно вызвать следующим образом: войдите в учетную запись → Настройки → Настройки сортировки → Валюта. Пример меню установки валюты приведен ниже:



Выберите необходимую валюту и нажмите “ОК” для сохранения выбора. Параметры уровня сортировки устройства будут установлены на параметры по умолчанию для текущей валюты при установке той или иной валюты.

### 3.1.4. Изменение правила

Меню Изменение правила в основном используется для импорта черного списка серийных номеров. См. рисунок ниже:



Черный список серийных номеров можно импортировать двумя способами: загрузить через USB и локально.

- Локальная загрузка:  
Создайте файл “GRGOPC (OCR)SnBlackList.ini” в корне временной папки (temp folder) в каталоге (директории) установки, и пропишите в ней правила черного списка. Формат следующий:  
[COMMENT]

Итог (Total): общее количество черных списков

BL\*: отображает порядковый номер черного списка. Черный список должен начинаться с кода страны, и далее должен быть прописан серийный номер. Знаки в черном списке могут заменяться символами, “?” означает, что бит должен игнорироваться, т.е. отмечены все знаки бита; “\*” - серийный номер игнорируется, т.е. отмечены знаки до и после бита.

Например:

[GRGOcrSnBlackList]

Total=4 BL1=S9G8785278

BL2= HD90\* (означает, что банкноты, начинающиеся на HD90, включены в черный список)

BL3=Z1U1?????? (означает, что банкноты, начинающиеся на Z1U1, включены в черный список)

BL4=\* (означает, что все банкноты отбраковываются)

Запустите ПО и включите обновление (local upgrade) для того, чтобы прописать правила черного списка.

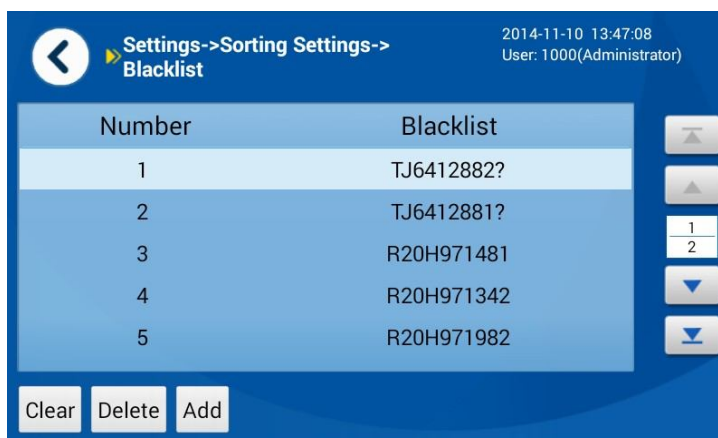
■ **Загрузка через USB:**

Файл GRGOPC (OCR)SnBlackList.ini такого же формата, как указано выше, должен быть записан на USB диск.

Если во время сортировки оборудование обнаружило банкноту с серийным номером из черного списка, такая банкнота будет отбракована.

### 3.1.5. Черный список

Пользователь может просматривать черный список серийных номеров, редактировать, удалять и добавлять номера в меню черного списка. Форматы добавленных и загруженных списков должны быть одинаковые. Меню представлено ниже:



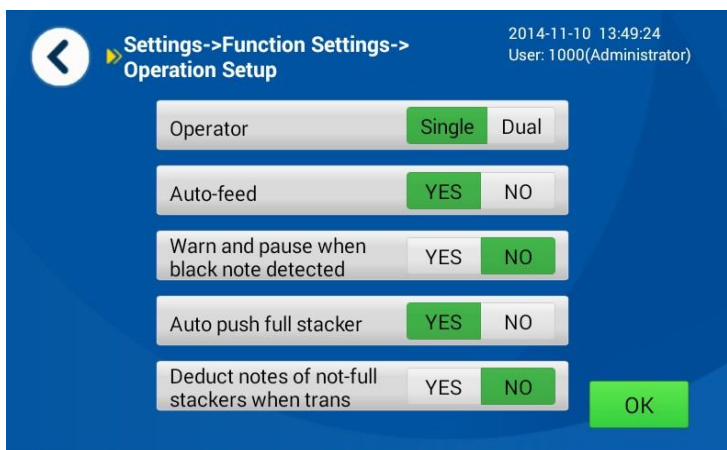
### 3.2. Настройки функций

Меню настроек функций можно вызвать следующим образом: войдите в учетную запись → Настройки → Настройки функций. Меню настроек функций представлено ниже:



#### 3.2.1. Настройки операции

Меню настроек операции представлено ниже:



1) Один/несколько операторов (Single/Dual):

С оборудованием могут работать несколько операторов, что очень удобно. Кроме того, есть функция автоматического входа в учетную запись.

2) Автоматическая подача (Auto-feed):

- Выберите “Yes” для активации режима автоматической сортировки. В данном режиме сортировка начинается автоматически после того, как пользователь размещает банкноты в подающем кармане. Кроме того, если пользователь прерывает сортировку при помощи кнопки Стоп, сортировка возобновляется после нажатия кнопки Старт.
- Выберите “No” для активации режима ручной сортировки. В данном режиме

пользователь запускает и останавливает сортировку вручную (в меню отображается кнопка Старт). После запуска сортировки вручную, оборудование определяет наличие банкнот в подающем кармане и автоматически запускается сортировка (если банкноты обнаружены).

- 3) Предупреждение и остановка в случае обнаружения банкноты из черного списка (Warn and pause when black note detected):

Если выбрано “Yes”, оборудование прекращает работу и предупреждает о том, что обнаружена банкнота из черного списка, отображается сообщение о такой банкноте “Please take out the note in blacklist”; в противном случае, оборудование продолжает сортировку без уведомлений.

- 4) Автоматическое выталкивание, полный приемный карман (Auto push full stacker):

Если выбрано “Yes”, банкноты автоматически выталкиваются, когда заполнен приемный карман; в противном случае, банкноты не будут выталкиваться автоматически.

- 5) Исключить банкноты из неполных приемных карманов (Deduct notes of not-full stackers when trans):

Если выбрано “Yes”, после сортировки оставшиеся банкноты (меньше количества банкнот в пачке заданного размера) в приемном кармане не будут учитываться в общем количестве и сумме; в противном случае, банкноты будут учитываться.

### 3.2.2. Свойства устройства

В меню Свойства устройства пользователь может ввести или просмотреть номер терминала (Terminal No.), как показано ниже на рисунке:



Settings->Function Settings->Device Properties

2014-11-10 13:50:48  
User: 1000(Administrator)

Bank code GRG Bank ID GRG

Branch No. GRG Vendor GRG

Terminal No. 00000001 Rejection capacity 200

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 ←

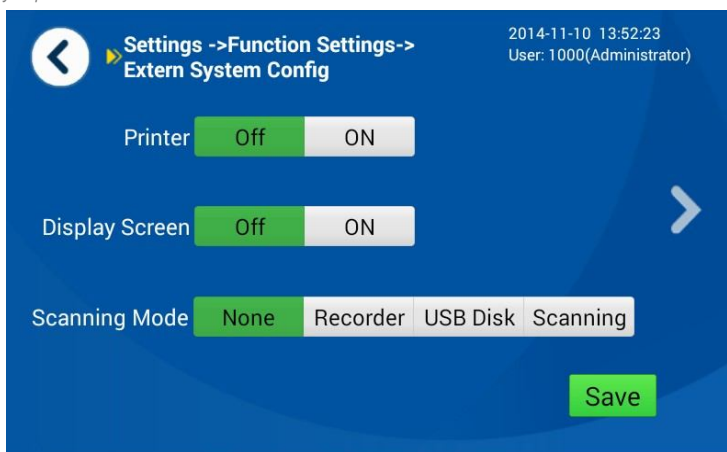
Q W E R T Y U I O P

↑ abc A S D F G H J K L Clear

\* ? Z X C V B N M . Finish

### 3.2.3. Внешняя система

На рисунке ниже представлено меню внешней системы:



Принтер (Printer): включите принтер. Можно распечатать информацию по текущим операциям. Дисплей (Display Screen): можно подключить внешний дисплей через серийный порт. На нем будет отображаться Схема сортировки (schema name), Общее кол-во (total pieces) и Сумма (total amount).

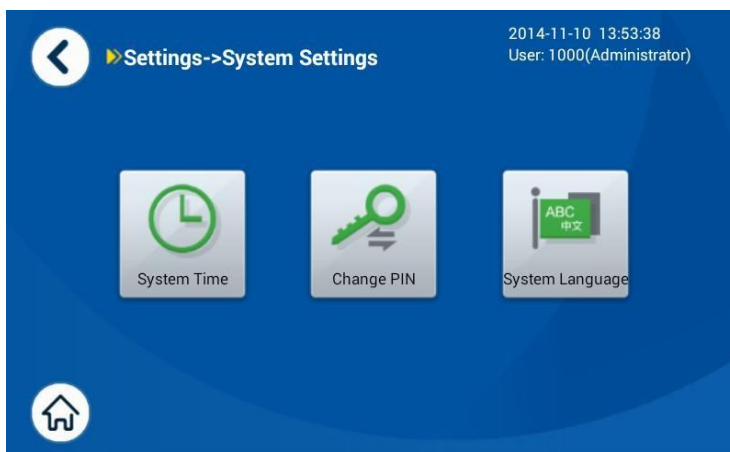
Режим сканирования (Scanning)

- Примечание: оборудование не фиксирует информацию об изображении.
- Записывающее устройство (Recorder): информация о сканируемом изображении сохраняется в записывающем устройстве.  
В данном режиме к оборудованию должно быть подключено корректно работающее записывающее устройство.
- USB диск: информация о сканируемом изображении банкноты сохраняется на USB диск. В данном режиме к оборудованию должен быть подключен USB диск. (Примечание: USB диск должен быть предоставлен компанией GRG. Как правило, он поставляется в комплекте с оборудованием).
- Сканирование (Scanning): информация о сканируемом изображении банкноты сохраняется в системе сканирования. В данном режиме валидатор (NV) должен быть подключен к ПК с системой сканирования. (IP-адрес и порт системы сканирования можно задать, нажав на стрелочку в меню).

