



Tehnology

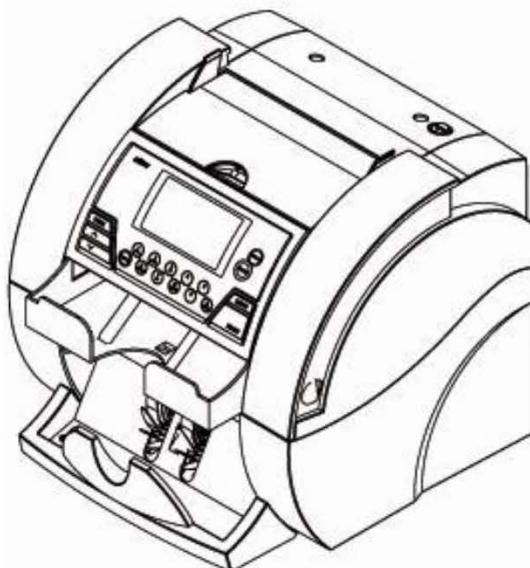
Вакуумные упаковщики Счетчики банкнот Ремонт и продажа

НАШИ КОНТАКТЫ

+7 (968) 725-23-25
+7 (977) 444-26-76
+7 (495) 372-23-22

info@tehnology.com
г.Москва, ул.Хлобыстова д. 12

Сортировщик банкнот **SB-2000**



Руководство по эксплуатации

Содержание

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.....	3
МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.....	4
Поддержание аппарата в хорошем состоянии.....	4
Примечания о мерах безопасности.....	4
1. УСТАНОВКА.....	6
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	6
ВЫБОР МЕСТА УСТАНОВКИ.....	6
ПРАВИЛА ПЕРЕНОСКИ МАШИНЫ.....	6
ПОДКЛЮЧЕНИЕ МАШИНЫ.....	7
Кабель электропитания.....	7
Принтер.....	7
2. ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ МАШИНЫ.....	8
3. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ, ОБЩИЙ ВИД.....	9
4. ДИСПЛЕЙ, ОБЩИЙ ВИД.....	10
5. НАЧАЛО РАБОТЫ.....	11
Подача банкнот для пересчета.....	11
Пересчет.....	11
6. ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ.....	13
MIXED (Режим пересчета смешанной пачки).....	13
SINGLE (Режим пересчета банкнот одного номинала)	13
FACE (Режим лицевания).....	14
ORIENT (Режим ориентации).....	15
COUNT (Режим простого пересчета).....	15
FITNESS (Режим сортировки по ветхости).....	15
Функция CF (Проверка подлинности).....	16
Функция ADD (Счет с накоплением итога).....	17
Функция BATCH (Размер фасовки).....	17
Функция изменения режима отображения информации на дисплее.....	17
Общий итог.....	19
Выбор валюты.....	20
7. НАСТРОЙКА ФУНКЦИЙ И ПАРАМЕТРОВ.....	21
МЕНЮ НАСТРОЕК.....	21
Настройка скорости счета (SPEED).....	21
Настройка оптической плотности банкнот (CONTRAST OF NOTE).....	22
Настройка режимов автостарта и блокировки (START & MODE SET).....	23
Настройка функции звукового сигнала (BEEP).....	25
Настройка вместимости накопителей (POCKET CAPACITY).....	25
Настройка интерфейса и принтера (PRINTER TYPE).....	28
Настройка чувствительности датчиков проверки подлинности (CF LEVEL).....	26
Настройка уровня ветхости (FITNESS SETTING).....	27
Настройка параметров (PARAMETER).....	28
Замена софта (S/W UPGRADE).....	30
8. ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	32
Сообщения об ошибках на дисплее.....	32
Устранение неисправностей.....	32
9. ЕЖЕДНЕВНЫЙ УХОД.....	33
Очистка сканера банкнот	33
10. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	35

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Всегда соблюдайте осторожность при работе с машиной. Для предотвращения возникновения пожара, поражения электрическим током, и прочих травм при установке, использовании и уходе за машиной всегда соблюдайте следующие правила безопасности:

Место установки

Установите машину на надежной устойчивой поверхности. При падении машины, она может быть серьезно повреждена.

Питание

Обеспечьте правильное подключение машины к источнику питания, согласно данным, указанным на ее задней стенке. Если вы не знаете, какое питание в сети подается в вашем офисе, свяжитесь с компанией, ответственной за энергоснабжение.

Заземление

Если штепсельная вилка имеет три штырька, она должна быть вставлена в розетку, снабженную заземлением (с тремя отверстиями).

Вилки и розетки с заземлением разработаны для вашей безопасности – не пытайтесь вставить вилку с тремя штырьками в розетку с двумя отверстиями, изменяя их конструкцию каким-либо образом. Если вы не можете вставить вилку в розетку на вашей стене, вызовите квалифицированного электрика.

Перегрузка

Не подключайте слишком много электропотребителей к одной розетке или удлинителю. Перегруженная розетка может привести к возникновению пожара или поражению электрическим током.

Очистка

До того, как приступить к очистке машины, выньте вилку из розетки.

Чтобы ваша машина работала безупречно, очищайте оптические датчики, валик и стекло сканера раз в день. Для очистки не пользуйтесь аэрозолями. Перед чисткой оборудования внимательно прочтите раздел «Ежедневный уход».

Утечка газа

Никогда не используйте машину в местах, где возможна утечка газа.

Если вы почувствуете, что происходит утечка газа, немедленно свяжитесь с соответствующими службами. Возникновение искры в машине может привести к пожару или взрыву.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

При использовании аппарата всегда соблюдайте следующие меры предосторожности:

1. Никогда не подавайте в машину через загрузочный бункер или отверстия посторонние предметы.
2. Не используйте машину вблизи от воды, в мокрых помещениях, или на открытом воздухе.
3. Следите за тем, чтобы на провода электропитания и интерфейсов не были установлены посторонние предметы. Не устанавливайте машину в местах, где провода могут быть повреждены вследствие того, что на них наступят.
4. Не давайте домашним животным грызть кабель электропитания или кабели интерфейсов (подключение к принтеру или к компьютеру).
5. Используйте материалы и чистящие средства только в соответствии с инструкциями. Не подпускайте детей к местам, где хранятся эти материалы.
6. Для установки выберите место в пределах непосредственного доступа к розетке.
7. Никогда не снимайте крышку или защитные устройства, для снятия которых требуется инструмент. Внутри вашей машины нет таких участков, которые мог бы обслужить оператор. Предоставьте выполнение техобслуживания специальному квалифицированному персоналу. Получив минимальный набор навыков, следует проводить лишь регулярную чистку транспортного механизма и датчиков.
8. Никогда не пытайтесь разблокировать блокировочные выключатели. Машина сконструирована таким образом, чтобы предотвратить доступ оператора к небезопасным участкам. Крышки, защитные устройства и блокировочные выключатели установлены для того, чтобы не допустить пуска машины с открытыми крышками.
9. Риск взрыва. При замене батареи используйте только соответствующую модель. Утилизацию использованной батареи выполняйте в соответствии с инструкциями.

Поддержание аппарата в хорошем состоянии

Обращаем Ваше внимание на то, что данный сортировщик оснащен высокотехнологичными датчиками. Без должного ухода его технические характеристики ухудшатся. Внимательно прочтайте раздел «ЕЖЕДНЕВНЫЙ УХОД», и выполняйте описанные в нем мероприятия каждый день. При внезапном ухудшении работы сортировщика, прежде чем обращаться к техническому специалисту, пожалуйста, выполните чистку датчиков,

Примечания о мерах безопасности

Ваша машина и запас материалов к ней сконструированы и протестированы таким образом, что они удовлетворяют строгим требованиям техники безопасности. Машина проверена и согласована агентством по обеспечению безопасности труда, и она удовлетворяет требованиям стандартов по охране окружающей среды.

До начала эксплуатации машины прочтайте внимательно нижеуказанные инструкции и неукоснительно соблюдайте их для обеспечения продолжительной и безопасной эксплуатации машины.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность от движущихся элементов!

Не допускайте попадания пальцев или каких-либо других частей тела в эту зону

В данной машине используется батарея PBA POWERIO. Если после настроек на дисплее отображается неверная дата и время необходимо заменить батарею. Внимательно ознакомьтесь со следующими инструкциями перед заменой батареи.

ОСТОРОЖНО!

Взрывоопасно! Выполняйте замену батареи на соответствующую модель

Утилизация использованной батареи выполняется согласно инструкциям

Соответствие стандарту FCC (Федеральная Комиссия Связи, США)

Данный аппарат соответствует требованиям пункта 15 стандарта FCC:

1. Данный аппарат не вызывает вредных помех
2. Данный аппарат должен принимать получаемые внешние помехи, включая помехи, которые могут привести к неисправности

1. УСТАНОВКА

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Сортировщик банкнот SB-2000	1
2. Кабель подключения электропитания	1
3. Руководство по эксплуатации	1
4. Щетка для очистки	1
5. Тряпка для очистки защитного стекла датчика	1
6. Кабель подключения к персональному компьютеру (опция)	1
7. Кабель подключения принтера (опция)	1

ВЫБОР МЕСТА УСТАНОВКИ

Для обеспечения безотказной работы аппарата поместите его на ровную, устойчивую поверхность рядом с вашим рабочим местом.

