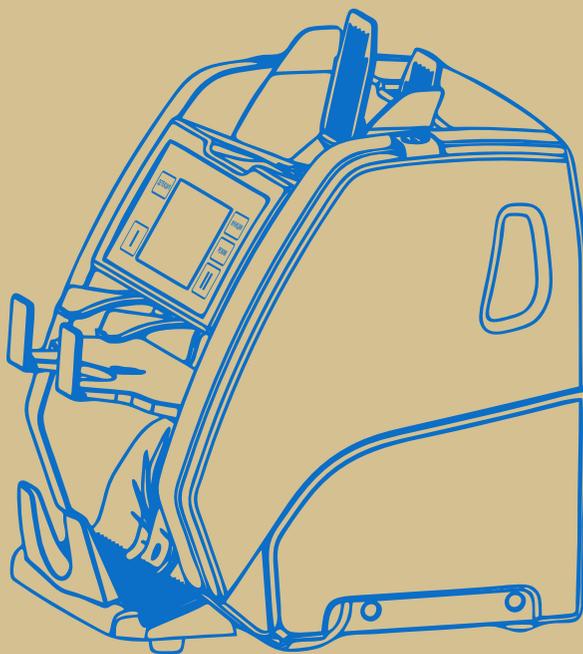


**POIRS® 820**

**СЧЁТЧИК БАНКНОТ**



**РУКОВОДСТВО  
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**2022**  
User Manual  
Version 9.0

# Оглавление

Введение.....	2
Технические характеристики.....	2
Меры предосторожности.....	4
Описание счётчика.....	5
Комплектность поставки.....	5
Внешний вид.....	5
Панель управления.....	6
Внешние датчики, блок датчиков тракта и переключатель.....	7
Работа со счётчиком.....	8
Подготовка к работе.....	8
Порядок работы.....	9
Меню настройки счётчика.....	12
Подменю «Общие настройки».....	13
Детекция.....	13
Скорость счёта.....	14
Информация.....	15
Лимит карманов.....	15
Печать.....	16
Подменю «РЕЖИМ».....	17
Подменю «ДОПОЛНИТ.».....	19
Расширенный режим визуализации.....	19
Настройка громкости звука.....	20
Настройка яркости экрана.....	20
Сброс к заводским настройкам.....	20
Подменю «ВЫБОР ТЕМЫ».....	21
Подменю «ЯЗЫК».....	21
Функциональные клавиши.....	21
Клавиша/индикатор режима пересчёта.....	24
Клавиша «ВАЛЮТА».....	28
Клавиша «ПЕЧАТЬ».....	32
Клавиша «СБРОС».....	32
Клавиша «ОТЧЁТ».....	32
Клавиша «СУММА».....	40
Клавиша «АВТО/РУЧ».....	40
Клавиша «УФ-Маг-Строг \ УФ-Плот».....	40
Клавиша «ПАЧКА».....	41
Клавиша «Сортировка по ориентации».....	46
Клавиша «РЕЖИМ».....	48
Режим распознавания серийных номеров.....	49
Режим сверки серийных номеров.....	51
Уровень достоверности серийного номера.....	52
Меню параметров сортировки серийных номеров.....	53
Сообщения, возникающие в процессе работы.....	59
Сообщения об ошибках.....	59
Сообщения, возникающие в процессе счёта.....	60
Подключение внешних устройств.....	62
Обслуживание и уход.....	63
Возможные неисправности.....	64
Транспортирование и хранение.....	64
Поддержка и гарантия.....	64
Условия гарантийных обязательств.....	65

## Введение

### Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за выбор **DORS 820** – двухкарманного счётчика/сортировщика (далее счётчика).

Счётчик банкнот **DORS 820**, произведен компанией **DORS Industries (China) Ltd**, Китай, провинция Гуандун, г. Дунгуан, деловой центр Шилун, Информационно-индустриальный парк Шилун, строение 17.

Счётчик предназначается для пересчёта банкнот различного номинала и в различной ориентации, с автоматическим определением валюты, номинала пересчитываемых банкнот и контролем подлинности, в том числе по четырем машиночитаемым признакам. Счётчик оснащен функцией считывания и сверки серийных номеров банкноты.

### Внимание!

Перед началом работы ознакомьтесь с правилами безопасной эксплуатации счётчика, описанными в Руководстве. Счётчик является сложным электронно-механическим устройством и содержит опасные движущиеся части.

## Технические характеристики

Ёмкость подающего кармана <sup>1</sup> , не более.....	800 банкнот
Ёмкость приёмного кармана, не более.....	200 банкнот
Ёмкость кармана отбраковки, не более.....	100 банкнот
Скорость пересчёта банкнот (±10%).....	600/900/1200/1500 бн./мин
Размеры банкнот (ШхДхТол.).....	100—190 мм, 58—90 мм, 0,05—0,2 мм
Количество банкнот, задаваемых в пачке.....	1—999
Механизм подачи банкнот.....	роликовый, фрикционного типа
Датчики.....	Два контактных датчика изображения, с разрешением 200 точек на дюйм, с подсветкой в проходящем инфракрасном излучении, а также проходящем и отраженном видимом свете, встроенная система определения валюты и номинала, а также проверки признаков подлинности. Датчики для проверки в ультрафиолетовом излучении на длине волны 370 нм: в проходящем излучении – 2 шт, в отражённом излучении – 2 шт. Датчик магнитных свойств банкноты - многоканальный, индуктивного типа, с контролем центральной и боковых областей банкноты.

Дисплей.....	TFT LCD, 480x272, High Color (64К цветов), размер активной области по диагонали 4,3”, с датчиком нажатия резистивного типа
--------------	--

Источник питания.....	100-240 В, ~50/60 Hz
Потребляемый ток, не более.....	2А (100 В) -1А (240 В)
Температура окружающего воздуха.....	от 10°С до 35°С
Относительная влажность воздуха при температуре 25°С.....	от 40% до 80%
Атмосферное давление.....	от 84 до 107 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.)

Габаритные размеры (не более, мм):

Ширина.....	305
Длина.....	295
Высота.....	345
Масса без упаковки, не более.....	10 кг
Масса в упаковке, не более.....	13,0 кг
Срок службы*.....	7 лет

<sup>1</sup> Здесь и далее ёмкости карманов (подающий, приёмный, отбраковки) приведены для новых банкнот. Ёмкости карманов зависят от степени изношенности банкнот, поэтому не рекомендуется использовать максимальные значения ёмкостей карманов для изношенных и ветхих банкнот.

\* «**DORS**» устанавливает официальный срок службы на счётчик - 7 лет при условии соблюдения правил эксплуатации. Учитывая высокое качество, надёжность и степень безопасности счётчика **DORS 820** фактический срок эксплуатации может значительно превышать официальный.

## Меры предосторожности

Для обеспечения долговечной и надежной работы счётчика рекомендуется выполнять следующие требования по эксплуатации и технике безопасности:

**1** Вращающиеся детали счётчика представляют потенциальную опасность для пользователя. Не касайтесь приводного механизма. Это может привести к получению травмы. При работе со счётчиком рекомендуется убирать длинные волосы и не надевать украшения и одежду свободного покроя.

**2** Не касайтесь счётчика, электрической вилки и сетевого шнура мокрыми руками, т.к. это может привести к поражению электрическим током.

**3** При закрывании верхней части обратите внимание на то, чтобы не прищемить пальцы. При работе с открытой верхней частью убедитесь в её устойчивом положении. Внезапное закрывание верхней части может привести к получению травмы.