Считывание серийного номера: проверьте системные настройки “display SeNT system settings” в DevConfig.exe в каталоге установки RCC3.0. После включения функции считывания серийного номера будет происходить считывание.

### 3.3. Системные настройки

Меню системных настроек может быть вызвано следующим образом: войдите в учетную запись → Настройки → Системные настройки. Ниже приведен пример меню системных настроек:



Меню системных настроек

В данном меню пользователь может устанавливать системное время, изменять PIN-код, рабочий язык.

Примечание: пользователь может менять только свой PIN-код, но не коды других пользователей группы.

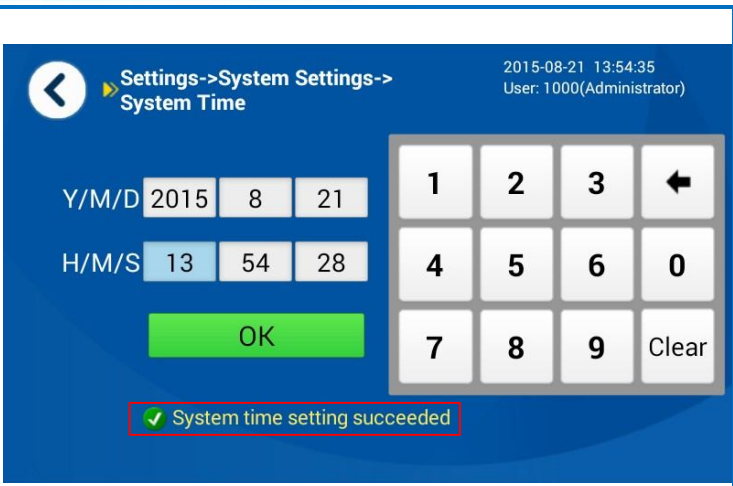
### 3.3.1. Установка системного времени

<p><b>A</b></p> <p>Нажмите “System Time” в меню системных настроек для вызова окна, отображенного справа на рисунке. Введите время в соответствующее поле и нажмите “OK”.</p>	
---	--



**В**

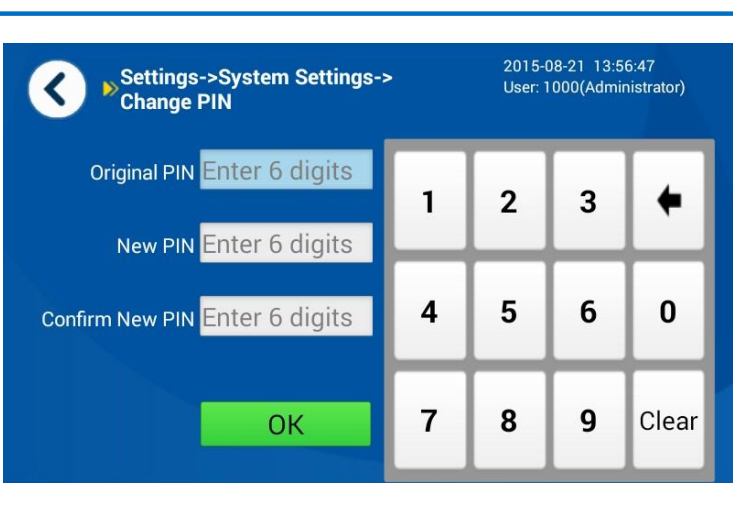
Если данные сохранились успешно, в левой нижней части меню появится уведомление Системное время успешно установлено (System time setting succeeded).  
Нажмите Назад (Back) для выхода из меню.



**3.3.2. Смена PIN-кода**

**А**

Нажмите Изменить PIN-код (Change PIN) в меню системных настроек для вызова окна, отображенного справа на рисунке. Введите текущий PIN-код, новый PIN-код и повторно новый PIN-код, нажмите “ОК”.



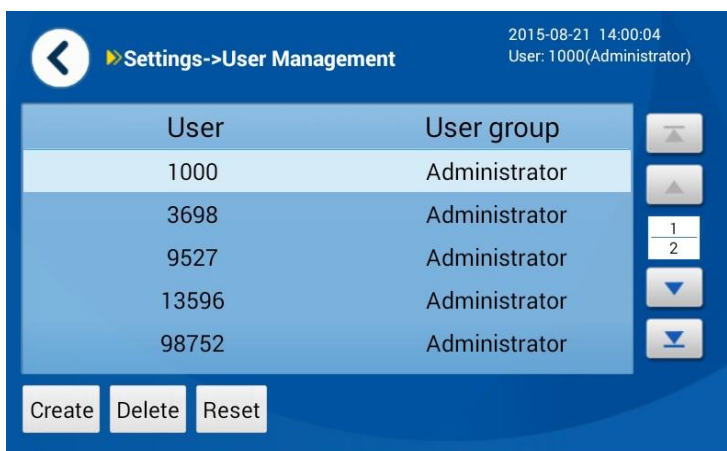
**В**

Если данные сохранились успешно, в левой нижней части меню появится уведомление Пароль успешно изменен (Password change succeeded).  
Нажмите Назад (Back) для выхода из меню.



### 3.4. Управление пользователями

Операцию могут выполнять пользователи с правами администратора. Меню Управление пользователями может быть вызвано следующим образом: войдите в учетную запись→ Настройки→ Управление пользователями. На рисунке ниже представлен пример меню Управление пользователями.



Меню управление пользователями

Администратор может добавлять и удалять пользователей (включая администраторов и операторов), а также сбрасывать PIN-код для меню.

Сброс PIN-кода: выберите пользователя и нажмите Сброс (Reset) для сброса соответствующего PIN-кода на код 123456 по умолчанию.

Добавлять и удалять пользователей можно следующим образом:

### 3.4.1. Добавление пользователя

Примечание: пользователя (оператора) можно добавить следующим образом.

Администратора можно добавить аналогично.

A

Нажмите Добавить/создать (Create) в меню Управление пользователями.

User	User group
1000	Administrator
3698	Administrator
9527	Administrator
13596	Administrator
98752	Administrator

2015-08-21 14:00:04  
User: 1000(Administrator)



B

Отобразится следующее меню (см. рисунок справа). Выберите роль (Role) добавляемого пользователя, введите номер пользователя (User), PIN-код, PIN-код повторно, нажмите “OK”.


2015-08-21 14:02:04  
User: 1000(Administrator)



**С**

Отобразится новое окно (см. рисунок справа). Если пользователь добавлен успешно, в левой нижней части меню отобразится уведомление “Add user succeeded”.

Нажмите Назад (Back) для выхода из меню.



User	User group
1000	Administrator
1002	Administrator
3698	Administrator
9527	Administrator
13596	Administrator

2015-08-21 14:03:26  
User: 1000(Administrator)

Settings->User Management

Create Delete Reset Add user succeeded

### 3.4.2. Удаление пользователя

Примечание: пользователя (оператора) можно удалить следующим образом. Администратора можно удалить аналогично, кроме случаев, когда требуется корневой пароль, см. рисунок В (корневой пароль: 002152).

**A**

Выберите пользователя в меню Управление пользователями, которого необходимо удалить, и нажмите Удалить (Delete).

2015-08-21 14:03:26  
User: 1000(Administrator)

Settings->User Management

User	User group
1000	Administrator
1002	Administrator
3698	Administrator
9527	Administrator
13596	Administrator

Create
Delete
Reset
✔ Add user succeeded



**B**

Нажмите “OK”.  
Примечание: если пользователь, которого необходимо удалить, является Администратором, появится уведомление о необходимости ввести корневой пароль (Please enter the root password) для подтверждения удаления.

2015-08-21 14:08:31  
User: 1000(Administrator)

Settings->User Management

Please enter the root password, and confirm deleting.

OK

1

2

3

←

4

5

6

0

7

8

9

Clear



**C**

При успешном удалении пользователя в левом нижнем углу меню появится уведомление об Успешном удалении (Delete user succeeded). Наконец, нажмите Назад (Back) для выхода из меню.

2015-08-21 14:10:52  
User: 1000(Administrator)

Settings->User Management

User	User group
1000	Administrator
9527	Administrator
13596	Administrator
98752	Administrator
235689	Administrator

Create
Delete
Reset
✔ Delete user succeeded

### 3.5. Обслуживание системы

Меню Обслуживание системы может быть вызвано следующим образом: войдите в учетную запись → Настройки → Обслуживание системы. На рисунке ниже представлен пример меню обслуживания системы:



Меню Обслуживание системы

Функции Самодиагностики системы (System Self-test) и Восстановления заводских настроек (Factory Default) доступны пользователю в меню обслуживание системы. При нажатии на “System Self-test” запускается диагностика сортировщика банкнот. При нажатии “Push Stackers” выдвигаются и очищаются приемные карманы. При нажатии “Factory Default” восстанавливаются заводские настройки сортировщика банкнот.

Примечание: права пользователей соответствуют группе. Для подробной информации смотрите раздел [Пользователи и права пользователей](#).

### 3.6. Сведения о версии

Меню Сведения о версии может быть вызвано следующим образом: войдите в учетную запись → Настройки → Сведения о версии. Пользователь в данном меню может просматривать версию ПО, версию драйвера и оборудования (см. рис. ниже).



Меню Сведения о версии

## **Раздел 5 Как открывать и закрывать блоки**

- **Как открывать и закрывать верхнюю часть**
- **Как открывать и закрывать нижнюю часть**

## 1. Как открывать и закрывать верхнюю часть

**Примечание:** сортировщик СМ400 приведен в качестве примера. Действия для сортировщика СМ300 аналогичны.

### 1.1. Как открывать и закрывать карман отбраковки

- **Как открыть**

Нажмите на фиксатор кармана отбраковки до упора, откройте карман отбраковки, как показано на рисунке.



- **Как закрыть**

Нажмите на карман отбраковки до характерного щелчка.



## 1.2. Как открывать и закрывать переднюю панель

### ● Как открыть

Возьмитесь за переднюю панель и потяните её как показано на рисунке.



### ● Как закрыть

Возьмитесь за переднюю панель и зафиксируйте её на своем месте, пока не услышите характерный щелчок.