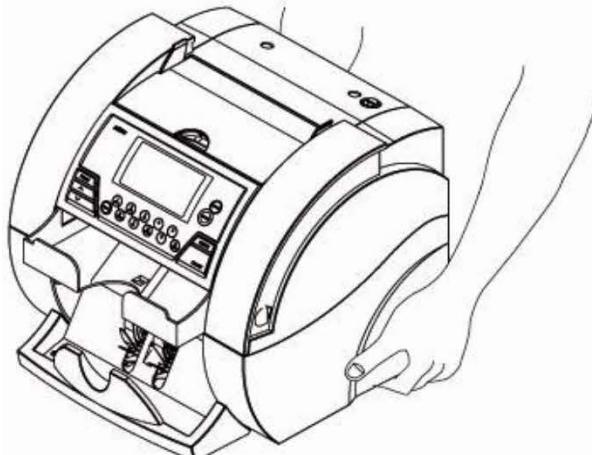
Нельзя устанавливать машину:

- В местах, где машина будет подвергаться воздействию прямых солнечных лучей
- Вблизи источников тепла или кондиционеров воздуха.
- В пыльных и грязных помещениях.

ПРАВИЛА ПЕРЕНОСКИ МАШИНЫ

При перемещении машины не поднимайте ее за карман отбраковки. Следующие рисунки показывают, как надо правильно поднимать машину:





Правильно

ПОДКЛЮЧЕНИЕ МАШИНЫ:**Кабель электропитания**

Вставьте один конец кабеля в разъем на задней панели, а другой – в розетку электросети.

Когда Вы включите электропитание (переведете Выключатель электропитания в положение ON), на дисплее начнется процесс инициализации.

Если обслуживающая компания занесла в память номер телефона сервисного обслуживания, этот номер отобразится на дисплее следующим образом:



На дисплее также отобразится версия программного обеспечения и контрольная сумма.

Принтер

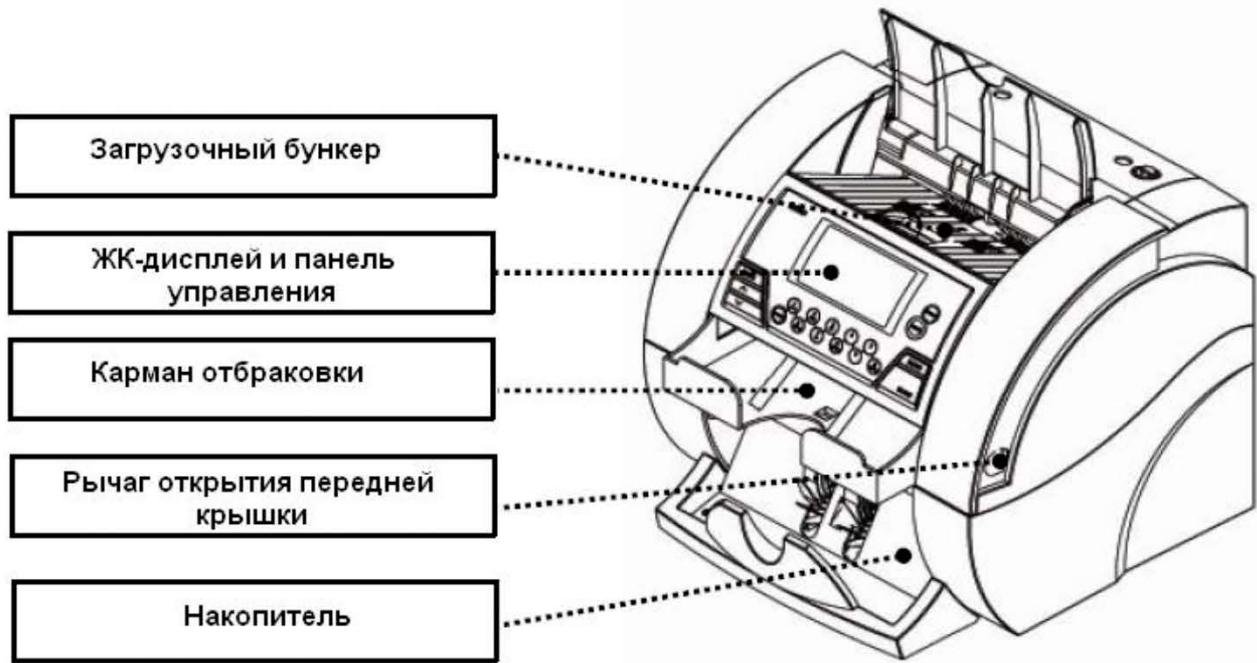
Сортировщик банкнот SB-2000 имеет последовательный порт передачи данных, который позволяет подключить принтер для вывода на печать результата пересчета.

Для подключения принтера выполните следующее:

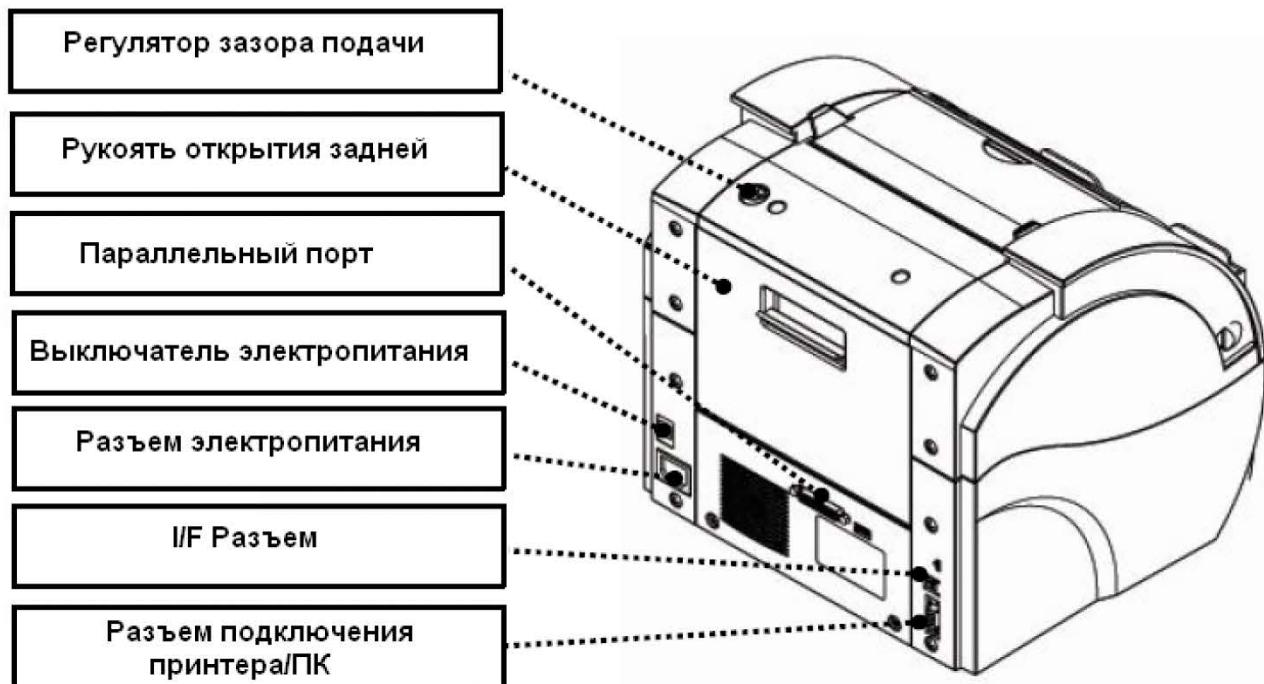
1. Удостоверьтесь в том, что и SB-2000 и принтер выключены.
2. Вставьте кабель принтера в серийный порт SB-2000.
3. Включите SB-2000 и установите параметры, описанные в Раздел 7 «Настройка функций и параметров».

2. ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ МАШИНЫ

Вид спереди



Вид сзади



3. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ. ОБЩИЙ ВИД



DISPLAY

Выбор режима отображения информации на дисплее:
При последовательном нажатии на клавишу «DISPLAY»
несколько раз происходит перебор доступных режимов:

- Large View (Общий обзор)
- Detail View (Детальный обзор)
- Reject Reason (Причина отбраковки)

FITNESS
CLEAR

Включение / выключение режима сортировки по ветхости
В зависимости от активного режима работы:

- Сброс ошибок
- Выход из меню «MODE»
- Отмена ввода

START

В зависимости от активного режима работы:

- Начало пересчета (в режиме ручного запуска)
- Клавиша «Ввод»
- Клавиша «Стоп»

^

Клавиша «Вверх»

v

Клавиша «Вниз»

MODE

Выбор режима обработки банкнот:

При последовательном нажатии на клавишу «MODE»
несколько раз происходит перебор доступных режимов:

- MIXED (Смешанная пачка)
- SINGLE (Один номинал)
- FACE (Лицо)
- ORIENT (Ориентация)
- COUNT (Простой пересчет)

MENU

Настройка параметров

\$ ↔ €

Выбор валюты

PRINT

Печать результатов

ADD

Включение / отключение функции «ADD» (счёт с накоплением итога)