**4** Не допускайте попадания влаги и металлических предметов внутрь счётчика.

**5** Если прибор долгое время находился на холоде, то перед включением его необходимо выдержать при комнатной температуре не менее двух часов.

**6** Для подключения счётчика к электрической сети используйте розетку, имеющую контакт защитного заземления (PE). Розетка должна быть расположена в прямой доступности для пользователя.

**7** Запрещается использовать сетевой шнур, не входящий в комплект поставки. Не тяните за сетевой шнур при его отключении от электрической розетки, не перегибайте, не сжимайте и не скручивайте сетевой шнур.

**8** Когда счётчик не используется продолжительное время, его сетевой выключатель должен находиться в положении «0». После завершения работы выключайте счётчик из сети.

**9** Счётчик необходимо устанавливать на ровную горизонтальную поверхность.

**10** Не рекомендуется использовать счётчик в условиях экстремально низких или высоких температур, высокой влажности и подвергать его воздействию прямых солнечных лучей.

**11** Не выключайте питание счётчика, не отключайте его от электрической розетки и не открывайте верхнюю часть в процессе работы счётчика.

Несоблюдение этого требования может привести к повреждению счётчика.

**12** Перед очисткой датчиков тракта, убедитесь в отключении питания счётчика.

**13** При установке счётчика необходимо учитывать, что высокая запыленность может отрицательно сказаться на его работе.

**14** При установке и использовании счётчика обеспечьте наличие свободного пространства, достаточного для открывания верхней части, а также доступа к тракту.

**15** Не устанавливайте счётчик там, где он может подвергнуться воздействию копоти или пара. Это может привести к замыканию или пожару.

**16** Не допускайте механических воздействий на корпус счётчика в процессе работы. Не допускаются удары, наклоны и т.п. воздействия.

## Описание счётчика

### Комплектность поставки:

Счётчик банкнот <b>DORS 820</b> .....	1 шт.
Сетевой кабель.....	1 шт.
Стилус.....	2 шт.
Кабель USB (тип А-В).....	1 шт.
Краткое руководство пользователя.....	1 шт.
Упаковка.....	1 комплект
Направляющие банкнот.....	2 шт.
Кисть флейцевая.....	1 шт.
Салфетка сухая.....	1 шт.

## Внешний вид

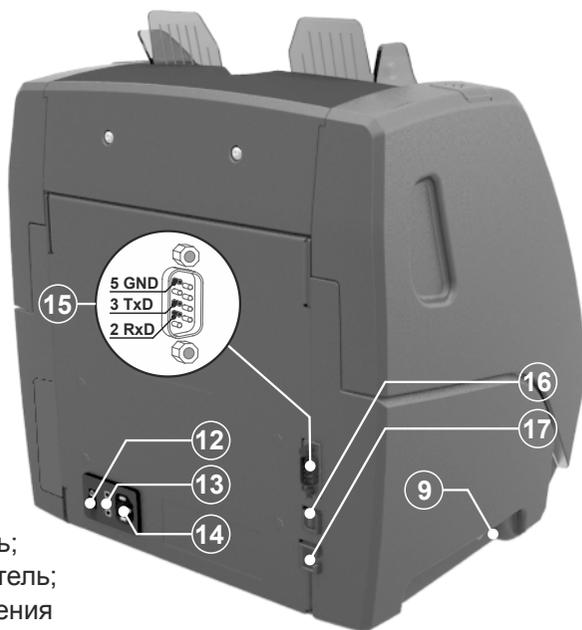
Рис. 1



- |  |  |
|--|--|
| <b>1</b> Винт установки толщины пересчитываемых банкнот;       | <b>7</b> Приемный карман;              |
| <b>2</b> Направляющие банкнот;                                 | <b>8</b> Колеса укладчика;             |
| <b>3</b> Подающий карман;                                      | <b>9</b> Ручки для переноски счётчика; |
| <b>4</b> Клавиши фиксации верхней части;                       | <b>10</b> Верхняя часть;               |
| <b>5</b> Панель управления;                                    | <b>11</b> Основание;                   |
| <b>6</b> Карман для отбракованных банкнот (карман отбраковки); |  |

## Внешний вид

Рис. 2



- 9 Ручки для переноски счётчика;
- 12 Сетевой выключатель;
- 13 Плавкий предохранитель;
- 14 Разъём для подключения сетевого кабеля;
- 15 Разъём для подключения внешнего принтера или подключения к видеонаблюдению.
- 16 Разъём USB для подключения к персональному компьютеру.
- 17 Разъём для подключения выносного индикатора.

**Запрещается** подключать USB-кабель к разъёму для подключения выносного индикатора (см. поз. 17 Рис. 2).

## Панель управления

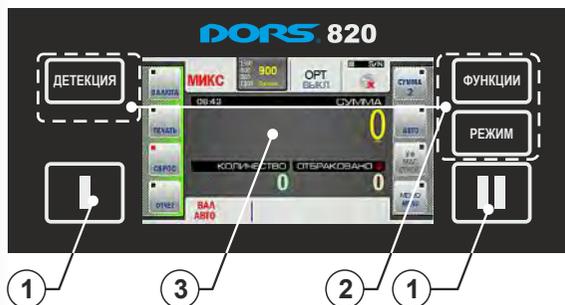


Рис. 3

- 1 Сенсорные клавиши старта/выбора пользователя.
- 2 Клавиши основных режимов работы.
- 3 Цветной дисплей с функцией «Touchscreen».

## Внешние датчики, блок датчиков тракта и переключатель

Для открытия тракта одновременно нажмите на клавиши фиксации верхней части (см. поз. 4 Рис. 1) и, придерживая верхнюю часть счётчика за углубления на корпусе, потяните на себя верхнюю часть счётчика (см. поз. 10 Рис. 1) до упора. Для закрытия тракта переместите верхнюю часть от себя до щелчка.

Внешние датчики, датчики тракта и переключатель представлены на Рис.4, Рис. 5, Рис. 6, Рис. 7.

Рис. 4



- 1 Датчик подающего кармана
- 2 Датчик кармана отбраковки
- 3; 4 Датчики приемного кармана

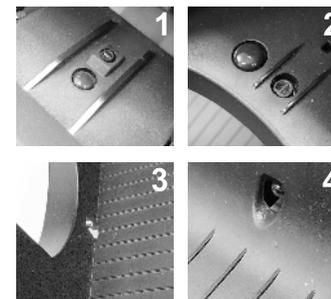


Рис. 5

- 5 УФ-датчики на просвет/входные датчики тракта
- 6 Подсветка

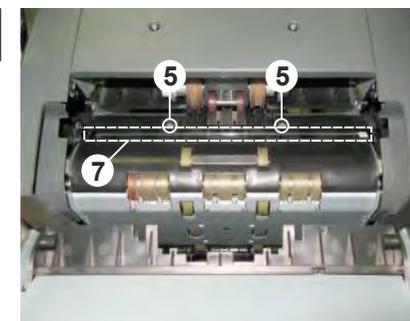
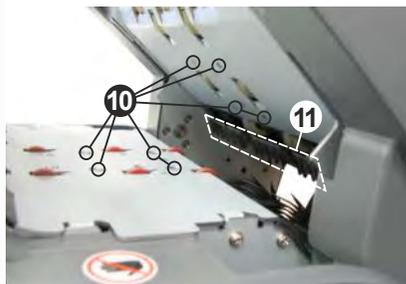