## 1.3. Как открывать и закрывать верхний транспортировочный блок

### ● Как открыть

- 1) Сначала откройте переднюю панель.
- 2) Расцепите фиксатор 1 как показано на рисунке и одновременно поднимите верхний транспортировочный блок до характерного щелчка. Теперь верхний транспортировочный блок удерживается фиксатором 5.



### ● Как закрыть

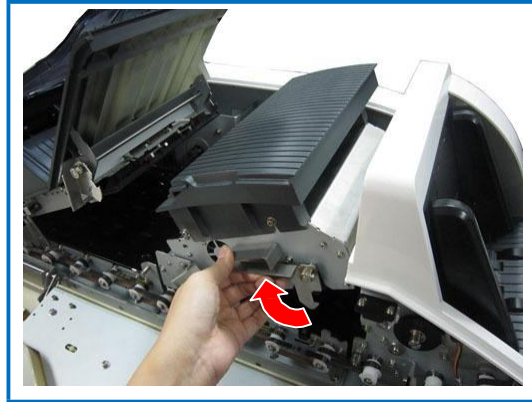
- 1) Расцепите фиксатор 5 одной рукой как показано на рисунке, другой рукой придерживайте фиксатор 1, чтобы верхний транспортировочный блок стал на свое место.
- 2) Установите на свое место переднюю панель.



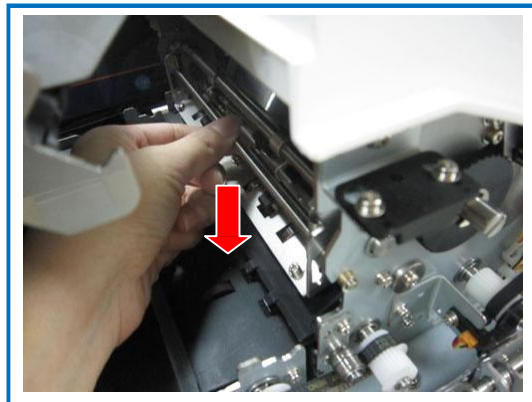
## 1.4. Как открывать и закрывать Блок валидатора (NV) и Блок слистывателя (NF)

### ● Как открыть

- 1) Откройте переднюю панель.
- 2) Откройте верхний транспортировочный блок.
- 3) Расцепите фиксатор 2 как показано на рисунке и поднимите блок NV до характерного щелчка. Теперь блок NV удерживается фиксатором 4.

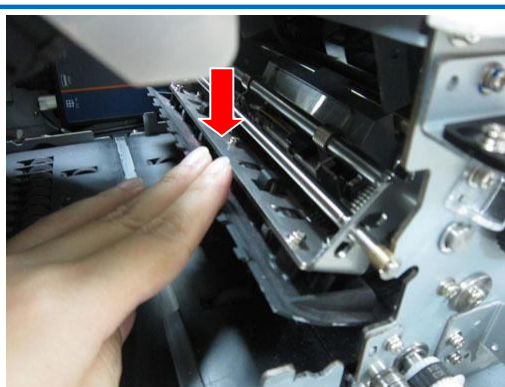


- 4) Нажмите на фиксирующую пластину блока NF (фиксатор 3) как показано на рисунке и одновременно поднимите её, пока не будет открыт блок NF.

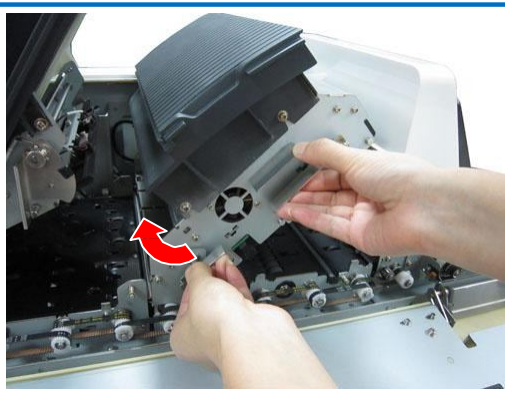


● **Как закрыть**

- 1) Нажмите на фиксирующую пластину (фиксатор 3) как показано на рисунке до характерного щелчка. Теперь блок NF закрыт.



- 2) Расцепите фиксатор 4 одной рукой, и удерживайте фиксатор 2 другой рукой, чтобы установить блок NV на место.
- 3) Установите на место верхний транспортировочный блок.
- 4) Закройте переднюю панель.



## 1.5. Пылесборник

- 1) Нажмите на пылесборник как показано на рисунке.
- 2) Достаньте пылесборник.
- 3) Вставьте пылесборник на место.



## 2. Как открывать и закрывать нижнюю часть

**Примечание:** Сортировщик СМ400 приведен в качестве примера. Действия для сортировщика СМ300 аналогичны.

- **Как открыть**

Поднимите верхнюю часть за ручки (см. пункт 2.1 раздела 1) до характерного щелчка.



- **Как закрыть**

Нажмите на верхнюю часть как показано на рисунке до характерного щелчка.

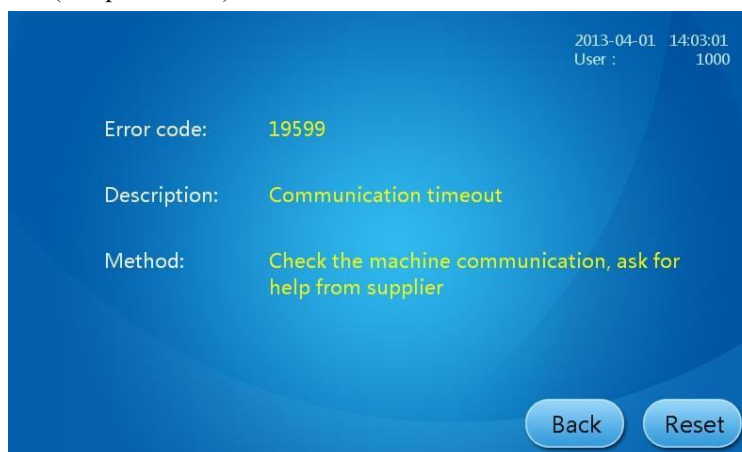


## Раздел 6 Устранение ошибок

- **Порядок устранения ошибок**
- **Расположение датчиков**
- **Коды ошибок**

## 1. Порядок устранения ошибок

1. При возникновении ошибок отображается код ошибки и соответствующая информация (см. рис. ниже).



Код ошибки (Error code): код текущей ошибки.

Описание (Description): краткое содержание ошибки.

Способ устранения (Method): предлагаемый способ устранения ошибки.

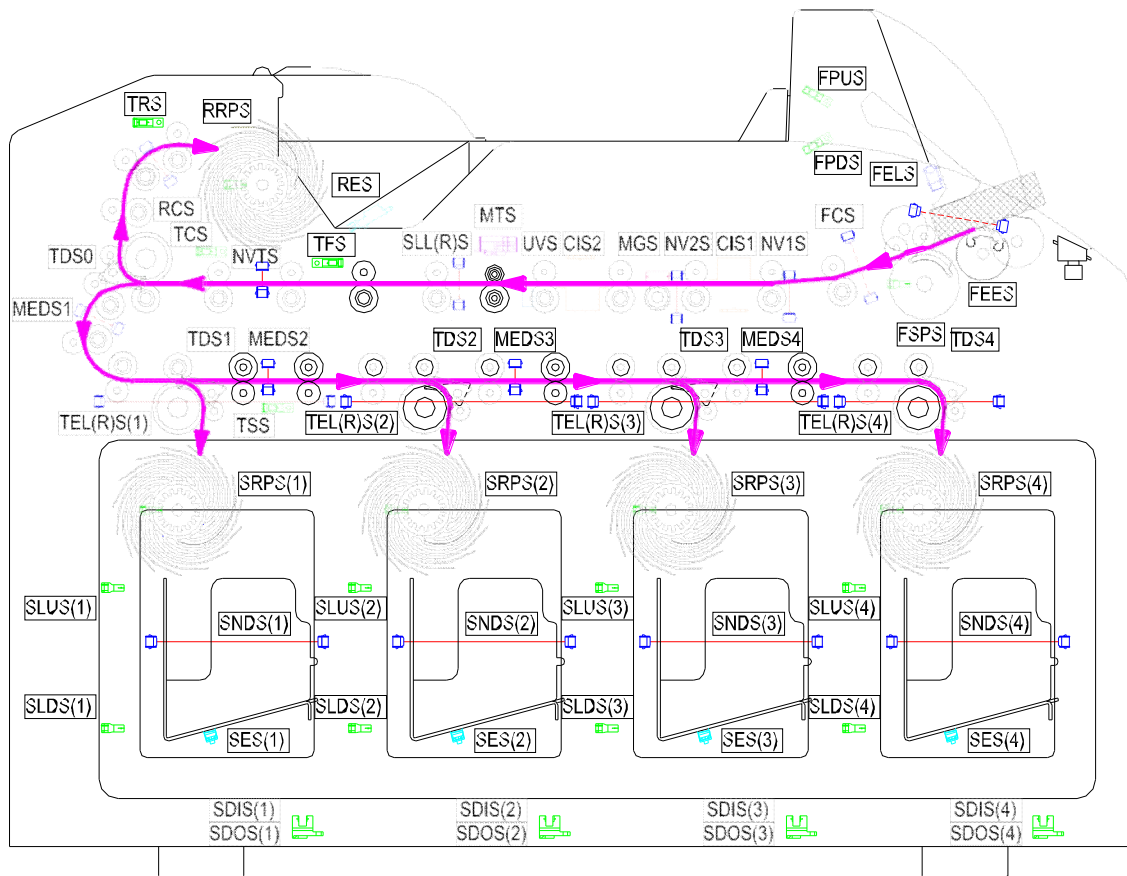
Назад (Back): для возврата в главное меню.

Сброс (Reset): для автоматического сброса после устранения ошибки.

### Примечание:

1. В случае отображения нескольких способов устранения, пожалуйста, попробуйте применить один метод за другим по порядку.
  2. См. Раздел 5 Как открывать и закрывать блоки.
  3. См. пункт 3 с кодами ошибок.
2. Устраняйте ошибки только предложенными в меню способами.
  3. После устранения ошибки нажмите “Reset”, запускается самодиагностика системы и происходит возврат в главное или другое меню.  
Если ошибка не устранена, нажмите “Back” для выполнения других операций. Не удаляйте застрявшие банкноты другими способами или инструментами. Пожалуйста, при необходимости свяжитесь с нашим инженером по техническому обслуживанию.