GT

Просмотр общего итога

FIT<>UNFIT

Инверсия карманов

CF

Включение / отключение функции проверки на подлинность

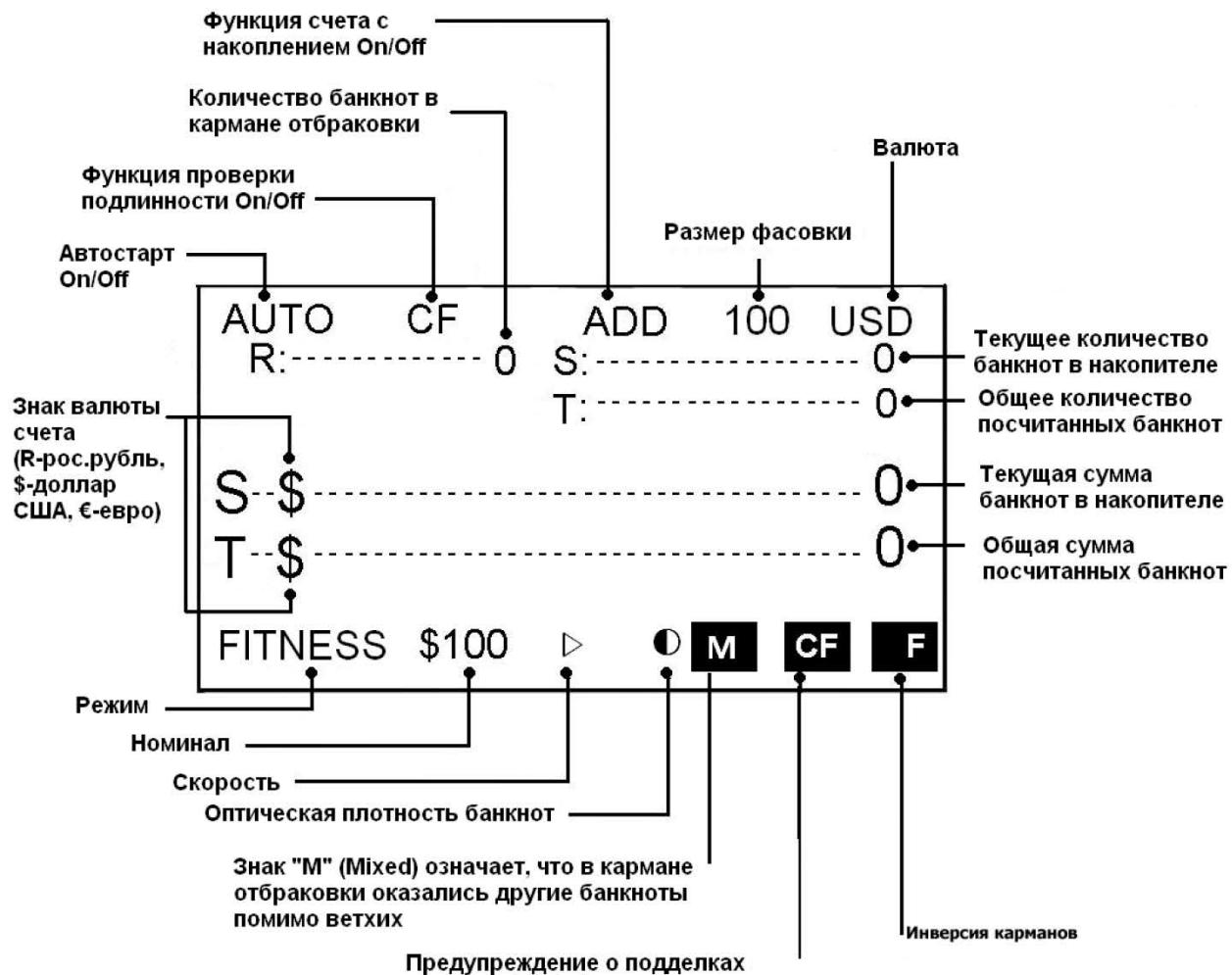
DENOM

Выбор номинала в режиме счета одного номинала

BATCH

Включение или отключение функции фасовки

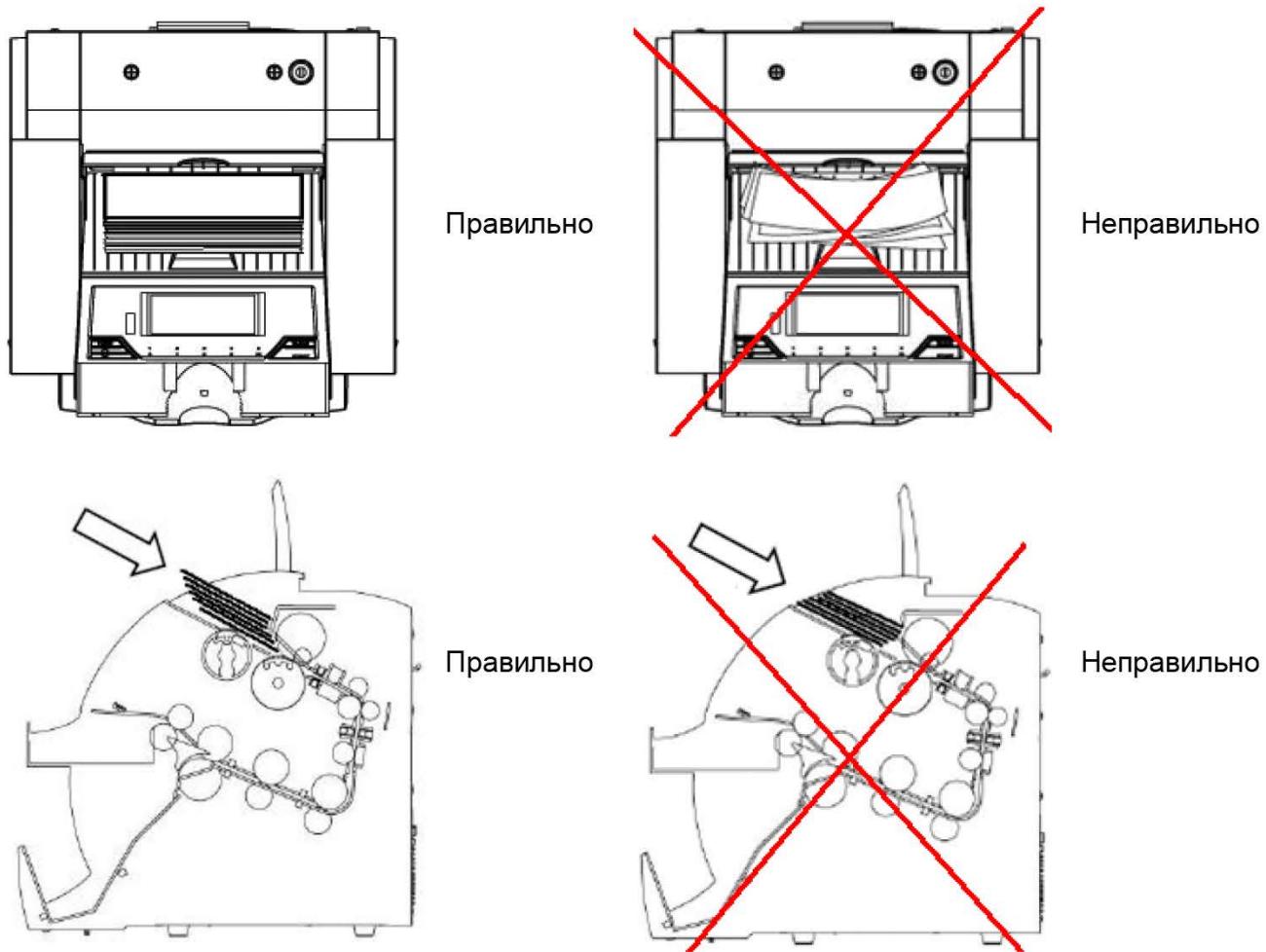
4. ДИСПЛЕЙ. ОБЩИЙ ВИД



5. НАЧАЛО РАБОТЫ

Подача банкнот для пересчета

Очень важно правильно подать банкноты в загрузочный бункер, так как качество распознавания банкнот зависит от их расположения. В случае неправильного расположения, количество отбракованных банкнот возрастет. Правильное расположение банкнот показано далее на рисунке:



Не помещайте в подающее устройство банкноты мокрые, сильно загрязненные, испорченные, сложенные, скрученные и банкноты с инородными предметами, такими, как скрепки, ленты и т.д. В отдельных случаях такие банкноты могут привести к поломке машины.

Пересчет

В режиме автоматического старта (AUTO) машина начинает считать банкноты автоматически, как только распознает присутствие банкнот в загрузочном

бункере. В режиме ручного старта (MANUAL) пересчет банкнот начнется только после того, как они будут помещены в загрузочный бункер и будет нажата клавиша START.

При пересчете количество банкнот отображается на дисплее, и машина останавливается, если:

- В загрузочном бункере не осталось банкнот
- Накопитель заполнен
- Карман отбраковки заполнен
- Количество пересчитанных банкнот соответствует установленному размеру фасовки
- Произошли ошибки.

Если во время операции произошла ошибка, и машина остановилась, то на дисплее появляется сообщение об ошибке. Для того чтобы сбросить ошибку, нажмите клавишу CLEAR. Машина попытается решить проблему автоматически, но если в автоматическом режиме невозможно устранить замятие, или если произошли другие механические сбои, откройте заднюю крышку и извлеките застрявшие банкноты, а затем правильно закройте крышку. Далее нажмите клавишу CLEAR еще раз для сброса сообщения об ошибке.

Остановка операции

Нажать клавишу START для остановки процесса пересчета банкнот. Для повторного пуска нажмите клавишу CLEAR.

6. ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ

Выбор режима счета

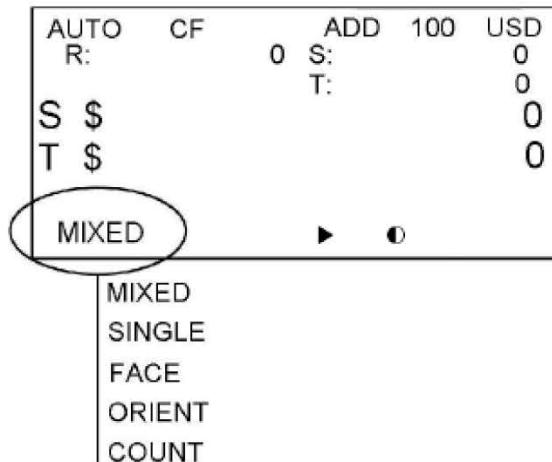
Есть шесть режимов пересчета:

- **MIXED (режим пересчета смешанной пачки)**
- **SINGLE (режим пересчета банкнот одного номинала)**
- **FACE (режим лицевания)**
- **ORIENT (режим ориентации)**
- **COUNT (режим простого пересчета)**
- **FITNESS (режим сортировки по ветхости)**

При последовательном нажатии клавиши MODE режимы меняются в следующем порядке:

MIXED -> SINGLE -> FACE -> ORIENT -> COUNT

Режим FITNESS (режим сортировки по ветхости) можно выбрать только нажатием клавиши FITNESS.