Рис. 6

- 7 Сканирующая линейка
- 8 УФ-датчики на отражение
- 9 Магнитные датчики



**Рис. 7**

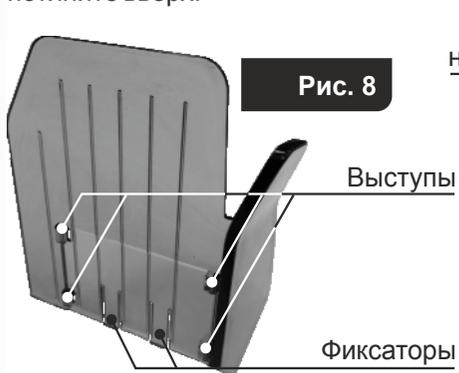
10 Датчики тракта  
11 Переключатель

## Работа со счётчиком

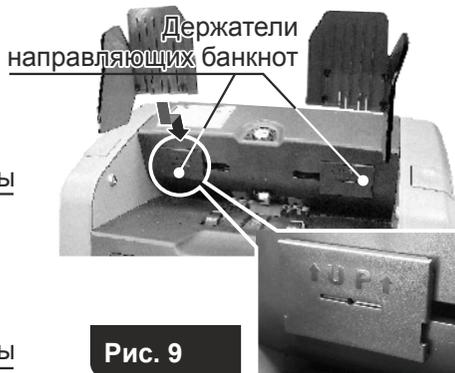
### Подготовка к работе

- 1 Убедитесь, что учтены меры предосторожности, указанные в соответствующем разделе настоящего руководства.
- 2 Перед началом работы установите на счётчик направляющие банкнот (поз. 2 Рис. 1), входящие в комплект поставки:
  - 2.1 Возьмите одну направляющую банкнот (поз. 2 Рис. 1), совместите выступы направляющей (см. Рис. 8) с вырезами держателя направляющей банкнот (см. Рис. 9).
  - 2.2 Движением «от себя» заведите направляющую в держатель (см. Рис. 10).
  - 2.3 Движением «вниз» до упора закрепите направляющую на держателе (см. Рис. 11).
  - 2.4 Повторите п.п. 2.1-2.3 для второй направляющей банкнот.
  - 2.5 Проверьте правильность установки направляющих банкнот – вручную переместите направляющие в стороны на максимальное и минимальное расстояние, при этом перемещение должно происходить синхронно, без заеданий.

Для снятия направляющей (например, перед транспортировкой) возьмитесь за верхнюю часть направляющей, слегка надавите «от себя» и потяните вверх.



**Рис. 8**

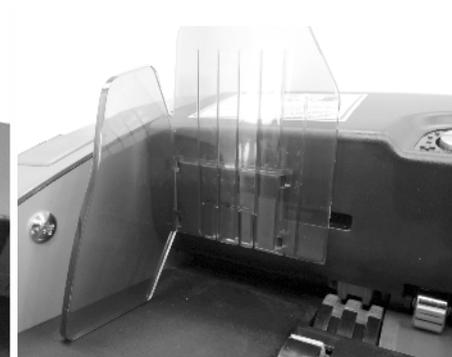


**Рис. 9**

**Рис. 10**



**Рис. 11**



- 3 Подключите счётчик к электрической сети с помощью сетевого кабеля.

## Порядок работы

- 1 Включите счётчик с помощью сетевого выключателя (поз. 12 Рис. 2). После включения начнется процесс загрузки встроенного программного обеспечения и самотестирования – на графическом индикаторе (поз. 3 Рис. 3) появится изображение (см. Рис. 12). Убедитесь, что во время самотестирования перемещается индикатор загрузки (движется полоса), вращаются колеса укладчика (поз. 8 Рис. 1) и ролики подающего кармана (поз. 3 Рис. 1).

**Рис. 12**

Версии ПО

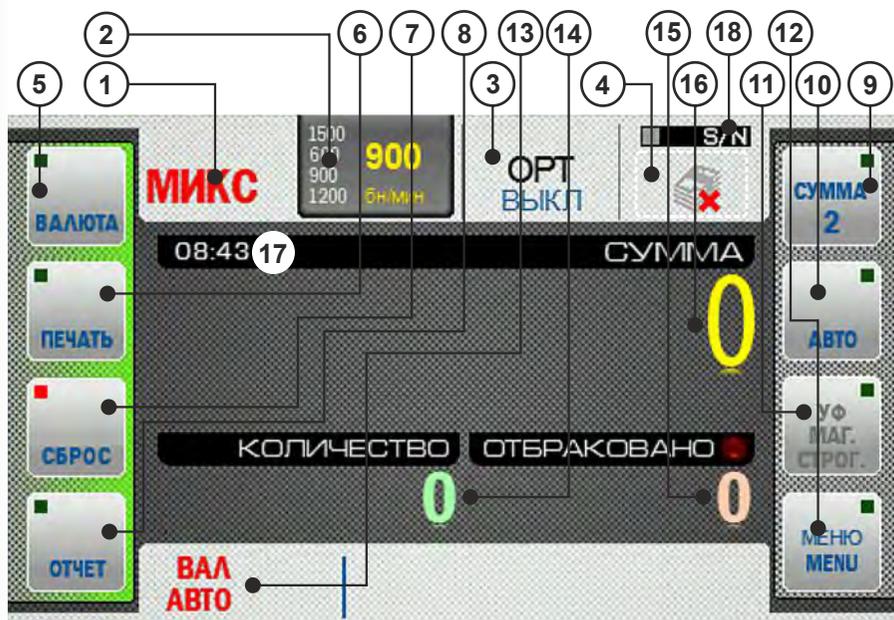
Версия баз валют

Индикатор загрузки



После окончания самотестирования раздается звуковой сигнал и на индикаторе отображается основное меню (см. Рис. 13):

Рис. 13



- |  |  |
|--|--|
| <p>1 Клавиша/индикатор режима пере-счёта;</p> <p>2 Клавиша/индикатор скорости счёта;</p> <p>3 Клавиша/индикатор сортировки по ориентации;</p> <p>4 Клавиша вкл./выкл. режима фасовки (в режимах MULTI не отображается);</p> <p>5 Клавиша выбора валюты;</p> <p>6 Клавиша печати результатов счёта на принтер;</p> <p>7 Клавиша сброса показаний счёта;</p> <p>8 Клавиша входа в подменю «Отчёт»;</p> <p>9 Клавиша вкл./выкл. суммирования;</p> <p>10 Клавиша выбора автоматического /ручного старта;</p> | <p>11 Клавиша вкл./выкл. УФ и магнитной детекции, оптической плотности и строгого уровня проверки подлинности банкнот;</p> <p>12 Клавиша входа в меню управления настройками счётчика;</p> <p>13 Индикатор выбранной валюты/клавиша быстрого доступа выбора валюты;</p> <p>14 Количество просчитанных банкнот;</p> <p>15 Количество отбракованных банкнот;</p> <p>16 Сумма просчитанных банкнот;</p> <p>17 Текущее время;</p> <p>18 Индикатор режима распознавания серийных номеров.</p> |
|--|--|

После этого счётчик готов к счёту банкнот в следующих (заводских) установках<sup>2</sup>:

- Язык интерфейса – русский;
- Валюта – автоматическое определение валюты по первой банкноте в пачке;

<sup>2</sup> При необходимости заводские установки можно изменить на требуемые пользователю.

- Режим счёта - МИКС;
- Режим старта – автоматический;
- Режим суммирования – отключен;
- Фасовка – отключена (для режима MULTI не доступна);
- Скорость счёта – 900 банкнот в минуту;
- Контроль УФ-люминесценции (детекция УФ-Просвет, детекция УФ-Отр) - отключен;
- Контроль магнитных меток (Магнит) – отключен;
- Контроль плотности банкноты (Плотность) - включен;
- Сортировка по ориентации (ОПТ) – отключена;
- Метод вывода информации - принтер (вручную), скорость соединения 9600;
- Расширенный режим визуализации – отключен;
- Настройка громкости звука – 50%;
- Настройка яркости экрана – 100%;
- Лимит приемного кармана – 200 банкнот;
- Лимит кармана отбраковки – 50 банкнот;
- Профиль пользователя – I.
- Режим распознавания серийных номеров - отключен.