## 2. Расположение датчиков



### 3. Коды ошибок

Код программной ошибки	Код аппаратной ошибки	Описание ошибки	Устранение ошибки
19540	999	Задержка соединения	Проверьте кабель соединения ЦП и Главной платы
19101	1001	Банкноты транспортируются в приемный карман во время инициализации	Достаньте банкноты из приемных карманов
19102	1002	Банкноты транспортируются в карман отбраковки во время инициализации	Достаньте банкноты из кармана отбраковки
19103	1003	Сортировка выполнена	
19104	1004	Приемный карман 1 полон	Достаньте банкноты из приемного кармана 1
19105	1005	Приемный карман 2 полон	Достаньте банкноты из приемного кармана 2
19106	1006	Приемный карман 3 полон	Достаньте банкноты из приемного кармана 3
19107	1007	Приемный карман 4 полон	Достаньте банкноты из приемного кармана 4
19108	1008	Карман отбраковки полон	Достаньте банкноты из кармана отбраковки
19109	1009	Подающий карман пуст	Загрузите банкноты
19110	100a	Банкноты остаются в приемном кармане 1	Достаньте банкноты из приемного кармана 1
19111	100b	Банкноты остаются в приемном кармане 2	Достаньте банкноты из приемного кармана 2
19112	100c	Банкноты остаются в приемном кармане 3	Достаньте банкноты из приемного кармана 3
19113	100d	Банкноты остаются в приемном кармане 4	Достаньте банкноты из приемного кармана 4
19114	100e	Банкноты остаются в кармане отбраковки	Достаньте банкноты из кармана отбраковки
19115	100f	Ошибка подачи банкнот	Поправьте банкноты и попробуйте снова загрузить
19116	1010	Обнаружена банкнота из черного списка	Достаньте банкноту из кармана отбраковки и нажмите Старт (Start)
19133	1021	Пересчет по записям системного журнала	Не требуется предпринимать никаких действий.
19134	1022	Системный журнал прочтен	Не требуется предпринимать никаких действий.
19135	1023	Чтение записей системного журнала.....	Подождите пока системный журнал будет прочтен
19169	1024	Сбой питания	Игнорируйте
19156	1025	Банкноты поступили в приемный карман 1	Сортировать банкноты из приемного кармана 1 еще раз
19157	1026	Банкноты поступили в приемный карман 2	Сортировать банкноты из приемного кармана 2 еще раз
19125	1027	Банкноты поступили в приемный карман 3	Сортировать банкноты из приемного кармана 3 еще раз
19126	1028	Банкноты поступили в приемный карман 4	Сортировать банкноты из приемного кармана 4 еще раз
19140	1031	FCS загрязнен	Очистите FCS
19140	1032	SLLS загрязнен	Очистите SLLS

Код программной ошибки	Код аппаратной ошибки	Описание ошибки	Устранение ошибки
19140	1033	SLRS загрязнен	Очистите SLRS
19140	1034	NVTS загрязнен	Очистите NVTS
19140	1035	RCS загрязнен	Очистите RCS
19140	1036	MEDS1 загрязнен	Очистите MEDS1
19140	1037	MEDS2 загрязнен	Очистите MEDS2
19140	1038	MEDS3 загрязнен	Очистите MEDS3
19140	1039	TELS1 загрязнен	Очистите TELS1
19140	103a	TERS1 загрязнен	Очистите TERS1
19140	103b	TELS2 загрязнен	Очистите TELS2
19140	103c	TERS2 загрязнен	Очистите TERS2
19140	103d	TELS3 загрязнен	Очистите TELS3
19140	103e	TERS3 загрязнен	Очистите TERS3
19140	103f	TELS4 загрязнен	Очистите TELS4
19140	1040	TERS4 загрязнен	Очистите TERS4
19141	1041	CIS1 загрязнен	Очистите CIS1
19141	1042	CIS2 загрязнен	Очистите CIS2
19141	1043	CIS1 и CIS2 загрязнены	Очистите CIS1 и CIS2
19142	1060	SES датчик в приемном кармане 1 загрязнен	Очистите датчик
19143	1061	SES датчик в приемном кармане 2 загрязнен	Очистите датчик
19144	1062	SES датчик в приемном кармане 3 загрязнен	Очистите датчик
19145	1063	SES датчик в приемном кармане 4 загрязнен	Очистите датчик
19136	1071	Банкноты остаются на внешней приемной пластине приемного кармана 1	Достаньте банкноты, которые остались на внешней приемной пластине
19136	1072	Банкноты остаются на внешней приемной пластине приемного кармана 2	Достаньте банкноты, которые остались на внешней приемной пластине
19136	1073	Банкноты остаются на внешней приемной пластине приемного кармана 3	Достаньте банкноты, которые остались на внешней приемной пластине
19136	1074	Банкноты остаются на внешней приемной пластине приемного кармана 4	Достаньте банкноты, которые остались на внешней приемной пластине
19140	10a1	SES1 датчик загрязнен	Очистите датчик
19140	10a2	SES2 датчик загрязнен	Очистите датчик
19140	10a3	SES3 датчик загрязнен	Очистите датчик
19140	10a4	SES4 датчик загрязнен	Очистите датчик

Код программной ошибки	Код аппаратной ошибки	Описание ошибки	Устранение ошибки
19140	10a9	SNDS1 датчик загрязнен	Очистите датчик
19140	10aa	SNDS2 датчик загрязнен	Очистите датчик
19140	10ab	SNDS3 датчик загрязнен	Очистите датчик
19140	10ac	SNDS4 датчик загрязнен	Очистите датчик
19140	10b1	SNDS1_EX1 датчик загрязнен	Очистите датчик
19140	10b2	SNDS2_EX1 датчик загрязнен	Очистите датчик
19140	10b3	SNDS3_EX1 датчик загрязнен	Очистите датчик
19140	10b4	SNDS4_EX1 датчик загрязнен	Очистите датчик
19140	10b9	SNDS1_EX2 датчик загрязнен	Очистите датчик
19140	10ba	SNDS2_EX2 датчик загрязнен	Очистите датчик
19140	10bb	SNDS3_EX2 датчик загрязнен	Очистите датчик
19140	10bc	SNDS4_EX2 датчик загрязнен	Очистите датчик
19140	10c1	SNDS1_EX4 датчик загрязнен	Очистите датчик
19140	10c2	SNDS2_EX4 датчик загрязнен	Очистите датчик
19140	10c3	SNDS3_EX4 датчик загрязнен	Очистите датчик
19140	10c4	SNDS4_EX4 датчик загрязнен	Очистите датчик
19140	10c9	SNDS1_EX5 датчик загрязнен	Очистите датчик
19140	10ca	SNDS2_EX5 датчик загрязнен	Очистите датчик
19140	10cb	SNDS3_EX5 датчик загрязнен	Очистите датчик
19140	10cc	SNDS4_EX5 датчик загрязнен	Очистите датчик
19140	10d1	SEOS1 датчик загрязнен	Очистите датчик
19140	10d2	SEOS2 датчик загрязнен	Очистите датчик
19140	10d3	SEOS3 датчик загрязнен	Очистите датчик
19140	10d4	SEOS4 датчик загрязнен	Очистите датчик
19140	10d9	SNDS1_EX6 датчик загрязнен	Очистите датчик
19140	10da	SNDS2_EX6 датчик загрязнен	Очистите датчик
19140	10db	SNDS3_EX6 датчик загрязнен	Очистите датчик
19140	10dc	SNDS4_EX6 датчик загрязнен	Очистите датчик
19140	10e1	SNDS1_EX7 датчик загрязнен	Очистите датчик
19140	10e2	SNDS2_EX7 датчик загрязнен	Очистите датчик

Код программной ошибки	Код аппаратной ошибки	Описание ошибки	Устранение ошибки
19140	10e3	SNDS3_EX7 датчик загрязнен	Очистите датчик
19140	10e4	SNDS4_EX7 датчик загрязнен	Очистите датчик
19550	6002	Внутренняя аппаратная ошибка	Запустите инициализацию оборудования
19540	6003	Ошибка соединения ЦП и Главной платы	Проверьте кабель соединения ЦП и Главной платы
19582	6004	Ошибка соединения ЦП и Главной платы	Проверьте кабель соединения ЦП и Главной платы
19550	6005	Аппаратная ошибка	Свяжитесь с инженером по техобслуживанию
19200	6007	Оборудование работает	Нажмите Стоп (Stop) и выполняйте другие операции
19550	6010	Аппаратная ошибка	Запустите инициализацию оборудования, если ошибка не устранена, свяжитесь с инженером по техобслуживанию
19550	6011	Аппаратная ошибка	Запустите инициализацию оборудования, если ошибка не устранена, свяжитесь с инженером по техобслуживанию
19202	6024	Датчики транспортировки банкнот работают некорректно	Проверьте датчики, инициализируйте, затем достаньте банкноты из приемных карманов и заново всё проверьте
19203	6025	Сбой датчика приемного кармана 1	Инициализируйте, достаньте банкноты из приемного кармана 1 и выполните сортировку
19204	6026	Сбой датчика приемного кармана 2	Инициализируйте, достаньте банкноты из приемного кармана 2 и выполните сортировку
19205	6027	Сбой датчика приемного кармана 3	Инициализируйте, достаньте банкноты из приемного кармана 3 и выполните сортировку
19206	6028	Сбой датчика приемного кармана 4	Инициализируйте, достаньте банкноты из приемного кармана 4 и выполните сортировку
19220	6301	Ошибка параметров команд NS	Проверьте кабель подключения NS
19220	6302	Задержка связи с NS	Проверьте кабель подключения NS
19220	6304	Сбой связи с NS	Проверьте и сбросьте командные параметры
19230	6305	Некорректная работа пластины приемного кармана	Проверьте и сбросьте командные параметры
19370	6306	Сбой SLM1	Проверьте соответствующий мотор или датчик
19370	6307	Сбой SDM1	Проверьте соответствующий мотор или датчик
19370	6308	Сбой SLM2	Проверьте соответствующий мотор или датчик
19370	6309	Сбой SDM2	Проверьте соответствующий мотор или датчик
19370	630a	Сбой SLM3	Проверьте соответствующий мотор или датчик
19370	630b	Сбой SDM3	Проверьте соответствующий мотор или датчик
19370	630c	Сбой SLM4	Проверьте соответствующий мотор или датчик