- **MIXED (режим пересчета смешанной пачки)**

Для выбора режима MIXED нажмайте клавишу MODE до тех пор, пока на дисплее не появится надпись MIXED.

В режиме MIXED машина считает банкноты и определяет их номинал. Если номинал банкноты определен успешно, банкнота отправляется в накопитель. Если номинал не определяется, или если возникает подозрение, что банкнота подозрительная (если режим CF включен), банкнота отправляется в карман отбраковки.

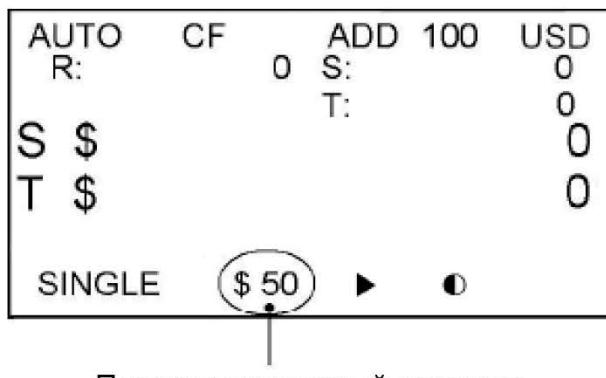
- **SINGLE (режим пересчета банкнот одного номинала)**

Для выбора режима SINGLE нажмайте клавишу MODE до тех пор, пока на дисплее не появится надпись SINGLE.

В режиме SINGLE машина пересчитывает и отбирает банкноты одного предустановленного номинала. Если номинал банкноты совпадает с предустановленным, машина отправляет ее в накопитель. Если номинал банкноты не совпадает с предустановленным, машина отправляет ее в карман отбраковки.

Чтобы выбрать номинал для пересчета, нажимайте на клавишу DENOM, пока не появится требуемый номинал. Выбранный Вами номинал отразится на дисплее. Например, в случае с российскими рублями, при повторном нажатии клавиши DENOM номинал будет меняться следующим образом: D.D → R10 → R50 → R100 → R500 → R1K → R5K.

DD обозначает Detected Denomination (Распознанный номинал). Если выбран режим DD, машина распознает номинал первой банкноты, затем выбирает и отсчитывает банкноты только этого номинала, остальные банкноты отправляются в карман отбраковки. Если номинал выбран как DD, его нельзя изменить, пока в загрузочном бункере или накопителе лежат банкноты. После извлечения банкнот из загрузочного бункера и накопителя, при следующем цикле машина будет определять номинал первой банкноты и сортировать банкноты в соответствии с новым номиналом.



▪ FACE (режим лицевания)

Для выбора режима FACE нажимайте клавишу MODE до тех пор, пока на дисплее не появится надпись FACE.

Доступные номиналы в режиме FACE: ALL → D.D → R10 → R50 → R100 → R500 → R1K → R5K. Номинал может быть выбран при повторном нажатии клавиши DENOM.

В режиме FACE машина может отбирать банкноты одного номинала, лежащие одной стороной. Если номинал выбран как DD, машина определяет сторону и номинал первой пропущенной банкноты, а затем отправляет все банкноты, повернутые той же стороной и имеющие тот же номинал, в накопитель. Если сторона или номинал последующих банкнот отличаются от стороны и номинала первой, то данные банкноты отправляются в карман отбраковки. Если номинал выбран как ALL, машина не отбирает банкноты одного номинала. Все банкноты, лежащие одной стороной, направляются в накопитель. Если Вы хотите изменить сторону или номинал, извлеките банкноты из загрузочного бункера и накопителя и пропустите банкноту нужного номинала, лежащую нужной Вам стороной.

- **ORIENT (режим ориентации)**

Для выбора режима ORIENT нажмайте клавишу MODE до тех пор, пока на дисплее не появится надпись ORIENT.

Доступные номиналы в режиме ORIENT: ALL → D.D → R10 → R50 → R100 → R500 → R1K → R5K. Номинал может быть выбран при повторном нажатии клавиши DENOM.

В режиме ORIENT машина определяет ориентацию на плоскости, сторону и номинал банкнот. Если номинал выбран как DD, машина считывает первую банкноту и определяет номинал банкноты, в каком направлении она лежит и какой стороной, а затем сортирует остальные банкноты согласно этой информации. Банкноты, имеющие ту же ориентацию, сторону и номинал, отправляются в накопитель, а все остальные - в карман отбраковки. Если Вы хотите изменить сторону, ориентацию или номинал, извлеките банкноты из загрузочного бункера и накопителя и пропустите банкноту нужного номинала, лежащую нужной Вам стороной и ориентацией.

Если Вы положите первую банкноту, как показано на рисунке справа, то банкноты будут укладываться в накопитель, как показано на рисунке ниже:



Если номинал выбран как ALL машина будет выполнять те же операции, но без определения номинала. Таким образом, машина будет сортировать банкноты только по стороне и ориентации.

- **COUNT (режим простого пересчета)**

Для выбора режима COUNT нажмайте клавишу MODE до тех пор, пока на дисплее не появится надпись COUNT.

В режиме COUNT машина только считает банкноты, не определяя их номинал.

- **FITNESS (режим сортировки по ветхости)**

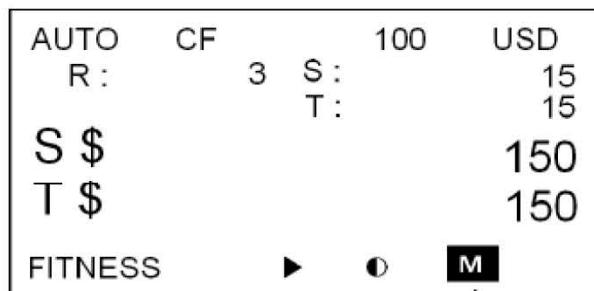
Включить или выключить режим FITNESS можно нажатием клавиши FITNESS. В режиме FITNESS машина сортирует банкноты по ветхости, то есть, определяет и отбраковывает загрязненные, мятые банкноты, банкноты с дырами, отсутствующими углами, надрывами, загнутыми углами, скотчем, надписями.

Годные банкноты будут направляться в накопитель, а ветхие банкноты – в карман отбраковки.

Уровень ветхости можно настроить в специальном меню (См. Раздел 7 «Настройка функций и параметров -> Установка уровня ветхости»).

Доступные номиналы в режиме FIT1: D.D → R10 → R50 → R100 → R500 → R1K → R5K.

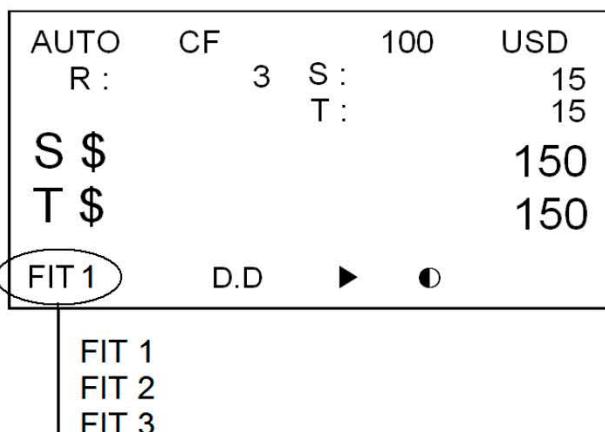
Если в режиме FITNESS помимо ветхих банкнот в кармане отбраковки оказались другие банкноты, на дисплее отобразится знак «M».



Этот знак означает, что в кармане отбраковки оказались другие банкноты помимо ветхих

Функция FITNESS имеет 3 режима, переключаемых кнопкой FITNESS:

- FIT1
- FIT2
- FIT3



Пользователь в каждом из этих режимов может установить различные параметры фитнеса.

Функция STACKER CHANGE (ИНВЕРСИЯ КАРМАНОВ)

Знак «F» или «UF» высвечивается на экране во время работы функции FITNESS.

AUTO	CF	100	USD
R:	3	S:	15
		T:	15
S \$			150
T \$			150
FIT 1	D.D	►	●
			F

Этот знак означает «Годные»

(Годные банкноты будут направлены в нижний карман)

Описание функции STACKER CHANGE вы найдете в разделе 7.

Функция CF (проверка подлинности)

Включить или выключить функцию проверки подлинности можно нажатием клавиши CF. При включенной функции проверки подлинности на дисплее будет отображаться знак «CF».

AUTO R:	CF	ON
		OFF
		ADD 100 USD
		0 S: 0
		T: 0
S \$		0
T \$		0
MIXED	►	●

Если банкнота определена как подозрительная, на дисплее появится знак «CF», как показано на рисунке ниже, и банкнота отправляется в карман отбраковки. По окончании определения подлинности машина выдает предупредительный звуковой сигнал. Знак «CF» автоматически сбрасывается при извлечении банкнот из кармана отбраковки и начале новой операции.

AUTO	CF	100	USD
R:	0	S:	0
		T:	0
S \$			0
T \$			0
FITNESS	►	●	CF

Предупреждение о подделке

Функция ADD (счет с накоплением итога)

Функция **ADD** (Счет с накоплением итога) включается и отключается нажатием клавиши «ADD».

Функция **ADD** (Счет с накоплением итога) обеспечивает кумулятивный пересчет банкнот. Таким образом, при включенной функции **ADD** итог текущего пересчета прибавляется к итогу предыдущего. К примеру, при первом пересчете итог составил 120 банкнот, а при втором – 150, на дисплее отобразится 270.