- 2 Настройте зазор механизма подачи банкнот. Необходимый зазор предустановлен на заводе-изготовителе с учётом специфики пересчитываемой валюты. Однако если счётчик часто отбраковывает заведомо годные банкноты и в отчёте (см. подраздел **Функциональные клавиши «Клавиша «ОТЧЁТ» Рис. 51**) причины отбраковки для этих банкнот указано - **«Малый интервал в тракте», «Малый интервал в слистывателе», «Сдвоенность: плотная», «Габариты»,** то необходимо повернуть винт установки толщины пересчитываемых банкнот **1 (см.Рис. 1)** по часовой стрелке – «-» (с целью уменьшения зазора). Если же в отчёте причины отбраковки для этих банкнот указано – **«Ошибка угла», «Длинная», «Габариты»,** то необходимо немного повернуть винт установки толщины пересчитываемых банкнот **1 (см. Рис. 1)** против часовой стрелки – «+» (с целью увеличения зазора).

Используйте банкноту хорошего качества, не ветхую. Возьмите ее в руки как показано на **Рис. 14 (А)**.

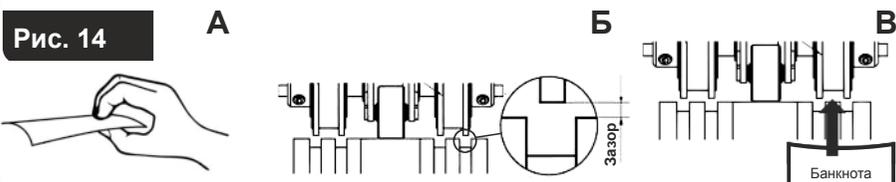
Установите ролики в положение, как показано на **Рис. 14 (Б)** – в месте, куда проходит банкнота не должно быть зубцов.

Поместите банкноту короткой стороной между роликами подающего кармана, как показано на **Рис. 14 (В)**.

Банкнота должна проходить внутрь с небольшим напряжением.

Если банкнота «проваливается», то нужно уменьшить зазор. Если же банкнота проходит между роликами с трудом, то зазор следует увеличить.

Продолжайте настройку зазора до тех пор, пока банкнота не будет проходить с небольшим напряжением.



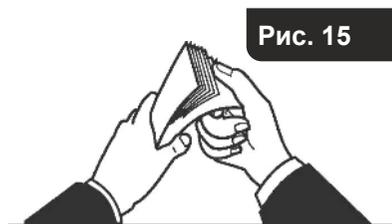
- 3 Установите направляющие банкнот по длине самой длинной банкноты из пересчитываемой пачки, подготовьте пересчитываемые банкноты (см. Примечание), аккуратно поместите пачку в середину подающего кармана, не допуская перекоса. Счётчик начинает работу автоматически. После отсчёта количества банкнот, соответствующего лимиту приемного кармана или кармана отбраковки, пересчёт останавливается.
- После извлечения банкнот, из соответствующего кармана, счётчик продолжит работу автоматически.
- 4 В случае возникновения ошибки, устраните её, используя рекомендации раздела «Сообщения об ошибках».

**Примечание:**

Подготовьте банкноты, предназначенные для счёта, как показано на Рис. 15, и удалите порванные, мокрые, замасленные или загрязненные банкноты (отдельные банкноты не должны выступать из пачки).

**Совет:** Для удобства работы с клавишами (кнопками) экрана, уменьшения требуемого усилия нажатия, точного позиционирования зоны нажатия рекомендуем использовать стилус – аксессуар в виде маленького тонкого пера, который используется для управления устройствами с сенсорным интерфейсом. Стилус упростит Вашу работу со счётчиком.

В комплекте со счётчиком поставляются стилусы для резистивных экранов (2 шт), внешний вид которых показан на Рис. 16.



**Меню настройки счётчика**

Для входа в меню управления пользовательскими настройками нажмите клавишу «МЕНЮ» (см. Рис. 13). На дисплее появится меню управления пользовательскими настройками – в левой части отображаются клавиши подменю, а в правой части соответствующие параметры.

Для выхода из меню нажмите на . При этом сохранятся сделанные изменения. Для выхода без сохранения нажмите .

**1 Подменю «Общие настройки» (см. Рис. 17).**

Содержит категории: «Детекция», «Скорость счёта», «Уровень плотности», «Уровень УФ-просвет», также доступны клавиши «ИНФО», «ЛИМИТ КАРМАНОВ», «ПЕЧАТЬ», «ДОПОЛ.»

**Детекция**

Для разных режимов счёта реализованы свои виды детекции. В режиме «СЧЁТ» могут быть выбраны контроль УФ-люминесценции банкнот на просвет (УФ-просвет) и контроль оптической плотности банкнот (плотность), остальные виды детекции игнорируются. В режимах «НОМ», «МИКС» и «MULTI» могут быть выбраны контроль УФ-люминесценции банкнот на отражение (УФ-отр), контроль магнитных меток (Магнит), строгий уровень проверки подлинности банкнот (Строгий), остальные виды детекции игнорируются.

**УФ-просвет** – режим контроля ультрафиолетовой люминесценции на просвет.

При включенном контроле () в процессе пересчёта банкнот, если будет обнаружена банкнота с повышенной УФ люминесценцией (например, подделка, напечатанная на обычной бумаге), банкнота будет направлена в карман отбраковки (причины отбраковки доступны в подменю «ОТЧЁТ»).

**ПЛОТНОСТЬ** – контроль оптической плотности банкноты. При включенном контроле () в процессе пересчёта банкнот, если будет обнаружена слишком темная банкнота (две слипшиеся между собой банкноты) или слишком прозрачная банкнота, то она будет направлена в карман отбраковки (причины отбраковки доступны в подменю «ОТЧЁТ»).

**МАГНИТ** – контроль магнитных меток. При включенном контроле () в процессе пересчёта банкнот, если будет обнаружена банкнота без магнитных меток, банкнота будет направлена в карман отбраковки (причины отбраковки доступны в подменю «ОТЧЁТ»).

**УФ-отр** – режим контроля ультрафиолетовой люминесценции на отражение.

При включенном контроле () в процессе пересчёта банкнот, если будет обнаружена банкнота с повышенной УФ люминесценцией (например, подделка, напечатанная на обычной бумаге), банкнота будет направлена в карман отбраковки (причины отбраковки доступны в подменю «ОТЧЁТ»).

**Строгий** – строгий уровень проверки подлинности банкнот.

При нормальном уровне проверяются основные признаки подлинности банкноты, при строгом () – основные и дополнительные признаки, если таковые существуют для банкнот пересчитываемой валюты.

**ВАЖНО:** при установке строгого уровня проверки повышается степень контроля подлинности банкнот, но может возрасти количество банкнот отправленных в карман отбраковки, с выдачей сообщения «подозрительная».

**Примечание:** Не рекомендуется отключать строгий уровень проверки банкнот, если подлинность пересчитываемых банкнот неизвестна.



Рис. 17

### Скорость счёта

Позволяет пользователю выбрать любую из четырех возможных скоростей счёта (600/900/1200/1500), выраженных в банкнотах в минуту. Индикатор напротив выбранной скорости подсвечивается синим цветом.