Код программной ошибки	Код аппаратной ошибки	Описание ошибки	Устранение ошибки
19370	630d	Сбой SDM4	Проверьте соответствующий мотор или датчик
19201	630e	Сбой SDS1	Проверьте соответствующий мотор или датчик
19201	630f	Сбой SDS2	Проверьте соответствующий мотор или датчик
19201	6310	Сбой SDS3	Проверьте соответствующий мотор или датчик
19201	6311	Сбой SDS4	Проверьте соответствующий мотор или датчик
19201	6312	Сбой SLS1	Проверьте соответствующий мотор или датчик
19201	6313	Сбой SLS2	Проверьте соответствующий мотор или датчик
19201	6314	Сбой SLS3	Проверьте соответствующий мотор или датчик
19201	6315	Сбой SLS4	Проверьте соответствующий мотор или датчик
19243	631c	Несоответствующая конфигурация оборудования	Проверьте прижимы и кабели
19390	631d	Банкноты остаются на внешнем прижимном механизме 1	Достаньте банкноты с прижимного механизма приемного кармана 1
19391	631e	Банкноты остаются на внешнем прижимном механизме 2	Достаньте банкноты с прижимного механизма приемного кармана 2
19392	631f	Банкноты остаются на внешнем прижимном механизме 3	Достаньте банкноты с прижимного механизма приемного кармана 3
19393	6320	Банкноты остаются на внешнем прижимном механизме 4	Достаньте банкноты с прижимного механизма приемного кармана 4
19370	6601	Неправильное положение захватывающего ролика	Проверьте основной мотор и подающий блок
19257	6607	Некорректная работа прижима	Проверьте FPM и FPDS
19258	6608	Прижим не возвращается в исходное положение	Проверьте FPM и FPUS
19259	6609	Ошибка датчика прижима	Проверьте FPUS и FPDS
19300	6701	Ошибка связи с NV	Проверьте кабель соединения NV
19300	6702	Ошибка конфигурации NV	Инициализируйте или сбросьте NV
19300	6703	Ошибка конфигурации NV	Инициализируйте или сбросьте NV
19300	6704	Ошибка параметров NV	Инициализируйте или сбросьте NV
19300	6705	Ошибка параметров NV	Инициализируйте или сбросьте NV
19300	6706	Ошибка сброса NV	Проверьте кабель соединения NV
19300	6707	Ошибка связи с NV	Проверьте кабель соединения NV
19300	6708	Ошибка связи с NV	Проверьте кабель соединения NV

Код программной ошибки	Код аппаратной ошибки	Описание ошибки	Устранение ошибки
19301	6709	Ошибка связи с NV	Проверьте кабель соединения NV
19300	670a	Ошибка связи с NV	Проверьте кабель соединения NV
19300	670b	Ошибка настройки параметров NV	Инициализируйте или сбросьте NV
19300	670c	Ошибка настройки параметров NV	Инициализируйте или сбросьте NV
19300	670d	Внутренняя ошибка NV	Инициализируйте или сбросьте NV
19300	670e	Внутренняя ошибка NV	Инициализируйте или сбросьте NV
19300	670f	NV отбраковывает слишком много банкнот	Инициализируйте или сбросьте NV
19300	6710	Внутренняя ошибка NV	Инициализируйте или сбросьте NV
19300	6711	Внутренняя ошибка NV	Инициализируйте или сбросьте NV
19300	6712	Внутренняя ошибка NV	Инициализируйте или сбросьте NV
19300	6713	Внутренняя ошибка NV	Инициализируйте или сбросьте NV
19310	6714	Ошибка связи с укладчиком NV	Проверьте кабель укладчика NV, инициализируйте или сбросьте NV
19300	6715	Ошибка MTS	Достаньте застрявшие банкноты и инициализируйте MTS
19300	6716	Ошибка MTS	Проверьте и инициализируйте MTS
19311	6717	Ошибка укладки в NV	Инициализируйте NV
19311	6718	Ошибка укладки в NV	Инициализируйте NV
19311	6719	Ошибка укладки в NV	Инициализируйте NV
19311	671a	Ошибка укладки в NV	Сбросьте NV
19311	671b	Ошибка укладки в NV	Сбросьте NV
19311	671c	Ошибка укладки в NV	Сбросьте NV
19311	671d	Ошибка укладки в NV	Сбросьте NV
19311	671e	Ошибка укладки в NV	Сбросьте NV
19311	671f	Ошибка регистрации укладки в NV	Инициализируйте или сбросьте NV
19312	6720	Ошибка подключения устройства записи изображений к NV	Подключите правильное устройство записи изображений к NV
19280	6732	Неверные настройки черного списка	Проверьте настройки и загрузите заново
19280	6733	Неверные настройки черного списка	Проверьте настройки и загрузите заново
19280	6734	Неверные настройки черного списка	Проверьте настройки и загрузите заново
19280	6735	Неверные настройки черного списка	Проверьте настройки и загрузите заново
19280	6736	Неверные настройки черного списка	Проверьте настройки и загрузите заново

Код программной ошибки	Код аппаратной ошибки	Описание ошибки	Устранение ошибки
19280	6737	Неверные настройки черного списка	Проверьте настройки и загрузите заново
19300	673С	Ошибка транспортировки банкнот в NV	Инициализируйте или сбросьте NV
19270	6740	Ошибка MTS	Проверьте MTS
19300	6741	Внутренняя ошибка конфигурации NV	Инициализируйте или сбросьте NV
19300	6742	Внутренняя ошибка конфигурации NV	Инициализируйте или сбросьте NV
19300	6743	Внутренняя ошибка конфигурации NV	Инициализируйте или сбросьте NV
19201	6744	Сбой NV1S	Проверьте NV1S
19201	6745	Сбой NV2S	Проверьте NV2S
19201	6746	Сбой NV3S	Проверьте NV3S
19201	6747	Сбой NV4S	Проверьте NV4S
19300	6748	Внутренняя ошибка конфигурации NV	Инициализируйте или сбросьте NV
19304	6749	Ошибка вентилятора NV	Проверьте вентилятор NV
19300	674A	Внутренняя ошибка NV	Инициализируйте или сбросьте NV
19300	674B	Внутренняя ошибка конфигурации NV	Инициализируйте или сбросьте NV
19300	674C	Внутренняя ошибка NV	Инициализируйте или сбросьте NV
19300	674D	Ошибка настройки параметров NV	Инициализируйте или сбросьте NV
19300	674E	Ошибка настройки параметров NV	Инициализируйте или сбросьте NV
19300	674F	Ошибка настройки параметров NV	Инициализируйте или сбросьте NV
19300	6751	Внутренняя ошибка связи NV	Инициализируйте или сбросьте NV
19300	6752	Внутренняя ошибка связи NV	Инициализируйте или сбросьте NV
19300	6753	Внутренняя ошибка связи NV	Инициализируйте или сбросьте NV
19300	6754	Внутренняя ошибка связи NV	Инициализируйте или сбросьте NV
19300	6755	Внутренняя ошибка связи NV	Инициализируйте или сбросьте NV
19300	6756	Внутренняя ошибка связи NV	Инициализируйте или сбросьте NV
19300	6757	Внутренняя ошибка связи NV	Инициализируйте или сбросьте NV
19300	6758	Внутренняя ошибка связи NV	Инициализируйте или сбросьте NV
19300	6759	Внутренняя ошибка связи NV	Инициализируйте или сбросьте NV
19300	675A	Внутренняя ошибка связи NV	Инициализируйте или сбросьте NV

Код программной ошибки	Код аппаратной ошибки	Описание ошибки	Устранение ошибки
19300	675B	Внутренняя ошибка связи NV	Инициализируйте или сбросьте NV
19300	675C	Внутренняя ошибка связи NV	Инициализируйте или сбросьте NV
19300	675D	Внутренняя ошибка связи NV	Инициализируйте или сбросьте NV
19300	675E	Внутренняя ошибка связи NV	Инициализируйте или сбросьте NV
19300	675F	Внутренняя ошибка связи NV	Инициализируйте или сбросьте NV
19300	6760	Внутренняя ошибка связи NV	Инициализируйте или сбросьте NV
19300	6761	Внутренняя ошибка связи NV	Инициализируйте или сбросьте NV
19300	6775	Сбой датчика NV	Очистите датчик NV
19311	6781	Системная ошибка RCP	Инициализируйте NV
19311	6782	Системная ошибка RCP	Инициализируйте NV
19311	6783	Системная ошибка RCP	Инициализируйте NV
19311	6784	Системная ошибка RCP	Сбросьте NV
19311	6785	Системная ошибка RCP	Сбросьте NV
19311	6786	Системная ошибка RCP	Сбросьте NV
19311	6787	Системная ошибка RCP	Сбросьте NV
19311	6788	Недостаточно места на системном диске RCP	Замените или очистите системный диск
19311	6789	Системная ошибка RCP	Сбросьте NV
19313	6791	Системная ошибка USB диска	Инициализируйте NV
19313	6792	Системная ошибка USB диска	Инициализируйте NV
19313	6793	Системная ошибка USB диска	Инициализируйте NV
19313	6794	Системная ошибка USB диска	Сбросьте NV
19313	6795	Системная ошибка USB диска	Сбросьте NV
19313	6796	Системная ошибка USB диска	Сбросьте NV
19313	6797	Системная ошибка USB диска	Сбросьте NV
19313	6798	Недостаточно места на USB диске	Замените или очистите USB диск
19313	6799	Системная ошибка USB диска	Сбросьте NV