Функция BATCH (Фасовка)

Для включения/отключения функции BATCH используется клавиша BATCH. При включенной функции BATCH машина прекращает счет, когда число пересчитанных банкнот будет равно предустановленному размеру фасовки. Выбрать размер фасовки можно с помощью клавиатуры, например, чтобы установить размер фасовки – 50 банкнот, нажмите BATCH + 5 + 0 + START. Размер фасовки не может превышать емкость накопителя.

Функция изменения режима отображения информации на дисплее

SB-2000 показывает на дисплее различную информацию, отражающую результаты пересчета. Каждый раз при нажатии на клавишу DISPLAY, режимы отображения информации на дисплее будут меняться. Машина запрограммирована на 3 режима отображения данных на дисплее:

1. Общий обзор
2. Детальный обзор (Сумма и количество с разбивкой по номиналам)
3. Причины отбраковки

Ниже приведены примеры трех режимов отображения информации:

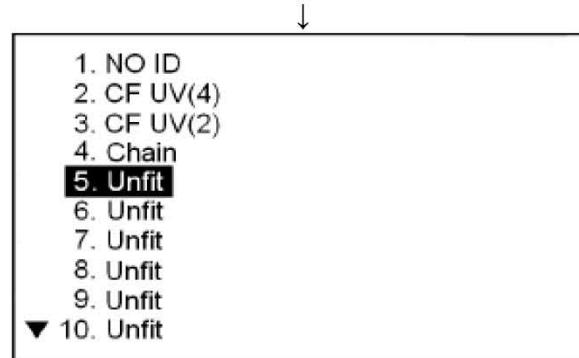
AUTO	CF	100	USD
R :	22	S :	55
		T :	55
S \$		3,175	
T \$		3,175	
FITNESS	►	●	M CF

1. Общий обзор



DENOM	PIECES	AMOUNT
\$ 1 :	0	0 \$
\$ 2 :	0	0 \$
\$ 5 :	0	0 \$
\$ 10 :	10	100 \$
\$ 20 :	0	0 \$
\$ 50 :	15	75 \$
\$100 :	30	3,000 \$
TOTAL:	55	3,175 \$

2. Детальный обзор



3. Причины отбраковки

На последнем рисунке показаны причины отбраковки банкнот. Первая банкнота, направленная в карман отбраковки, была отбракована по причине невозможности идентификации номинала (NO I.D.), а вторая – по подозрению в подделке (CF UV (4)), и т.д. Стрелка, направленная вниз, означает, что список продолжается. Чтобы просмотреть список целиком нажмите клавишу прокрутки «▼».

Вы также можете детально просмотреть причину отбраковки, выбрав нужную Вам банкноту клавишами прокрутки «^▼», и нажав клавишу START. (К примеру, ниже на рисунке показано, что 5-ая банкнота была признана ветхой (Unfit) по причине загрязненности (Soil) и наличия скотча на поверхности банкноты (Tape)).

5. UNFIT	
SOIL	: O
TAPE	: O
TEAR	: -
CORNER	: -
HOLE	: -
DOG EAR	: -
OIL STAIN	: -
GRAFITI	: -

Для возврата в предыдущее окно «Причины отбраковки» нажмите клавишу MENU. Чтобы выйти из меню, нажмите клавишу CLEAR.

Расшифровка причин отбраковки

NO I.D.	Машина не может определить номинал
NO READ	Банкноту не удалось считать
OVERRUN	Наложение банкнот друг на друга (банкноты идут слишком близко друг к другу)
CF	Подозрение на подделку (УФ-, Маг-, ИК-датчики)
UNFIT	Банкнота определена как ветхая в режиме сортировки по ветхости (FITNESS)
STAY NOTE	Банкнота не подходит к условиям сортировки
DOUBLE	Сдвоенные банкноты
CHAIN	Банкноты прошли «цепочкой»
HALF	Банкнота прошла только через один из двух транспортных датчиков (RP1)

ВНИМАНИЕ!

Если причина отбраковки – CHAIN или HALF, количество отбракованных банкнот, указанное на дисплее, может отличаться от реального количества банкнот в кармане отбраковки.

Общий итог

Grand Total (Общий итог) – это общий результат по проделанным операциям. При нажатии клавиши PRINT выполняется печать, при этом результат последней операции автоматически добавляется к общей сумме. Затем дисплей покажет общий итог (Grand Total) и номер депозита. Даже если принтер не подключен, эта операция будет выполняться, так как SB-2000 не проверяет, подключен принтер или нет. Итоговая сумма считается отдельно для режимов MIXED (смешанная пачка) и SINGLE (один номинал), а именно, в виде двух общих итогов. Единовременно на дисплее может указываться только один общий итог: например, для режима SINGLE дисплей показывает только общий итог для SINGLE. Чтобы посмотреть общий итог, нажмите клавишу GT. Для подробного просмотра общего итога нажмите клавишу DISPLAY, экран перейдет в другой режим отображения информации (см. рисунки ниже). Только в этом режиме оператор может стереть общий итог нажатием клавиши CLEAR. Когда итоговая сумма стерта, номер последовательности при распечатке автоматически устанавливается на «1».

Для того чтобы выйти из режима отображения итоговой суммы, нажмите клавишу GT или просто начните другой процесс пересчета.

AUTO	USD
Grand Total:	
\$	3,175
MIXED	► ◉

Общий Итог (Общий обзор)

DENOM	PIECES	AMOUNT
\$ 1 :	0	0 \$
\$ 2 :	0	0 \$
\$ 5 :	0	0 \$
\$ 10 :	10	100 \$
\$ 20 :	0	0 \$
\$ 50 :	15	75 \$
\$100 :	30	3,000 \$
TOTAL:	55	3,175 \$

Общий Итог (Детальный обзор)

Выбор валюты

SB-2000 может работать с несколькими валютами, если Вы приобретаете дополнительное ПО. Перейти к другой валюте можно нажатием клавиши $\$ \leftrightarrow €$. По вопросам приобретения дополнительного ПО на работу с мультивалютной версией, обратитесь к дистрибутору.

ВНИМАНИЕ!

При переходе с одной валюты на другую все общие итоги (Grand Total) стираются.

7. НАСТРОЙКА ФУНКЦИЙ И ПАРАМЕТРОВМЕНЮ НАСТРОЕК

Для того чтобы настроить функции и их параметры, сначала перейдите к меню настроек нажатием клавиши MENU. После нажатия клавиши MENU на дисплее появится следующее окно:

- 1. SPEED
- 2. CONTRAST OF NOTE
- 3. START & MODE SET
- 4. BEEP
- 5. POCKET CAPACITY
- 6. PRINTER TYPE
- 7. CF LEVEL
- 8. FITNESS SETTING
- 9. PARAMETER
- 0. S/W UPGRADE

- Скорость счета
- Оптическая плотность банкнот
- Настройка режимов
- Звуковые сигналы
- Настройки карманов
- Интерфейс
- Чувствительность
- Настройки уровня ветхости
- Параметры
- Замена софта

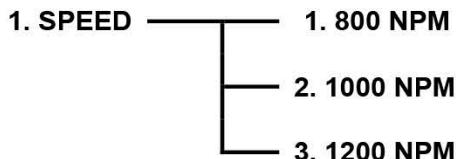
Для прокрутки меню используйте клавиши прокрутки « \wedge \vee ». Затем нажмите START для просмотра выбранного Вами пункта меню. Выбрать пункт меню можно также нажатием соответствующей цифровой кнопки, например, чтобы открыть пункт меню «BEEP», нажмите кнопку «4». Для выхода из меню нажмите CLEAR/ESC или, чтобы пойти выше, нажмите MENU в режиме подменю.

Ниже приведены установки по умолчанию:

Функция/Параметр	По умолчанию	
Speed (Скорость счета)	1000 банкнот в минуту В режиме сортировки по ветхости (FITNESS) приблизительно 700 банкнот в минуту	
Contrast of Note (Плотность банкнот)	Обычная	
Beep (Сигнал)	Вкл.	
Auto Start (Автостарт)	Вкл.	
Mode Lock (Блокировка режима)	Выкл.	
Pocket Capacity (Вместимость карманов)	Rejecter (Карман отбраковки)	70 банкнот
	Stacker (Накопитель)	100 банкнот
Printer Type (Тип принтера)	Последовательный порт	

1) Настройка скорости счета (SPEED)

В меню настроек выберите «SPEED».

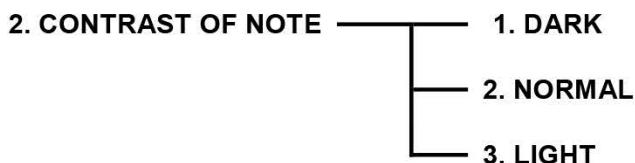


SB-2000 может работать на трех скоростях; 800 / 1000 / 1200 NPM (банкнот в минуту). В подменю нажмите цифровую клавишу для выбора скорости. Также скорость можно выбрать клавишами прокрутки « \wedge \vee » и START). В режиме простого пересчета (COUNT) можно устанавливать скорость до 1200 банкнот в минуту, но в режимах SINGLE (один номинал) или MIXED (смешанная пачка) максимальная скорость – 1000 банкнот в минуту. В нижеприведенной таблице указана максимально допустимая скорость для каждого вида работы.