При пересчёте ветхих банкнот рекомендуется устанавливать меньшие значения скорости (600, 900).

**Внимание!** При включенном режиме «Распознавание серийных номеров» доступны две скорости - 600 и 900 бн/минуту.

### Пониженная чувствительность

Режим пониженной чувствительности ( **Пониженная чувств.**) повышает точность определения положения банкноты в тракте счётчика, но делает невозможным пересчет банкнот с прозрачными окнами.

Для пересчёта банкнот с прозрачными окнами режим пониженной чувствительности необходимо отключить ( **Пониженная чувств.** см. Рис.17).

### Уровень плотности

Позволяет настроить датчик счета для пересчета банкнот с различной оптической плотностью.

Банкноты более светлые и темные могут быть посчитаны с наименьшим количеством ошибок при установке соответствующего режима:

- 1 – Используется для новых банкнот и банкнот с небольшой разницей в оптической плотности;
- 2 – Используется для банкнот средней степени изношенности;
- 3 – Используется для изношенных банкнот (загрязненных) и банкнот с большой разницей в оптической плотности (например, доллары США).

### Уровень УФ-просвет

Позволяет настроить датчик для пересчёта банкнот с различным уровнем УФ люминесценции.

- 1 – Для банкнот с высокой УФ люминесценцией (Например: Евро, украинские гривны, казахские тенге).
- 2 – Для банкнот с нормальной УФ люминесценцией (Например: российские рубли).
- 3 – Для банкнот с низкой УФ люминесценцией (Например: доллары США).

## ИНФОРМАЦИЯ

Содержит информацию об идентификаторе устройства (UIN), версиях программного обеспечения (ПО), поддерживаемых языках, поддерживаемых валютах, версии базы валют (см. Рис.18, Рис. 19).

Для просмотра находящегося ниже текста необходимо провести по экрану «снизу-вверх», находящегося выше – «сверху-вниз».

Рис. 18

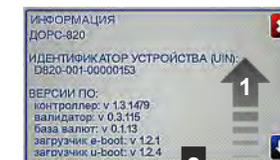
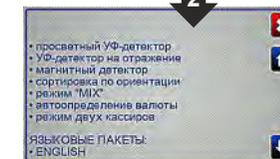


Рис. 19



### Лимит карманов

При нажатии клавиши «**ЛИМИТ КАРМАН**» Рис. 17, открывается подменю выбора лимита карманов (см. Рис. 20).

Рис. 20



Лимит приемного кармана – максимальное количество банкнот, которое может быть уложено в приемный карман. Лимит имеет два значения **100** и **200** банкнот, при достижении выбранного значения счётчик останавливается и возобновит работу после изъятия банкнот из приемного кармана (и нажатия клавиши «I или II» в режиме ручного старта).

Выбранное значение лимита приемного кармана подсвечено синим цветом. Для изменения достаточно нажать на требуемое значение (подсветится синим цветом).

Карман отбраковки имеет настраиваемое значение лимита. При достижении указанного лимита счётчик остановится и возобновит работу после изъятия банкнот из кармана отбраковки (и нажатия клавиши «I или II» в режиме ручного старта). По умолчанию лимит кармана отбраковки 50 банкнот. Пользователю доступно изменение лимита кармана отбраковки в пределах от 25 до 100 банкнот. Для изменения установленного лимита переместите ползунок до требуемого значения.

Ползунок перемещается с шагом 5 банкнот.

**Внимание!** При пересчёте изношенных банкнот не рекомендуется установка лимита кармана отбраковки более 50, так как это может привести к неровной укладке или смятию банкнот.

**Примечание:** Обращаем внимание, что в карман отбраковки попадают все банкноты, не соответствующие критериям счёта, в том числе имеющие надрывы и иные механические повреждения. Для предотвращения повреждения повреждения банкнот не рекомендуется завышать значения лимита кармана отбраковки.

## ПЕЧАТЬ

При нажатии клавиши , открывается подменю «Метод вывода информации» (см. Рис. 21).

Подменю позволяет выбрать внешнее устройство для вывода информации:

- **ЧЕК-ТВ** – система видеонаблюдения (**ССТV**).
- **ПРИНТЕР (АВТО)** – автоматический вывод информации на принтер.
- **ПРИНТЕР (РУЧ)** – вывод информации на принтер при нажатии клавиши  (см. поз. 6 Рис. 13).

**Внимание!** Система видеонаблюдения и принтер используют один и тот же разъем (см. поз. 15 Рис. 2) и интерфейс обмена. В связи с этим не рекомендуется выбирать внешнее устройство индикации не соответствующее подключенному устройству, т.к. это может привести к неправильной работе этого устройства.

- **DORS 85** – вывод информации на универсальный выносной дисплей **DORS 85**.
- **DORS 90** – вывод информации на универсальный выносной дисплей **DORS 90**.

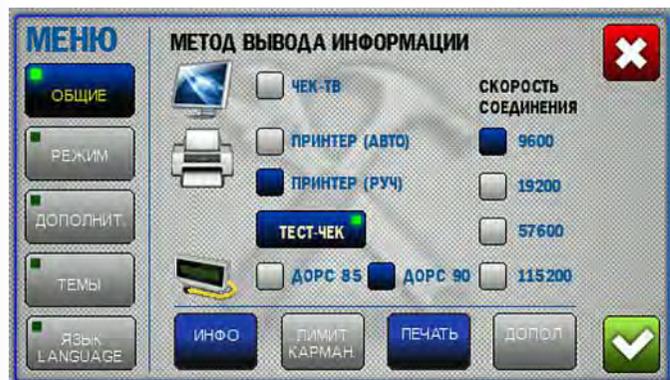


Рис. 21

**Скорость соединения** – позволяет выбрать скорость COM-порта счётчика. При подключении внешнего устройства индикации, скорости COM-портов счётчика и внешнего устройства должны быть равны.

Клавиша  позволяет вывести тестовую информацию на устройство внешней индикации. В случае правильного выбора устройства внешней индикации и скорости соединения, на внешнее устройство будет выдано сообщение об успешных настройках конфигурации (сообщение на экране ССТV или чек на принтере).

## 2 Подменю «РЕЖИМ»

### Сумма

Позволяет выбрать оптимальный для пользователя режим суммирования. Индикатор напротив выбранного режима подсвечивается синим цветом.

**Внимание!** Переключение / выбор режимов осуществляется в меню (см. Рис. 22). Включение или выключение режима суммирования – клавишей «Сумма» (см. Рис. 13, п. 9 раздела «Функциональные клавиши»).

### Сумма 1

При включенной клавише  во время просчёта банкнот отображается прогресс пересчёта текущей пачки. После завершения счёта (банкноты в приемном кармане) кратковременно показывается результат счёта текущей пачки, а затем – общий результат счёта в режиме суммирования.

При изъятии банкнот из обоих карманов (подающий и приемный) сумма сохраняется, при продолжении счёта продолжается наращивание суммы.

### Сумма 2

При включенной клавише  во время просчёта банкнот отображается прогресс пересчёта текущей пачки. После завершения счёта (банкноты в приемном кармане) показывается результат счёта текущей пачки, после изъятия банкнот из приемного кармана – общий результат счёта в режиме суммирования. При продолжении просчёта банкнот отображается прогресс пересчёта текущей пачки. При изъятии банкнот из обоих карманов (подающий и приемный) сумма сохраняется, при продолжении счёта продолжается наращивание суммы.

### Сумма 3

При включенной клавише  во время просчёта банкнот отображается прогресс пересчёта текущей пачки. После завершения счёта (банкноты в приемном кармане) показывается общий результат счёта в режиме суммирования, после изъятия банкнот из приемного кармана – также общий результат счёта в режиме суммирования. При освобождении обоих карманов (приемного и подающего) после начала нового пересчёта результат обнуляется, и суммирование начинается заново.