Код программной ошибки	Код аппаратной ошибки	Описание ошибки	Устранение ошибки
19326	6806	Ветхие банкноты транспортируются в Приемный карман 1	Проверьте TDS1
19327	6807	Ветхие банкноты транспортируются в Приемный карман 2	Проверьте TDS2
19328	6808	Ветхие банкноты транспортируются в Приемный карман 3	Проверьте TDS3
19329	6809	Ветхие банкноты транспортируются в Приемный карман 4	Проверьте TDS3
19330	680a	Сбой электромагнитного перенаправителя TDS0	Проверьте TDS0
19330	680b	Сбой электромагнитного перенаправителя TDS0	Проверьте TDS0
19330	680c	Сбой электромагнитного перенаправителя TDS1	Проверьте TDS1
19330	680d	Сбой электромагнитного перенаправителя TDS1	Проверьте TDS1
19330	680e	Сбой электромагнитного перенаправителя TDS2	Проверьте TDS2
19330	680f	Сбой электромагнитного перенаправителя TDS2	Проверьте TDS2
19330	6810	Сбой электромагнитного перенаправителя TDS3	Проверьте TDS3
19330	6811	Сбой электромагнитного перенаправителя TDS3 f	Проверьте TDS3
19332	6812	NV открыт	Проверьте замок NV
19333	6813	Открыт первый транспортировочный блок	Проверьте замок первого транспортировочного блока
19334	6814	Открыт отбраковочный блок	Проверьте замок отбраковочного блока
19335	6815	Открыт второй транспортировочный блок	Проверьте замок второго транспортировочного блока
19336	6816	Открыта передняя панель	Проверьте замок передней панели
19330	6817	Сбой электромагнитного перенаправителя TDS4	Проверьте TDS4
19330	6818	Сбой электромагнитного перенаправителя TDS4	Проверьте TDS4
19321	6823	Банкноты остаются в приемном кармане 1 или в блоках транспортировки, или других внутренних частях оборудования.	Достаньте банкноты из приемного кармана 1
19322	6824	Банкноты остаются в приемном кармане 2 или в блоках транспортировки, или других внутренних частях оборудования.	Достаньте банкноты из приемного кармана 2
19323	6825	Банкноты остаются в приемном кармане 3 или в блоках транспортировки, или других внутренних частях оборудования.	Достаньте банкноты из приемного кармана 3
19324	6826	Банкноты остаются в приемном кармане 4 или в блоках транспортировки, или других внутренних частях оборудования.	Достаньте банкноты из приемного кармана 4

Код программной ошибки	Код аппаратной ошибки	Описание ошибки	Устранение ошибки
19372	6901	Ошибка основного мотора	Проверьте основной мотор и наличие застрявших банкнот
19370	6902	Сбой FPM	Проверьте FPM и прижим
19403	6903	Застряли банкноты в FCS	Достаньте банкноты и запустите инициализацию оборудования
19404	6904	Застряли банкноты в SLS	Достаньте банкноты и запустите инициализацию оборудования
19405	6905	Застряли банкноты в NVTS	Достаньте банкноты и запустите инициализацию оборудования
19406	6906	Застряли банкноты в RCS	Достаньте банкноты и запустите инициализацию оборудования
19407	6907	Застряли банкноты в MEDS1	Достаньте банкноты и запустите инициализацию оборудования
19408	6908	Застряли банкноты в MEDS2	Достаньте банкноты и запустите инициализацию оборудования
19409	6909	Застряли банкноты в MEDS3	Достаньте банкноты и запустите инициализацию оборудования
19410	690a	Застряли банкноты в TES1	Достаньте банкноты и запустите инициализацию оборудования
19411	690b	Застряли банкноты в TES2	Достаньте банкноты и запустите инициализацию оборудования
19412	690c	Застряли банкноты в TES3	Достаньте банкноты и запустите инициализацию оборудования
19413	690d	Застряли банкноты в TES4	Достаньте банкноты и запустите инициализацию оборудования
19414	690e	Застряли банкноты в NV1S	Достаньте банкноты и запустите инициализацию оборудования
19415	690f	Застряли банкноты в NV2S	Достаньте банкноты и запустите инициализацию оборудования
19418	6912	Застряли банкноты между NV1S и NV2S	Достаньте банкноты и запустите инициализацию оборудования
19419	6913	Застряли банкноты между NV2S и SLS	Достаньте банкноты и запустите инициализацию оборудования
19420	6914	Застряли банкноты между SLS и NVTS	Достаньте банкноты и запустите инициализацию оборудования
19421	6915	Застряли банкноты между NVTS и RCS	Достаньте банкноты и запустите инициализацию оборудования
19422	6916	Застряли банкноты между NVTS и MEDS1	Достаньте банкноты и запустите инициализацию оборудования
19423	6917	Застряли банкноты между MEDS1 и TES1	Достаньте банкноты и запустите инициализацию оборудования
19424	6918	Застряли банкноты между MEDS1 и TES2	Достаньте банкноты и запустите инициализацию оборудования
19425	6919	Застряли банкноты между MEDS1 и MEDS2	Достаньте банкноты и запустите инициализацию оборудования
19426	691a	Застряли банкноты между MEDS2 и MEDS3	Достаньте банкноты и запустите инициализацию оборудования
19370	691b	Сбой RRM	Проверьте RPM и застрявшие банкноты

Код программной ошибки	Код аппаратной ошибки	Описание ошибки	Устранение ошибки
			в карман отбраковки
19370	691c	Сбой SRM1	Проверьте SRM1 и застрявшие банкноты в приемном кармане 1
19370	691d	Сбой SRM2	Проверьте SRM2 и застрявшие банкноты в приемном кармане 2
19370	691e	Сбой SRM3	Проверьте SRM3 и застрявшие банкноты в приемном кармане 3
19370	691f	Сбой SRM4	Проверьте SRM4 и застрявшие банкноты в приемном кармане 4
19432	6920	Застряли банкноты между MEDS2 и TES2	Достаньте банкноты и запустите инициализацию оборудования
19433	6921	Застряли банкноты между MEDS3 и TES3	Достаньте банкноты и запустите инициализацию оборудования
19434	6922	Застряли банкноты между MEDS3 и TES4	Достаньте банкноты и запустите инициализацию оборудования
19435	6923	Сбой в работе захватывающего ролика	Проверьте FPM
19436	6924	Сбой тормоза захватывающего ролика	Проверьте FPM
19437	6925	Застряли банкноты в MEDS4	Достаньте банкноты и запустите инициализацию оборудования
19438	6926	Застряли банкноты между MEDS4 и TES4	Достаньте банкноты и запустите инициализацию оборудования
19370	6927	Ненормальная скорость основного мотора	Проверьте основной мотор и не застряли ли банкноты в транспортировочных блоках
19299	6a01	Сбой FCS	Проверьте кабель и призму датчика, затем очистите датчик
19299	6a02	Сбой SLLS	Проверьте кабель и призму датчика, затем очистите датчик
19299	6a03	Сбой SLRS	Проверьте кабель и призму датчика, затем очистите датчик
19299	6a04	Сбой NVTs	Проверьте кабель и призму датчика, затем очистите датчик
19299	6a05	Сбой RCS	Проверьте кабель и призму датчика, затем очистите датчик
19299	6a06	Сбой MEDS0	Проверьте кабель и призму датчика, затем очистите датчик
19299	6a07	Сбой MEDS2	Проверьте кабель и призму датчика, затем очистите датчик
19299	6a08	Сбой MEDS3	Проверьте кабель и призму датчика, затем очистите датчик
19299	6a09	Сбой TELS1	Проверьте кабель и призму датчика, затем очистите датчик
19299	6a0a	Сбой TERS1	Проверьте кабель и призму датчика, затем очистите датчик
19299	6a0b	Сбой TELS2	Проверьте кабель и призму датчика, затем очистите датчик
19299	6a0c	Сбой TERS2	Проверьте кабель и призму датчика, затем очистите датчик

Код программной ошибки	Код аппаратной ошибки	Описание ошибки	Устранение ошибки
19299	6a0d	Сбой TELS3	Проверьте кабель и призму датчика, затем очистите датчик
19299	6a0e	Сбой TERS3	Проверьте кабель и призму датчика, затем очистите датчик
19299	6a0f	Сбой TELS4	Проверьте кабель и призму датчика, затем очистите датчик
19299	6a10	Сбой TERS4	Проверьте кабель и призму датчика, затем очистите датчик
19299	6a11	Сбой SES1	Проверьте кабель и призму датчика, затем очистите датчик
19299	6a12	Сбой SES2	Проверьте кабель и призму датчика, затем очистите датчик
19299	6a13	Сбой SES3	Проверьте кабель и призму датчика, затем очистите датчик
19299	6a14	Сбой SES4	Проверьте кабель и призму датчика, затем очистите датчик
19299	6a15	Сбой MEDS4	Проверьте кабель и призму датчика, затем очистите датчик
19299	6a16	Сбой FEES	Проверьте кабель и призму датчика, затем очистите датчик
19299	6a17	Сбой FELS	Проверьте кабель и призму датчика, затем очистите датчик
19299	6a1c	Сбой SNDS1	Проверьте кабель датчика и очистите датчик
19299	6a1d	Сбой SNDS2	Проверьте кабель датчика и очистите датчик
19299	6a1e	Сбой SNDS3	Проверьте кабель датчика и очистите датчик
19299	6a1f	Сбой SNDS4	Проверьте кабель датчика и очистите датчик
19299	6a20	Сбой SNDS1_EX1	Проверьте кабель датчика и очистите датчик
19299	6a21	Сбой SNDS2_EX1	Проверьте кабель датчика и очистите датчик
19299	6a22	Сбой SNDS3_EX1	Проверьте кабель датчика и очистите датчик
19299	6a23	Сбой SNDS4_EX1	Проверьте кабель датчика и очистите датчик
19299	6a24	Сбой SNDS1_EX2	Проверьте кабель датчика и очистите датчик
19299	6a25	Сбой SNDS2_EX2	Проверьте кабель датчика и очистите датчик
19299	6a26	Сбой SNDS3_EX2	Проверьте кабель датчика и очистите датчик
19299	6a27	Сбой SNDS4_EX2	Проверьте кабель датчика и очистите датчик
19299	6a28	Сбой SNDS1_EX4	Проверьте кабель датчика и очистите датчик
19299	6a29	Сбой SNDS2_EX4	Проверьте кабель датчика