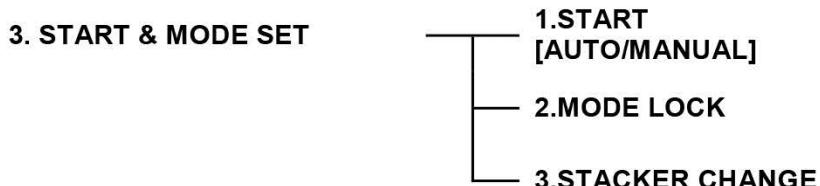
Режим	Максимально допустимая скорость	Дисплей
СЧЕТ	Приблизительно 1200 банкнот в минуту	▶▶▶
MIXED / SINGLE etc	Приблизительно 1000 банкнот в минуту (CF выкл.)	▶▶
	Приблизительно 800 банкнот в минуту (CF вкл.)	▶
FITNESS	Приблизительно 700 банкнот в минуту	▷

2) Настройка оптической плотности банкнот (CONTRAST OF NOTE)

Эта функция позволяет настроить машину к обрабатываемым банкнотам. Это необходимо для того, чтобы исключить прохождение сдвоенных банкнот. Если машина не может распознать ошибку сдвоенности банкнот, установите оптическую плотность банкнот (Contrast of Note) на более светлый уровень, и, наоборот, если машина ошибочно сообщает о сдвоенности банкнот, установите оптическую плотность банкнот (Contrast of Note) на более темный уровень. Для установки уровня, выберите требуемый уровень с помощью клавиш прокрутки «^» и «v» и нажмите START, либо сразу нажмите цифровую клавишу, соответствующую выбранному уровню.

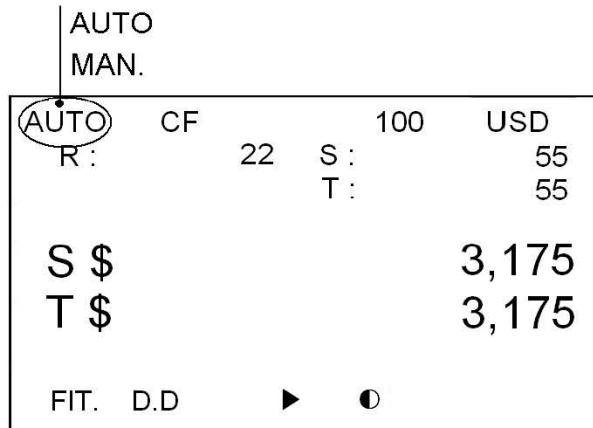


3) Настройка режимов автостарта и блокировки (START & MODE SET)



1.Старт

В автоматическом режиме, как только банкноты оказываются в приемном бункере, машина начинает пересчет автоматически. Если Автостарт выбран, вы увидите на экране следующую картинку:



2.Mode Lock (блокировка режимов)

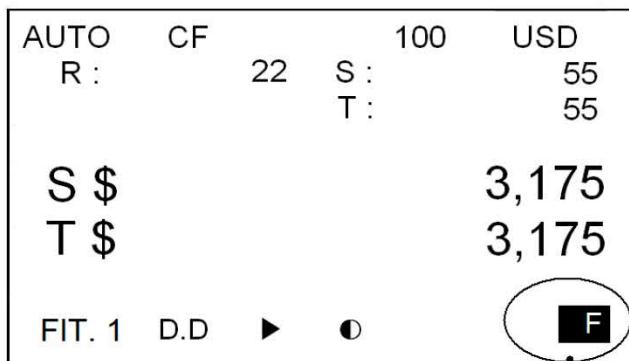
Для того чтобы нельзя было менять режим счета без определенной необходимости, можно заблокировать клавишу **MODE**, выбрав MODE LOCK ON (Блок режимов включен). При данной установке клавиша MODE не работает. При необходимости изменить режим счета, сначала установите « MODE LOCK OFF » (Блок режимов отключен) в меню настроек. Для переключения блокировки режимов на ON/OFF, выберите нужный Вам пункт с помощью клавиш прокрутки «**л в**» и START или цифровой клавиши, соответствующей номеру вкладки.

Настройки CF (проверка подлинности) осуществляются аналогичным образом.

3.Stacker Change (Once / Always) (Инверсия карманов Единожды / Всегда)

Нажатие на кнопку «5» в режиме фитнеса производит инверсию карманов. К примеру, если в нижний карман отправлялись годные банкноты, то после нажатия кнопки «5» отправляться будут ветхие.

Если выбрана опция Единожды, то после нажатия кнопки «5» инверсия карманов произойдет на один цикл, то есть после одного пересчета карманы автоматически вернутся в предыдущее состояние.



F: Нижний карман: Годные банкноты
UF: Нижний карман: Ветхие банкноты

Алгоритм работы функции Инверсия карманов с опцией Единожды:

- 1) Вернитесь на главный экран.
- 2) Положите корешок банкнот в приемный бункер
- 3) Произведите сортировку, годные банкноты попадут в накопитель, ветхие – в карман отбраковки.
- 4) Если сортировщик сигнализирует о подозрительной или неверно опознанной банкноте (значек «М» внизу экрана), произведите инверсию карманов нажатием кнопки «5»
- 5) Очистите накопитель от годных банкнот , а банкноты из кармана отбраковки (ветхие+подозрительные) переложите в приемный бункер.
- 6) Произведите перечет ветхих+подозрительных банкнот. В результате перечета, ветхие банкноты попадут в накопитель, а подозрительные – в карман отбраковки.
- 7) Нажав кнопку DISPLAY вы увидите общую сумму банкнот, а также количество ветхих и годных банкнот.
- 8) Для последующей сортировки, машина автоматически отменит инверсию карманов.

Если же выбрана опция ALWAYS, режим инверсии будет включен до повторного нажатия кнопки «5». Если в данной опции вы хотите видеть суммирование годных и ветхих банкнот, используйте функцию ADD.

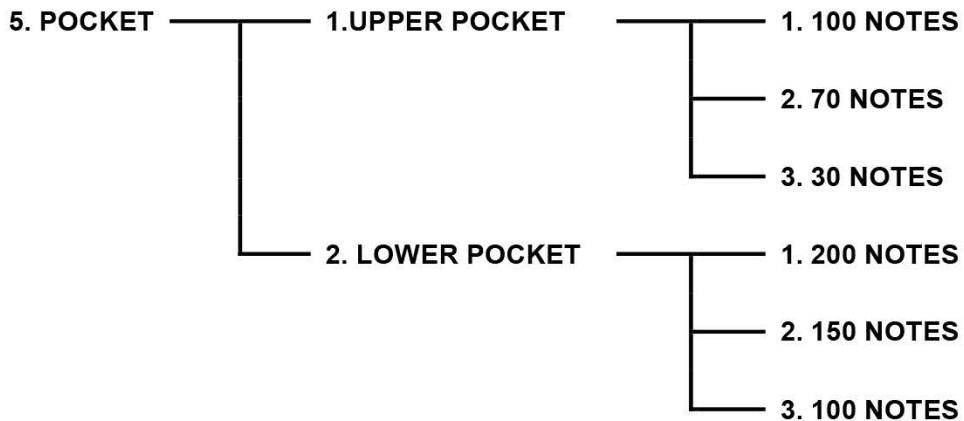
4) Настройка функции звукового сигнала (BEEP)

Если функция звукового сигнала установлена на «ON», то при нажатии клавиши будет слышен различимый звуковой сигнал, в противном случае сигнала не будет. Для установки звукового сигнала на ON/OFF выберите нужный Вам пункт с помощью клавиш прокрутки « \wedge \vee » и START или цифровой клавиши, соответствующей номеру вкладки.



5) Настройка вместимости накопителей (POCKET CAPACITY)

С помощью этой функции можно изменять вместимость накопителя и кармана отбраковки. При ежедневной обработке большого объема наличности следует установить максимальные значения вместимости: Накопитель: 200 банкнот, карман отбраковки: 100 банкнот. Минимальная вместимость накопителя составляет 100 банкнот, кармана отбраковки – 30 банкнот соответственно. накопителя и кармана отбраковки: 100 и 200 банкнот соответственно. Для установки требуемой вместимости накопителя и кармана отбраковки выберите нужный Вам пункт с помощью клавиш прокрутки « \wedge \vee » и START или цифровой клавиши, соответствующей номеру вкладки.



6) Настройка интерфейса и принтера (Printer Type)

Для того чтобы использовать принтер, нужно установить его тип. По вопросам относительно подходящего принтера обращайтесь к дилеру.

Параллельный порт для принтера – опция и используется для особых целей.

Если установлен тип принтера как «Serial» (Последовательный), то SB-2000 работает со следующими параметрами:

Скорость обработки банкнот (скорость в бодах): 9600 б/сек

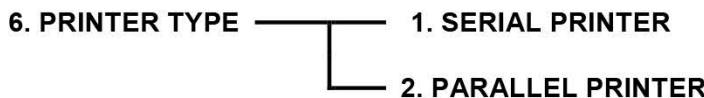
Четность : Нет

Инф. бит : 8

Стоп. бит : 1

Для того чтобы распечатать результат, удерживайте клавишу START в течение нескольких секунд после того, как завершился пересчет. Для распечатки Grand Total (Общий итог) удерживайте клавишу START, пока на экране не отобразится Общий итог.

Остальные параметры связаны с интерфейсом между SB-2000 и прочими периферийными устройствами, такими, как ПК.



7) Настройка чувствительности датчиков проверки подлинности (CF Level)

С помощью этой функции пользователь может регулировать уровень чувствительности детекторов (УФ-, ИК- и магнитного детекторов).

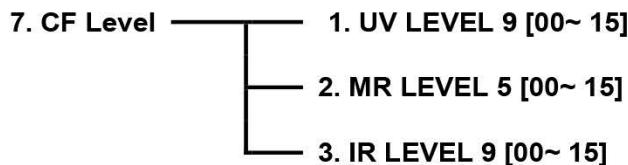
При установке уровня на меньшую величину чувствительность датчиков понижается. Для достижения необходимого уровня начинайте тестирование с низкого уровня. Если машина ошибочно определяет подлинную банкноту как поддельную, повышайте уровень чувствительности, пока не будет достигнут желаемый результат.

Для магнитного датчика есть только три уровня.

Для установки требуемого уровня перейдите к пункту меню настроек «7. CF Level» и нажмите клавишу START, затем выберите один из детекторов клавишами прокрутки « \wedge \vee » или соответствующей цифровой клавишей и выберите нужное вам значение уровня чувствительности.