### ВНИМАНИЕ!

Если в процессе счёта (при включенном режиме суммирования или не пустом приемном кармане) были изменены параметры, влияющие на результат счёта (например: режим суммирования, размер фасуемой пачки, валюта и т.п.), то на экране появится мигающее предупреждение об утере данных текущего пересчёта (текущей пачки или суммы). Для вступления изменений в силу необходимо закрыть открытое окно настройки с подтверждением и извлечь банкноты из всех карманов счётчика.

Для отмены изменений – выбрать прежний режим работы.

## ПРОДОЛЖЕНИЕ СЧЁТА

**Продолжение счёта** – это режим пересчёта банкнот, который позволяет кассиру видеть на дисплее сумму пересчёта до тех пор, пока хотя бы в одном из карманов счётчика остаются банкноты. При опустошении всех карманов следующий пересчёт начнется с нуля, а не с суммы предыдущего пересчёта. Для включения / выключения режима активируйте / деактивируйте клавишу «Продолжение счёта» (см. Рис. 22).

## СБРОС ПЕРЕСЧЁТА

Сброс пересчёта – это функция, которая предоставляет оператору выбор прибавить или сбросить новую сумму пересчёта к зафиксированной сумме при достижении следующих условий:

- Включено суммирование пересчёта в режимах **Сумма 1** или **Сумма 2**.
- В процессе пересчёта была достигнута некая зафиксированная сумма, после которой были опустошены оба кармана (подающий и приемный).
- В процессе накопления новой суммы банкнот возникла ошибка, требующая вмешательства оператора (устранение замятия банкнот, изъятие банкнот из всех карманов и т.п.).

После возникновения и устранения ошибки на экране появится сообщение предлагающее прибавить или сбросить новую сумму пересчитанных банкнот (если она была до возникновения ошибки) к зафиксированной сумме.

Для включения/выключения режима активируйте/деактивируйте клавишу «Сброс пересчёта» (см. Рис. 22).

**Примечание:** Функция недоступна для режима «MULTI».

## ПРОВЕРКА НОМИНАЛА

Режим предназначен для проверки принадлежности пересчитываемой пачки банкнот к одному номиналу (проверка пересортицы), с суммированием пересчитываемых пачек разного номинала. Для активации режима выберите  **ПРОВЕРКА НОМИНАЛА**, установите режим «НОМ» при включенном суммировании (**СУММ**).

При пересчёте пачка другого номинала не отбраковывается и результат пересчёта добавляется к уже имеющемуся, даже если номинал другой. Заданный номинал определяется по первой банкноте в пачке.

**Примечание:** Работа функции доступна только для автоматического определения номинала банкнот.

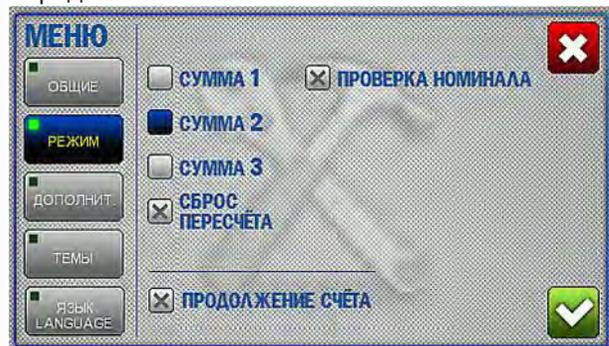


Рис. 22

## 3 Подменю «ДОПОЛНИТ.»

Содержит настройки яркости экрана, громкости звука, выбор расширенных режимов визуализации, клавишу сброса к заводским настройкам (см. Рис. 23).

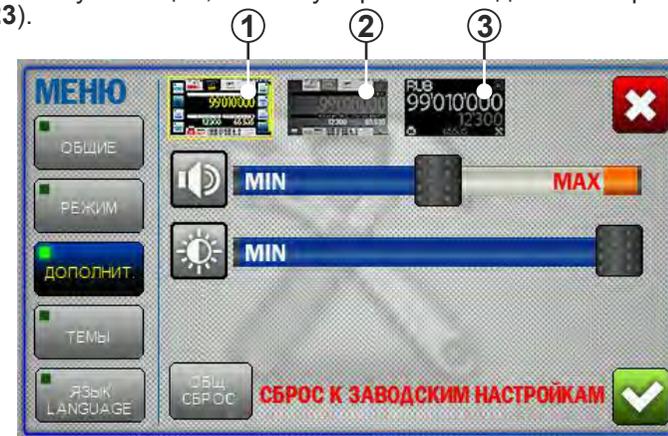


Рис. 23

## Расширенный режим визуализации.

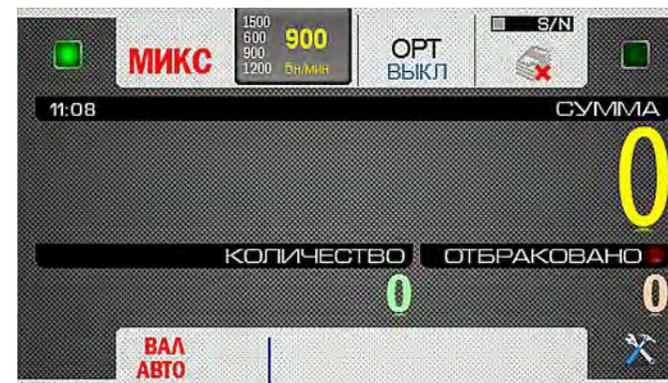
В счётчике реализовано три режима визуализации отображаемой информации (см. Рис. 23).

- 1 – **Стандартный режим** (установлен по умолчанию) (см. Рис. 13, Рис. 23 п. 1).
- 2 – **Расширенный режим**. Включение расширенного режима визуализации (см. Рис. 23 п. 2) позволяет убрать клавиши быстрого доступа с боковых сторон дисплея и увеличить шрифт для значений количества и суммы просчитанных банкнот и количества отбракованных банкнот (см. Рис. 24).

Доступ в меню осуществляется нажатием клавиши .

Вызов клавиш быстрого доступа в боковых сторонах дисплея осуществляется однократным нажатием в среднюю область дисплея, повторное нажатие вновь скрывает клавиши.

Рис. 24



**3 – Упрощенный режим.** Включение упрощенного режима визуализации (см. Рис. 23 п. 3) позволяет максимально увеличить шрифт для значений количества и суммы просчитанных банкнот, количества отбракованных банкнот и пересчитываемой валюты (см. Рис. 25).

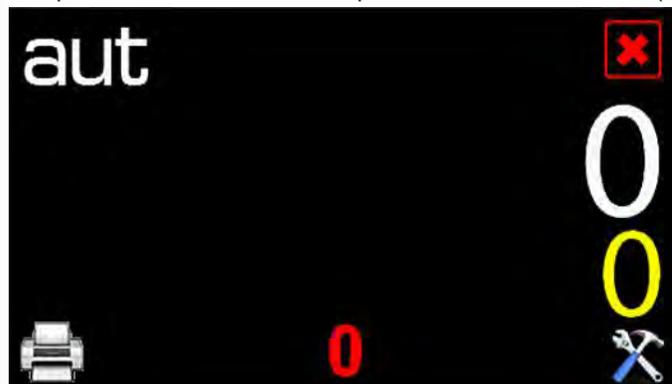


Рис. 25

При этом на экране доступны лишь три функциональные клавиши:

- доступ в меню.
- вывод информации на принтер.
- выход из упрощенного режима визуализации в стандартный.