Код программной ошибки	Код аппаратной ошибки	Описание ошибки	Устранение ошибки
			и очистите датчик
19299	6a2a	Сбой SNDS3_EX4	Проверьте кабель датчика и очистите датчик
19299	6a2b	Сбой SNDS4_EX4	Проверьте кабель датчика и очистите датчик
19299	6a2c	Сбой SNDS1_EX5	Проверьте кабель датчика и очистите датчик
19299	6a2d	Сбой SNDS2_EX5	Проверьте кабель датчика и очистите датчик
19299	6a2e	Сбой SNDS3_EX5	Проверьте кабель датчика и очистите датчик
19299	6a2f	Сбой SNDS4_EX5	Проверьте кабель датчика и очистите датчик
19299	6a30	Сбой SEOS1	Проверьте кабель датчика и очистите датчик
19299	6a31	Сбой SEOS2	Проверьте кабель датчика и очистите датчик
19299	6a32	Сбой SEOS3	Проверьте кабель датчика и очистите датчик
19299	6a33	Сбой SEOS4	Проверьте кабель датчика и очистите датчик
19299	6a34	Сбой SNDS1_EX6	Проверьте кабель датчика и очистите датчик
19299	6a35	Сбой SNDS2_EX6	Проверьте кабель датчика и очистите датчик
19299	6a36	Сбой SNDS3_EX6	Проверьте кабель датчика и очистите датчик
19299	6a37	Сбой SNDS4_EX6	Проверьте кабель датчика и очистите датчик
19299	6a38	Сбой SNDS1_EX7	Проверьте кабель датчика и очистите датчик
19299	6a39	Сбой SNDS2_EX7	Проверьте кабель датчика и очистите датчик
19299	6a3a	Сбой SNDS3_EX7	Проверьте кабель датчика и очистите датчик
19299	6a3b	Сбой SNDS4_EX7	Проверьте кабель датчика и очистите датчик
19500	6b01	Зацепленные друг за друга банкноты	
19500	6b02	Слишком узкие банкноты	
19500	6b03	Перекошенные банкноты	
19500	6b04	Неверная толщина	
19500	6b05	Неверная ширина	
19500	6b06	Соответствующий приемный карман полон	
19500	6b07	Слишком тонкие банкноты	

Код программной ошибки	Код аппаратной ошибки	Описание ошибки	Устранение ошибки
19500	6b08	Слишком толстые банкноты	
19500	6b09	Слипшиеся банкноты	
19500	6b0a	Слишком близко друг к другу	
19500	6b0b	NV не может распознать банкноты	
19500	6b0c	Подозрительные банкноты	
19500	6b0d	Ветхие и старые банкноты	
19500	6b0e	Несоответствующий номинал	
19500	6b0f	Несоответствующий год выпуска	
19500	6b10	несоответствующая ориентация	
19500	6b11	Ошибка связи с NV	
19500	6b12	Банкноты из черного списка	
19500	6b20	Отбраковка по загнутому уголку	
19500	6b21	Отбраковка по загрязненности	
19500	6b22	Отбраковка по отверстию	
19500	6b23	Отбраковка по повреждению	
19500	6b24	Отбраковка по надрыву	
19500	6b25	Отбраковка по скотчу	
19500	6b26	Отбраковка по пятну	
19500	6b27	Отбраковка по чернилам	
19500	6b28	Отбраковка по критерию 1	
19500	6b29	Отбраковка по критерию 2	
19230	6c01	Внутренняя ошибка команды	Запустите инициализацию оборудования
19230	6c03	Несоответствующий параметр ширины	Установить параметр ширины
19230	6c04	Несоответствующий параметр длины	Установить параметр длины
19230	6c05	Несоответствующий параметр толщины	Установить параметр ширины
19230	6c06	Несоответствующий параметр валюты	Проверьте и сбросьте настройки
19230	6c07	Несоответствующий параметр ветхости	Проверьте и сбросьте настройки
19230	6c08	Несоответствующий параметр ориентации	Проверьте и сбросьте настройки
19230	6c09	Несоответствующий параметр пачки	Проверьте и сбросьте настройки
19230	6c0a	Несоответствующий параметр года выпуска	Проверьте и сбросьте настройки

Код программной ошибки	Код аппаратной ошибки	Описание ошибки	Устранение ошибки
19230	6c0b	Несоответствующий параметр приемного кармана	Проверьте и сбросьте настройки
19230	6c0c	Несоответствующий параметр номинала	Проверьте и сбросьте настройки
19500	6dxx	NV отбраковывает банкноты	
19510	6e01	Внутренний сбой FCS	Проверьте FCS и его кабель
19510	6e02	Внутренний сбой FCS	Проверьте FCS и его кабель
19510	6e03	Внутренний сбой NV1S	Проверьте NV1S и его кабель
19510	6e04	Внутренний сбой NV1S	Проверьте NV1S и его кабель
19510	6e05	Внутренний сбой NV2S	Проверьте NV2S и его кабель
19510	6e06	Внутренний сбой NV2S	Проверьте NV2S и его кабель
19510	6e07	Внутренний сбой SLS	Проверьте SLS и его кабель
19510	6e08	Внутренний сбой SLS	Проверьте SLS и его кабель
19510	6e09	Внутренний сбой NVTS	Проверьте NVTS и его кабель
19510	6e0a	Внутренний сбой NVTS	Проверьте NVTS и его кабель
19510	6e0b	Внутренний сбой RCS	Проверьте RCS и его кабель
19510	6e0c	Внутренний сбой RCS	Проверьте RCS и его кабель
19510	6e0d	Внутренний сбой MEDS1	Проверьте MEDS1 и его кабель
19510	6e0e	Внутренний сбой MEDS1	Проверьте MEDS1 и его кабель
19510	6e0f	Внутренний сбой TES1	Проверьте TES1 и его кабель
19510	6e10	Внутренний сбой TES1	Проверьте TES1 и его кабель
19510	6e11	Внутренний сбой TES2	Проверьте TES2 и его кабель
19510	6e12	Внутренний сбой TES2	Проверьте TES2 и его кабель
19510	6e13	Внутренний сбой TES3	Проверьте TES3 и его кабель
19510	6e14	Внутренний сбой TES3	Проверьте TES3 и его кабель
19510	6e15	Внутренний сбой TES4	Проверьте TES4 и его кабель
19510	6e16	Внутренний сбой TES4	Проверьте TES4 и его кабель
19510	6e17	Внутренний сбой MEDS2	Проверьте MEDS2 и его кабель
19510	6e18	Внутренний сбой MEDS2	Проверьте MEDS2 и его кабель
19510	6e19	Внутренний сбой MEDS3	Проверьте MEDS3 и его кабель
19510	6e1a	Внутренний сбой MEDS3	Проверьте MEDS3 и его кабель
19510	6e1b	Внутренний сбой MEDS4	Проверьте MEDS4 и его кабель

<b>Код программной ошибки</b>	<b>Код аппаратной ошибки</b>	<b>Описание ошибки</b>	<b>Устранение ошибки</b>
19510	6e1c	Внутренний сбой MEDS4	Проверьте MEDS4 и его кабель
19515	6f01	Ошибка онлайн загрузки	Перезапустите загрузку
19596	Нет	Ошибка связи	Пожалуйста, проверьте USB кабель между ПК и главной платой
19597	Нет	Ошибка передачи данных	Пожалуйста, проверьте USB кабель между ПК и главной платой
19598	Нет	Ошибка получения данных	Пожалуйста, проверьте USB кабель между ПК и главной платой
19599	Нет	Задержка соединения	Пожалуйста, проверьте USB кабель между ПК и главной платой

## **Раздел7 Обслуживание**

- **Меры безопасности**
- **Набор для очистки**
- **Как очистить верхний транспортировочный блок**
- **Как очистить нижнюю часть**
- **Как очистить наружную поверхность оборудования**

## 1. Меры безопасности

В процессе использования оборудования внутренние транспортировочные блоки и датчики неизбежно загрязняются, что может привести к возникновению ошибок и сбоев в работе оборудования. Таким образом, рекомендуется чистить оборудование еженедельно, чтобы обеспечить нормальное функционирование.

### Меры безопасности:

- Разборку и сборку оборудования могут производить только квалифицированные инженеры по техническому обслуживанию компании GRG при выключенном электропитании.
- Всегда отключайте электропитание перед очисткой оборудования.
- Во время открывания частей оборудования до того как приступить к следующей операции всегда убеждайтесь в том, что та или иная часть надежно зафиксирована в необходимом положении.
- Не используйте никакие другие чистящие средства, кроме тех, что указаны в данном руководстве.
- Очистку следует производить аккуратно, чтобы не пролить воду, спирт или другие жидкости на печатные платы оборудования.

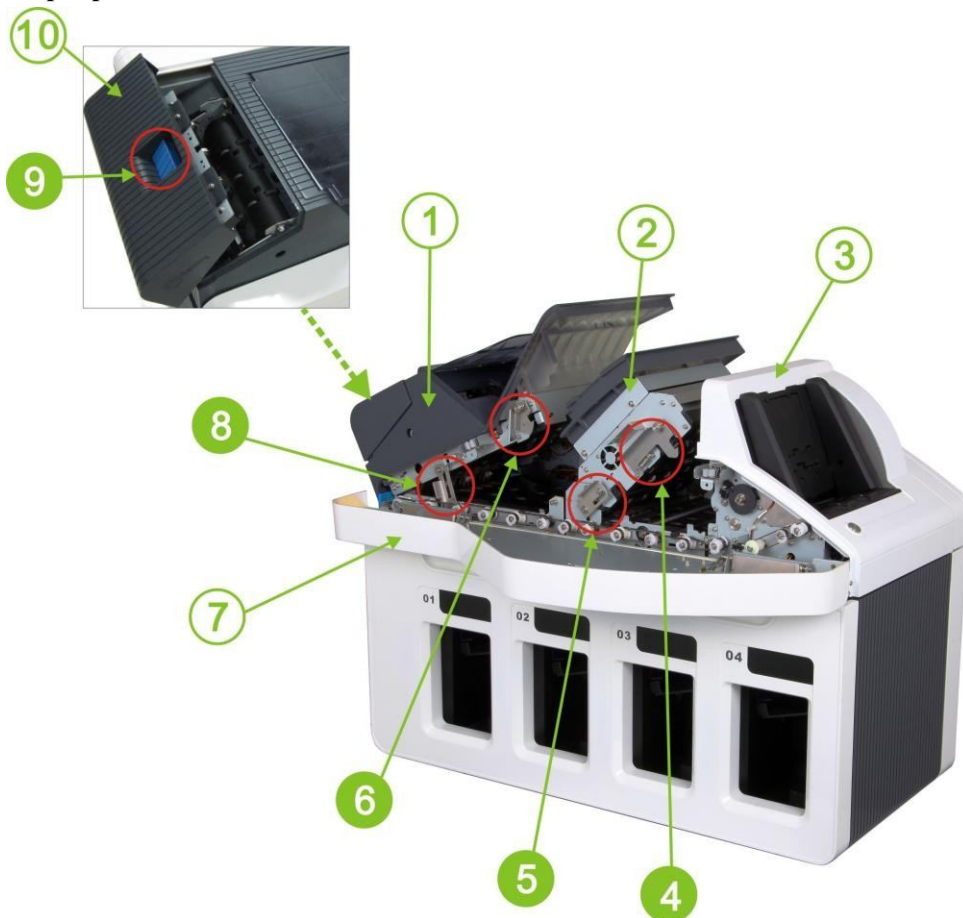
## 2. Набор для очистки

В набор для очистки входят рекомендуемые материалы для обслуживания и очистки оборудования: (Вы также можете использовать эквивалентные наборы для очистки)