При установке минимального уровня чувствительности детекторов функция проверки подлинности будет деактивирована.

Примечание: При работе с мультивалютной версией машины необходимо устанавливать уровень чувствительности детекторов в соответствии с валютой.



8) Настройки уровня ветхости (FITNESS SETTING)

Пользователь может установить уровень детекции параметров (Фитнес) состояния банкнот каждого номинала используя данную настройку. Номинал выбирается кнопкой MODE, переход между параметрами осуществляется кнопками Вверх / Вниз (Черным выделена текущая позиция). После перехода на необходимый параметр, пользователь может его поменять в пределах, указанных в квадратных скобках, используя числовые клавиши. Для завершения установок, необходимо нажать START.

Номинал	Уровень по умолчанию		
8. FITNESS SETTING MOVE : UP/DN LEVEL : NUM. [FIT 1] USE FITNESS KEY [R:1000] USE MODE END : START			
1. SOIL 175 [0 - 255] 175 2. TAPE 5 [0 - 9] 5 3. TEAR 5 [0 - 9] 5 4. CORNER 5 [0 - 9] 5 5. HOLE 5 [0 - 9] 5			
8. FITNESS SETTING MOVE : UP/DN LEVEL : NUM. [FIT 1] USE FITNESS KEY [R:1000] USE MODE END : START			
▲ 4. CORNER 6 [0 - 9] 5 5. HOLE 6 [0 - 9] 5 6. FOLDED 6 [0 - 9] 5 7. OIL STAIN 5 [0 - 9] 5 8. GRAFFITI 5 [0 - 9] 5			

9) Настройка параметров (PARAMETER)

9. PARAMETER

- 1. LOADING DEFAULT
- 2. LOADING USER
- 3. SAVING USER
- 4. PRINT NUMBER CLEAR
- 5. DATE & TIME SET
- 6. STATION ID SET
- 7. FITNESS COUNTING REPORT

1. LOADING DEFAULT (По умолчанию)

Эта операция активизирует параметры заводской установки.

2. LOADING USER (Параметры пользователя)

Если вы хотите загрузить свои сохраненные параметры, выберите «LOADING USER», используя клавиши прокрутки « \wedge \vee », и нажмите клавишу START, либо сразу нажмите цифровую клавишу «2».

3. SAVING USER (Сохранение настроек пользователя)

С помощью этой функции пользователь может сохранить свои настройки. Если вы хотите сохранить те параметры, которые вы сами установили, перейдите к пункту «SAVING USER» и нажмите START, либо сразу нажмите цифровую клавишу «3».

4. PRINT NUMBER CLEAR (Очистить № печати)

Эта функция устанавливает последовательный номер распечатки данных на 001. Выберите «PRINT NUMBER CLEAR», используя клавиши прокрутки « \wedge \vee », и нажмите клавишу START, либо сразу нажмите цифровую клавишу «4».

5. DATE & TIME SET (Установка даты и времени)

Выберите «DATE & TIME SET», используя клавиши прокрутки « \wedge \vee », и нажмите клавишу START, при этом откроется новое окно. Введите дату и время, используя цифровую клавиатуру и клавиши прокрутки (для перехода влево/вправо). Для того чтобы сохранить изменения, нажмите клавишу START.

6. STATION ID SET (Установка ID машины)

Выберите «STATION ID SET», используя клавиши прокрутки « \wedge \vee », и нажмите клавишу START. Используя цифровую клавиатуру, введите ID машины SB-2000, затем нажмите клавишу START для сохранения изменений.

7. FITNESS COUNTING REPORT (Отчет пересчета по состоянию)

7. FITNESS COUNTING REPORT

1. REPORT DISPLAY

2. EXPORT

3. REPORT CLEAR

Отчет пересчета по состоянию выглядит следующим образом:

REPORT DISPLAY		
5e	FIT	50,001,000
	UNFIT	50,230,050
	TOTAL	100,231,050
10e	FIT	50,060,020
	UNFIT	50,005,001
	TOTAL	100,065,021
20e	FIT	40,020,061
	UNFIT	50,020,200
▼	TOTAL	90,040,261

Также имеется возможность передать этот отчет на USB порт. Для этого поместите USB карту памяти в порт и выберите пункт 2. EXPORT в течении 10 секунд текстовый файл будет создан на карте памяти.

FITNESS REPORT		
Aug. 10, 2010, 12:00 Station:1		
5e	FIT	50,001,000
	UNFIT	50,230,050
	TOTAL	100,231,050
10e	FIT	40,020,061
	UNFIT	50,020,200
	TOTAL	90,040,261
20e	FIT	50,060,020
	UNFIT	50,005,001
	TOTAL	100,065,021
50e	FIT	40,020,061
	UNFIT	50,020,200
	TOTAL	90,040,261
100e	FIT	50,005,001
	UNFIT	30,025,021
	TOTAL	80,030,022
200e	FIT	50,005,001
	UNFIT	10,004,001
	TOTAL	60,009,002
500e	FIT	40,005,001
	UNFIT	10,005,111
	TOTAL	50,010,112
	G.TOTAL	570,425,729

При выборе пункта 3.REPORT CLEAR отчет будет очищен.

0) Замена софта (S/W Upgrade)

0. S/W UPGRADE

1. USB DOWN LIST
2. IMPORT & EXPORT

1. USB DOWN LIST

В данном режиме пользователь может без особого труда загрузить новый софт в сортировщик, используя USB карту-памяти.

1. Установите карту памяти в соответствующий порт, включите машину.
2. Выберите следующие пункты меню: Menu->0. S/W UPGRADE->USB DOWN LIST->'Loading USB List!'->'USB : OK'. Когда название необходимой программы будет показано на экране, нажмите START. В течении 40 секунд софт будет загружен.

※ не устанавливайте/удаляйте карту памяти, если команда USB DOWL LIST выполняется. В противном случае, возникнет сообщение «USB : ERROR [PLEASE INPUT USB]». Машина инициализирует карту памяти в течении 7-8 секунд, если инициализация прошла успешно, на экране будет сообщение «USB: OK»

3. После завершения замены софта, машина перезагрузится автоматически.
4. Рекомендуется перед использованием отформатировать карту памяти в FAT32.



2. Export & Import Fitness Level

2. IMPORT & EXPORT

1. USB IMPORT
2. USB EXPORT

Если необходимо загрузить ранее заданные настройки Фитнеса в другие машины, то это можно сделать в режиме SET FITNESS LEVEL используя карту памяти.

Алгоритм процесса:

1. Установите карту памяти в порт, как оговаривалось выше.
2. Выберите USB EXPORT
3. На экране будет следующее сообщение: Loading USB List! ->'USB: OK' машина перезагрузится автоматически.
4. Файл настроек будет создан на карте памяти. (Имя файла: FITLEV.IVL)

5. Поместите карту памяти с данным файлом в машину, на которой пользователь хочет иметь идентичные настройки.
6. Выберите пункт меню USB INPUT. На экране вы увидите следующее сообщение: Loading USB List! ->'USB: OK' -> машина перезагрузится автоматически.

Внимание!!! Если в машинах установлены разные валюты, то вы увидите следующее сообщение об ошибке: (CHECK CURRENCY OPTION)

8. ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Сообщения об ошибках на дисплее

Сообщение на дисплее	Пояснение
FRONT COVER OPEN	Открыта передняя крышка
REAR COVER OPEN	Открыта задняя крышка
MAIN MOTOR	Остановился главный двигатель
CLEAR HOPPER	В загрузочном бункере остались банкноты. Необходимо очистить загрузочный бункер
CHECK REJECTOR	В кармане отбраковки остались банкноты. Необходимо очистить карман отбраковки
CHECK STACKER	В накопителе остались банкноты. Необходимо очистить накопитель
FEEDING	Ошибка при подаче банкнот
JAM0	Замятие в зоне датчика RP1
JAM1	Замятие в зоне датчика RP2
JAM2	Замятие в зоне датчика JP
JAM3	Замятие в зоне датчика SP

Внимание: Расположение датчиков описывается в Разделе 9.

Устранение неисправностей

FRONT COVER OPEN / REAR COVER OPEN (Открыта передняя крышка/ Открыта задняя крышка)

1. Нажмайте на переднюю/заднюю крышку, пока она со щелчком не встанет на место.
2. Нажмите CLEAR.

CLEAR HOPPER (Очистка загрузочного бункера)

1. Извлеките банкноты из загрузочного бункера.
2. Нажмите CLEAR.