Режимы расширенной и упрощенной визуализации рекомендуется использовать для уменьшения утомляемости глаз при длительной монотонной работе со счётчиком, а также в случаях, когда не требуется частой смены настроек и режимов работы.

### Настройка громкости звука

Настройка громкости производится перемещением ползунка от минимального (MIN) до максимального (MAX) значений (см. Рис. 23).

**Примечание** – при установке ползунка в крайнее левое положение (MIN) звук отключается.

### Настройка яркости экрана

Настройка яркости экрана производится перемещением ползунка от минимального (MIN) до максимального (MAX) значений (см. Рис. 23).

### Сброс к заводским настройкам

При нажатии клавиши происходит сброс всех настроек текущего пользователя к заводским настройкам (см. п. 2 подраздела «Порядок работы»). Для исключения случайного сброса настроек предусмотрено подтверждение (см. Рис. 44).

**Внимание** – сброс настроек производится только для текущего пользователя, при этом настройки другого пользователя сохраняются неизменными.

### 4 Подменю «ВЫБОР ТЕМЫ»

В данной конфигурации счётчика не доступна.

### 5 Подменю «ЯЗЫК»

Позволяет выбрать любой из предустановленных языков интерфейса. Для выбора нужного языка интерфейса нажмите на соответствующее название языка. Индикатором выбора языка служит изменение цвета прямоугольника напротив языка с серого на синий (см. Рис. 26). Доступность языков зависит от Варианта исполнения Вашего счётчика.

Рис. 26



## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ КЛАВИШИ

### 1 Клавиши и (СТАРТ, ВЫБОР ПРОФИЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ, ВЫБОР ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ)

1.1 В счётчике предусмотрена возможность сохранения двух разных рабочих профилей с уникальными настройками.

Переключение профилей производится нажатием клавиш «I» и «II» (см. Рис. 3 поз. 1).

Профили могут использоваться как одним пользователем, так и двумя пользователями, для работы в режиме «Двух кассиров».

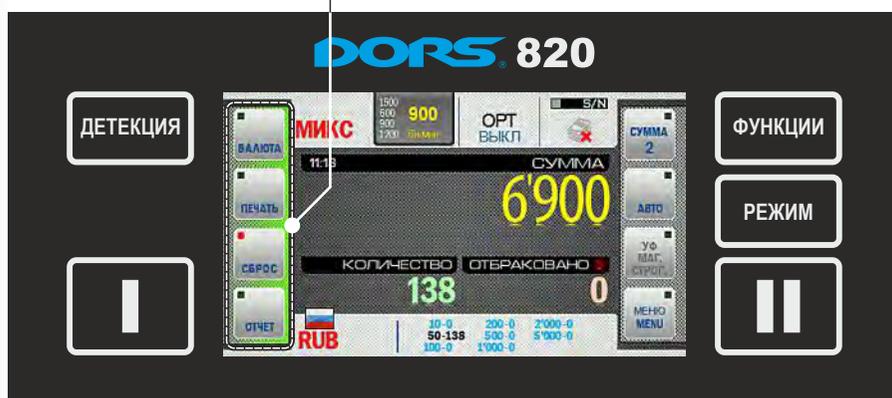
У каждого пользователя есть возможность устанавливать любые настройки и режимы пересчёта с учётом решаемых задач и личных предпочтений.

Индикация выбранного профиля зависит от режима визуализации на главном экране.

При стандартном виде главного экрана, функциональные клавиши рядом с клавишей активного пользователя подсвечены зеленым цветом. Ниже на рисунках представлен внешний вид панели управления для разных пользователей **Рис. 27 – пользователь 1 (I)**, **Рис. 28 – пользователь 2 (II)**.

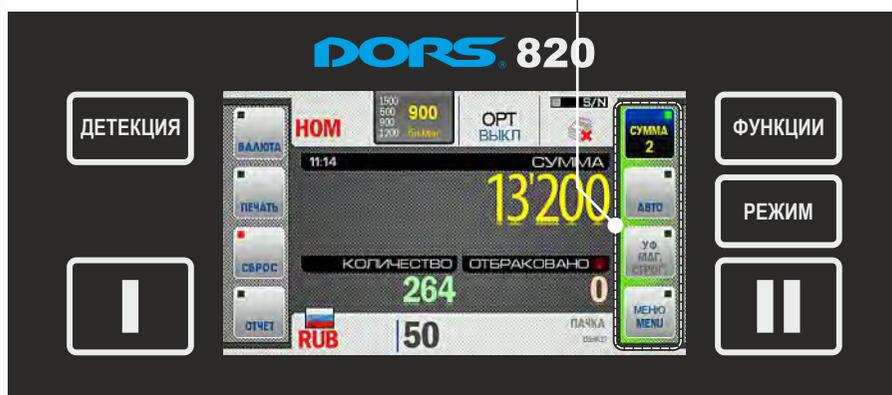
Зеленая подсветка под клавишами Пользователь «I»

Рис. 27



Зеленая подсветка под клавишами Пользователь «II»

Рис. 28



## Расширенный режим

В расширенном режиме визуализации рядом с клавишей активного пользователя подсвечиваются индикаторы в верхних углах дисплея.

Далее на рисунках представлен внешний вид панели управления для разных пользователей. **Рис. 29 – пользователь 1 (I)**, **Рис. 30 – пользователь 2 (II)**.

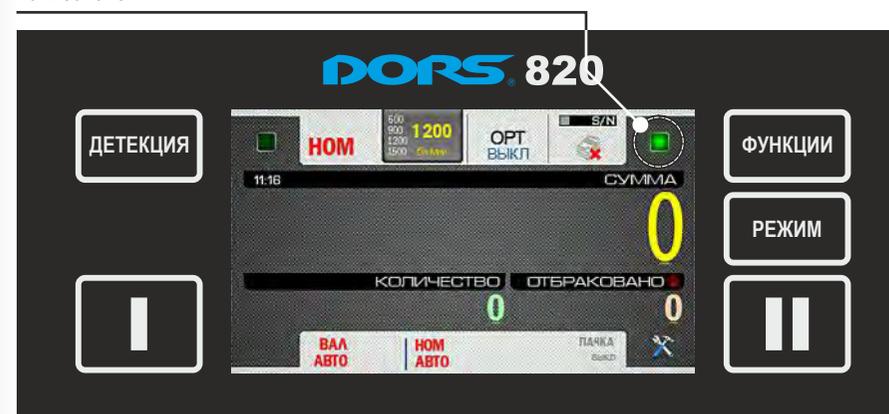
Зеленый индикатор пользователя «I»

Рис. 29



Зеленый индикатор пользователя «II»

Рис. 30



1.2 Клавиши «I» или «II» используются для старта счёта банкнот в режиме ручного старта. Старт осуществляется нажатием на ту кнопку, пользователь (профиль пользователя) которой в текущий момент является активным.

## 2 Клавиша/индикатор режима пересчёта

Счётчик может осуществлять пересчёт банкнот в четырёх режимах:

«СЧЁТ», «МИКС», «MULTI» и «НОМ». Выбор режима осуществляется последовательным нажатием клавиши с названием режима. Клавиша является одновременно индикатором выбранного режима работы.

2.1 «СЧЁТ» - режим простого пересчёта. Режим позволяет пересчитывать банкноты без определения номинала, на дисплей выводится количество пересчитанных и отбракованных<sup>3</sup> банкнот (см.Рис. 31).