- Технический спирт (для очистки роликов и датчиков)
- Средство для очистки поверхности оборудования
- Безворсовая ткань
- Ватные палочки
- Щетка
- Пылесос

### 3. Как очистить верхний транспортировочный блок

**Примечание:** Сортировщик СМ400 приведен в качестве примера. Действия для сортировщика СМ300 аналогичны.



1	Верхний транспортировочный блок	6	Фиксатор 1
2	Валидатор банкнот (NV)	7	Передняя панель
3	Слиставатель банкнот (NF)	8	Фиксатор 5
4	Фиксатор 2	9	Фиксатор блока отбраковки
5	Фиксатор 4	10	Карман отбраковки

Порядок очистки:

**Примечание:** перед очисткой отключите электропитание.

- 1) Потяните переднюю панель на себя как показано на рисунке.



- 2) Нажмите на фиксатор до упора и откройте карман отбраковки как показано на рисунке.



- 3) **Очистка кармана отбраковки**

Используйте щетку для очистки транспортировочного блока кармана отбраковки. Затем безворсовой тканью вытрите чернила.

При помощи пылесоса соберите пыль, скопившуюся в щелях и вокруг роликов.



- 4) Установите карман отбраковки на место.

- 5) Расцепите фиксатор 1 как показано на рисунке и одновременно поднимите верхний транспортировочный блок до характерного щелчка. Теперь верхний транспортировочный блок удерживается фиксатором 5.



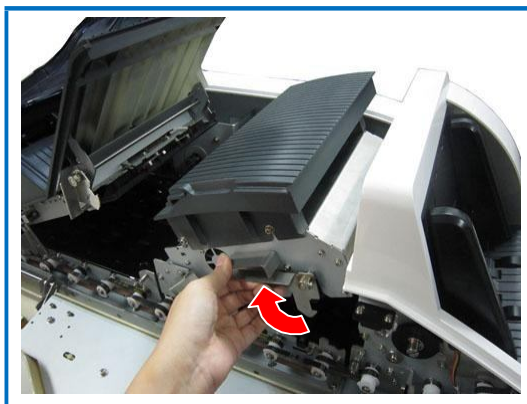
- 6) **Очистка верхнего транспортировочного блока**

Используйте щетку для очистки верхнего транспортировочного блока. Затем безворсовой тканью вытрите чернила.

При помощи пылесоса соберите пыль, скопившуюся в щелях и вокруг роликов.



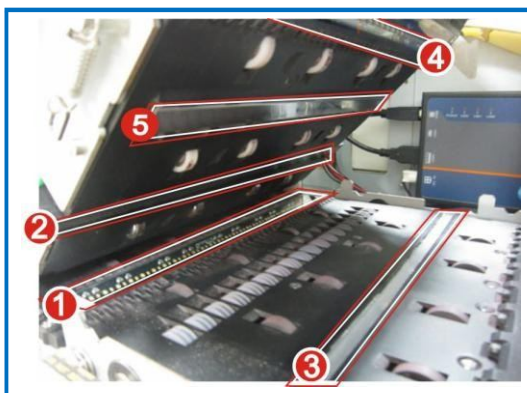
- 7) Расцепите фиксатор 2 как показано на рисунке и поднимите блок NV до характерного щелчка. Теперь блок NV удерживается фиксатором 4.



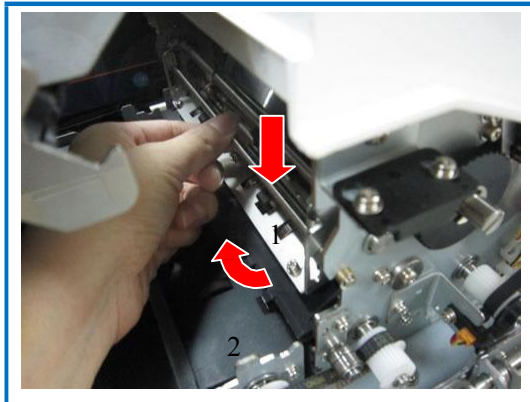
- 8) Используйте щетку для очистки транспортировочного блока. Затем безворсовой тканью вытрите чернила.

При помощи пылесоса соберите пыль, скопившуюся в щелях и вокруг роликов.

**Важно:** используйте сухую безворсовую ткань для очистки сканирующих поверхностей (①~⑤ на рисунке). Не мочите поверхности.



- 9) Нажмите на фиксирующую пластину NF (фиксатор 3) (в направлении стрелки 1) и расцепите фиксатор (в направлении стрелки 2) до характерного щелчка. Теперь транспортировочный блок NF открыт.



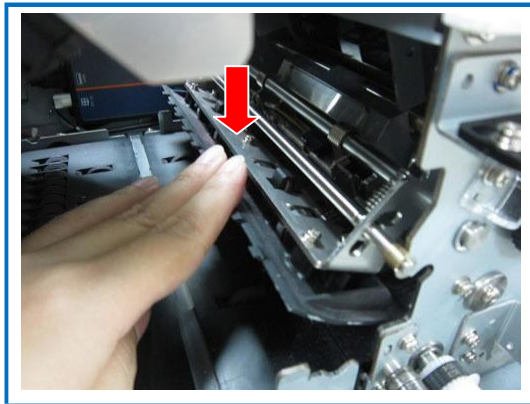
**10) Очистка транспортировочного блока NF**

Используйте щетку для очистки транспортировочного блока. Затем безворсовой тканью вытрите чернила.

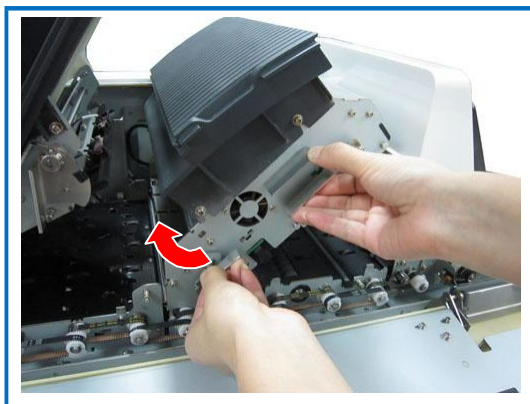
При помощи пылесоса соберите пыль, скопившуюся в щелях и вокруг роликов.



- 11) Нажмите на фиксирующую пластину (фиксатор 3) как показано на рисунке до характерного щелчка. Теперь транспортировочный блок NF закрыт.



- 12) Расцепите фиксатор 4 одной рукой, и удерживайте фиксатор 2 другой рукой для установки блока NV на место.



- 13) Расцепите фиксатор 5 одной рукой как показано на рисунке, и удерживайте фиксатор 1 другой рукой для установки верхнего транспортировочного блока на место.



- 14) Установите переднюю панель на место.



- 15) Нажмите на пылесборник как показано на рисунке.



- 16) Достаньте пылесборник и очистите его.  
17) Установите пылесборник на место.



## 4. Как очистить нижнюю часть

**Примечание:** Сортировщик СМ400 приведен в качестве примера. Действия для сортировщика СМ300 аналогичны.

Порядок очистки:

**Примечание:** Перед очисткой отключите электропитание.

- 1) Поднимите верхнюю часть за ручки (см. пункт 2.1 раздела 1) до характерного щелчка.



- 2) Используйте щетку для очистки транспортировочного блока. Затем безворсовой тканью вытрите чернила.

При помощи пылесоса соберите пыль, скопившуюся в щелях и вокруг роликов.



- 3) Нажмите на верхнюю часть как показано на рисунке, чтобы установить её на место.



## 5. Как очистить наружную поверхность оборудования

Порядок очистки:

**Примечание:** Перед очисткой отключите электропитание.

- 1) Поднимите пластину отбраковочного кармана.



- 2) Щеткой и безворсовой тканью очистите поверхность отбраковочного кармана.
- 3) Установите пластину отбраковочного кармана на место.



- 4) Щеткой и безворсовой тканью очистите поверхность подающего кармана.

При помощи пылесоса соберите пыль, скопившуюся в щелях и вокруг роликов.



- 5) Безворсовой тканью с чистящим средством очистите наружную поверхность.

**Важно:** не поцарапайте поверхность острыми предметами.

## **Приложение**

### **Контакты отдела сервисного обслуживания**

Используйте следующую контактную информацию:

Тел.: 400-700-2468 (круглосуточная горячая линия службы поддержки клиентов)

Эл. почта: [Tech\\_support@grgbanking.com](mailto:Tech_support@grgbanking.com)

Интернет: <http://www.grgbanking.com>





## GRGBanking Equipment Co., Ltd.

Адрес: 9 Kelin Road. Science City Luogang District,  
Guangzhou, China (Китай) 510663

Тел.: +86 20 8218 8564 / 8218 8909

Факс: +86 20 8218 9024

Интернет: <http://www.GRGBanking.com>

Эл. почта: [atm@grgbanking.com](mailto:atm@grgbanking.com)