FEEDING, JAM0, JAM1, JAM2 и JAM3 (Ошибка при подаче банкнот, замятие в зоне датчиков RP1, RP2, JP, SP)*

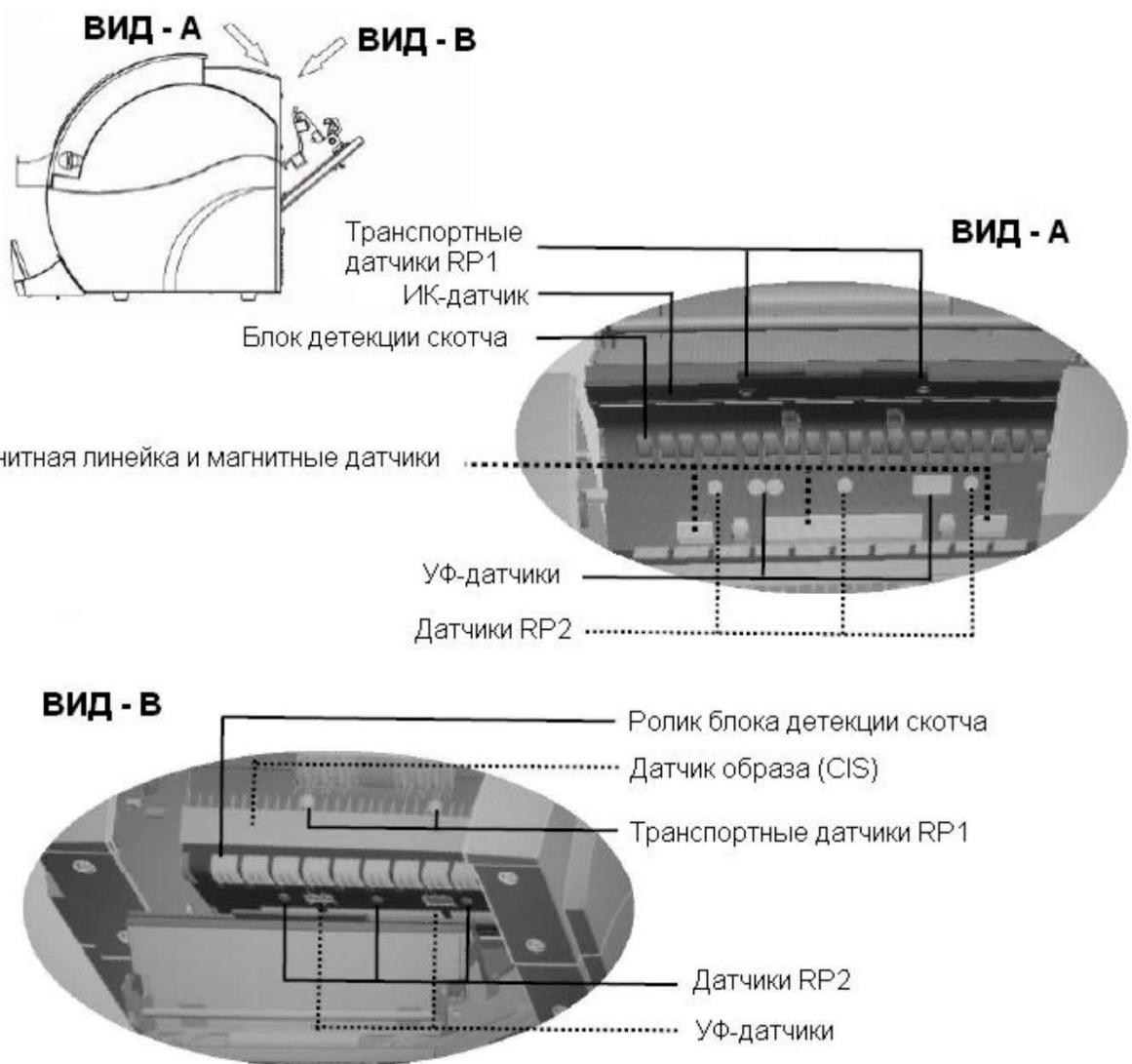
1. Извлеките банкноты из загрузочного бункера.
2. Нажмите CLEAR.

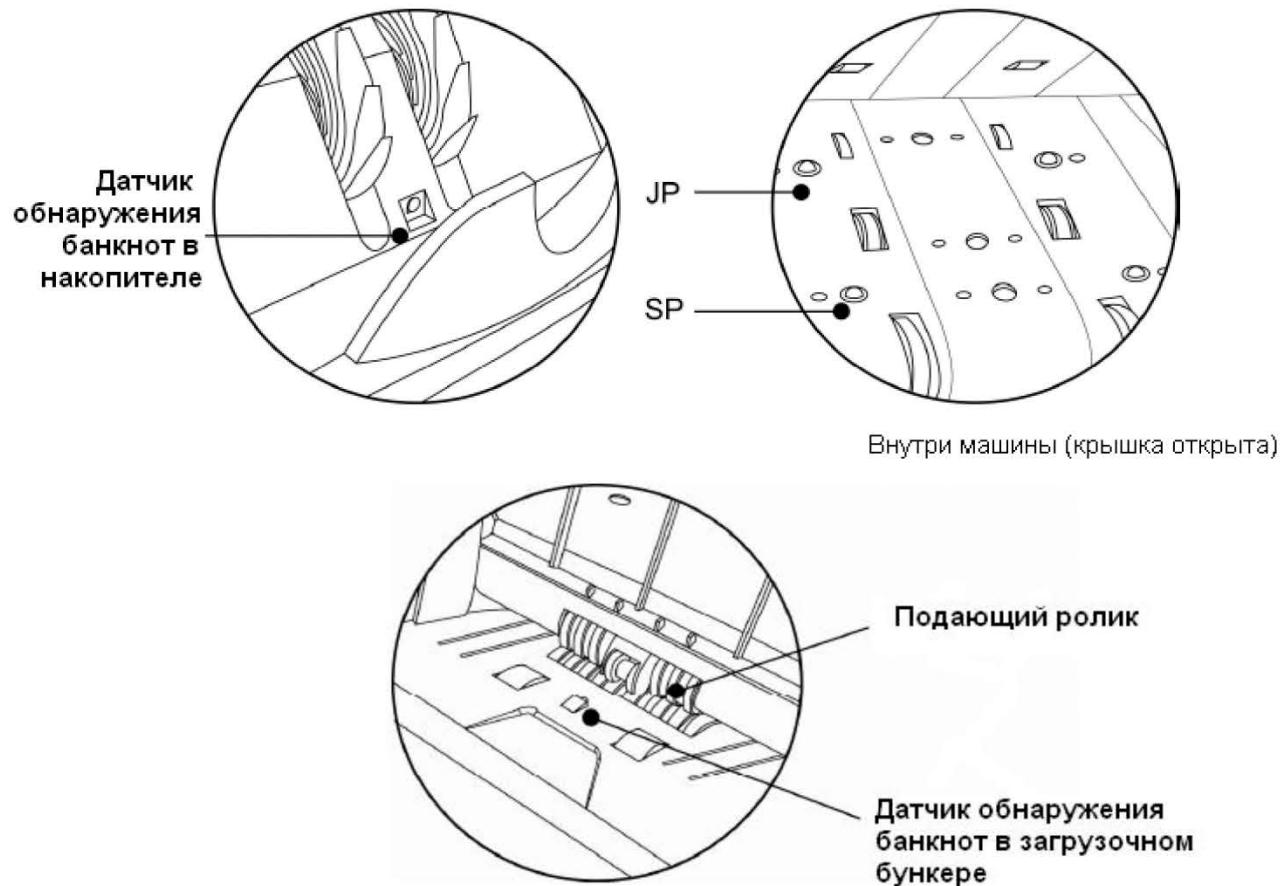
* Внимание:

В случае с JAM3 (замятие в зоне датчика SP) рекомендуется открыть переднюю крышку и проверить область внутри машины, затем извлечь банкноты и нажать клавишу CLEAR.

9. ЕЖЕДНЕВНЫЙ УХОД

SB-2000 использует различные датчики для обнаружения неисправностей внутри машины, определения подлинности, ветхости банкнот и распознавания их номинала. Эти датчики очень чувствительны, и без их ежедневной очистки возможны неисправности в работе машины. Очищайте датчики каждый день после работы (см. рисунки ниже). При этом питание должно быть отключено. Для очистки не пользуйтесь летучими моющими жидкостями.



**Примечание:**

Подающий ролик следует очищать тряпкой, слегка смоченной спиртом. Вращая вручную ролик с одной стороны, приложите тряпку с другой стороны ролика.

Очистка сканера банкнот

Для поддержания машины в исправном состоянии очищайте датчики, ролики защитное стекло сканера раз в день. Если на них будет скапливаться грязь и пыль, качество распознавания будет ниже ожидаемого.

1. Откройте заднюю крышку.
2. Очистите внутреннюю поверхность задней крышки.
3. Осторожно протрите стекло сканера сухой мягкой тряпкой.
Если стекло очень грязное, сначала протрите его слегка смоченной спиртом тряпкой, затем сухой тряпкой. Не допускайте, чтобы на поверхности стекла остались царапины.
4. Закройте плотно крышку до щелчка.

10. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование	Спецификация
Размер (Ш x Г x В)	312 x 321 x 289 мм
Вес	Приблизительно 12 кг
Вместимость загрузочного бункера	300 банкнот (с возможностью до 1000 банкнот)
Вместимость накопителя	Макс. 200 банкнот
Вместимость кармана отбраковки	Макс. 100 банкнот
Дисплей	ЖК-дисплей 240x144 точек
Интерфейсы подключений	2 шт. RS232 (9 Pin D-SUB & Modular Jack), 2 шт. USB(Type A & Type B), LPT
Валюты	3 валюты
Размер банкнот	Ш: 100 ~ 185, В: 60 ~ 90
Толщина банкнот	0.08 ~ 0.12
Скорость пересчета	Приблизительно 700/800/1000/1200 банкнот в минуту
Режимы счета	- MIXED (Пересчет смешанной пачки) - SINGLE (Пересчет банкнот одного номинала) - FACE (Лицевание) - ORIENT (Ориентация) - COUNT (Простой пересчет) - FITNESS (Сортировка по ветхости)
Размер фасовки	1 – 200 банкнот
Детекции подлинности	MR-array (Магнитная линейка), IR, UV, Видимый образ (CIS)
Питание	90-240В пер.т., 50~60 Гц
Энергопотребление	В режиме ожидания: 9 Вт, в активном режиме: 70 Вт
Условия эксплуатации	0~50°/ относительная влажность 30~85% (Без конденсата)

Примечание:

- При усовершенствовании конструкции технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.
- Содержание данного руководства также может быть изменено.



Tehnology

Вакуумные упаковщики Счетчики банкнот Ремонт и продажа

НАШИ КОНТАКТЫ

+7 (968) 725-23-25
+7 (977) 444-26-76
+7 (495) 372-23-22

info@tehnology.com
г.Москва, ул.Хлобыстова д. 12