Рис. 31

2.2 «МИКС» - режим пересчёта смеси банкнот различных номиналов, относящихся к одной валюте, с проверкой подлинности, определением общей суммы и количества пересчитанных банкнот и их суммы по каждому номиналу. На дисплей выводится общая сумма пересчитанных банкнот, их количество и количество отбракованных банкнот (см.Рис. 32).



Рис. 32

Зона нажатия для перехода в отчёт по пересчитанным банкнотам

Номинал, количество и сумма по номиналу доступны при нажатии клавиши «ОТЧЁТ» (подменю «отчёт по пачке» см.Рис. 33), а также при нажатии на количество пересчитанных банкнот или на три последние цифры суммы (см. Рис. 32).

<sup>3</sup> Количество отбракованных банкнот приводится для справки и может не совпадать с реальным количеством банкнот, помещенных в карман отбраковки.

Более подробно о подменю «ОТЧЁТ» см. подраздел «Функциональные клавиши» «Клавиша «ОТЧЁТ»».

Рис. 33

НОМИНАЛ	КОЛ-ВО	СУММА
50 RUB	8	400
100 RUB	47	4700
200 RUB	10	2000
500 RUB	9	4500
1000 RUB	16	16000
5000 RUB	10	50000
<b>ИТОГО RUB</b>	<b>100</b>	<b>77600</b>

### Таблица счёта по номиналам

Для представления результатов пересчета в режиме «По номиналам» нажмите на зону, указанную на Рис. 33а.

В этом случае при пересчёте банкнот основной экран будет иметь вид как на Рис. 33б.

Нажатие на заголовок столбца «Номинал» (см. Рис. 33с) меняет порядок сортировки номиналов по возрастанию или по убыванию номинала.

Для отключения таблицы необходимо нажать на верхний правый угол таблицы (см. Рис. 33с).

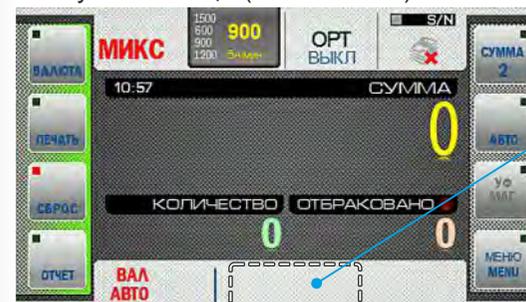


Рис. 33а

Вызов таблицы счёта по номиналам

Примечание – для представления результатов пересчёта в режиме «По номиналам» в упрощённом режиме визуализации (см. Рис. 32)

НОМИНАЛ	КОЛ-ВО	СУММА
10	0	0
50	4	200
100	18	1800
200	0	0
500	9	4500
1000	21	21000
2000	7	14000
5000	14	70000
<b>ИТОГО RUB</b>	<b>73</b>	<b>111500</b>

Рис. 33б

необходимо сначала открыть таблицу в стандартном режиме визуализации (см. Рис. 33а), а затем через меню выбрать упрощённый режим.

Рис. 33с

Сортировка по номиналам  
Отключение таблицы



Рис. 34а

ОТЧЕТ	НОМИНАЛ	КОЛ-ВО	СУММА
СУМ ВЫКЛ	10 EUR Old	3	30
ОТЧЕТ ПО ПАЧКЕ	20 EUR Old	9	180
	50 EUR Old	12	600
	100 EUR Old	9	900
	100 EUR New	6	600
	<b>ИТОГО EUR</b>	<b>39</b>	<b>2'310</b>

Рис. 34б

ОТЧЕТ	НОМИНАЛ	КОЛ-ВО	СУММА
СУМ ВЫКЛ	10 EUR Old	3	30
ОТЧЕТ ПО ПАЧКЕ	20 EUR Old	9	180
	50 EUR Old	12	600
	100 EUR Old	9	900
	100 EUR New	6	600
	<b>ИТОГО EUR</b>	<b>39</b>	<b>2'310</b>
	50 RUB	2	100
	100 RUB	10	1'000
	200 RUB	1	200
	500 RUB	6	3'000
	1'000 RUB	32	32'000

**2.3 «MULTI»** - режим пересчёта смеси банкнот различных валют и номиналов, с проверкой подлинности, определением количества и суммы пересчитанных банкнот по каждому номиналу каждой валюты. Для пересчёта доступны валюты, выбранные для автоопределения (от одной до пяти, см. Клавиша «Валюта» стр. 27).

Если выбран режим «Полного автоопределения валют» (см. стр. 30), то список валют на главном экране по умолчанию пуст и будет заполняться по мере счёта: при появлении новой валюты будет появляться строка, соответствующая этой валюте. После обнаружения более 5 валют, справа от списка появятся кнопки , позволяющие прокручивать список валют.

На дисплей выводится количество и сумма пересчитанных банкнот по каждой валюте, а также количество отбракованных банкнот (см. Рис. 34).

Для перехода в отчёт по валюте нажмите зону флага или название валюты (см. Рис. 34а).

Номинал, количество и сумма по номиналу всех пересчитанных банкнот доступны при нажатии клавиши «ОТЧЁТ» (подменю «отчёт по пачке» см. Рис. 34б).

**2.4 «НОМ»** - режим пересчёта банкнот с проверкой подлинности, определением общей суммы и количества пересчитанных банкнот и их принадлежности к определённому номиналу и эмиссии. Определение эмиссии и номинала банкноты производится по первой считанной банкноте в пачке. Имеется возможность задать номинал банкноты вручную (более подробно функция описана в подменю «ВАЛЮТА»).

На дисплей выводится общая сумма пересчитанных банкнот, их количество и количество отбракованных банкнот (см. Рис. 35).

Рис. 34

Зона нажатия для перехода в отчёт по валюте  
Количество  
Сумма

Рис. 35

Зона нажатия для перехода в отчёт по пересчитанным банкнотам

Номинал, количество и сумма по номиналу доступны при нажатии клавиши «ОТЧЁТ» (подменю «отчёт по пачке» см. Рис. 36), а также при нажатии на количество пересчитанных банкнот или на три последние цифры суммы (см. Рис. 35).

Рис. 36



### 3 Клавиша «ВАЛЮТА»

3.1 При нажатии клавиши «ВАЛЮТА» вызывается одноименное подменю (см. Рис. 37), позволяющее выбрать тип пересчитываемой валюты (типы и количество поддерживаемых валют зависят от исполнения счётчика), а так же задать номинал. Выбор валюты доступен только для режимов «МИКС», «MULTI» и «НОМ», выбор номинала доступен только для режима «НОМ». По умолчанию установлен автоматический режим определения валюты по первой банкноте в пачке (см. Рис. 37).

В нижнем левом углу дисплея расположен список валют — (АВТО-валюты) разрешенных для автоопределения по первой банкноте в пачке (если выбрано больше одной валюты).

На рисунке 37 обозначены:

- А – Количество валют разрешенных для автоопределения по первой банкноте в пачке (выбрано пользователем). Для удаления любой из валют достаточно нажать на её название в списке авто-валют.
- В – Максимально возможное количество валют доступных для автоопределения по первой банкноте в пачке (зависит от исполнения счётчика). Если пользователь попытается превысить указанное количество, то в верхней части дисплея появится мигающее сообщение о невозможности данной операции.



- С – Общее количество валют, содержащихся в энергонезависимой памяти счётчика (зависит от исполнения счётчика). В средней части дисплея доступен список валют с названиями. Если общее количество валют больше 8 (C > 8), то список валют можно перелистывать клавишами ↑ ↓.

Для добавления любой из валют в список валют, разрешенных для автоопределения по первой банкноте в пачке (А), достаточно нажать на квадратик напротив названия валюты (или на название валюты) Изменение цвета квадрата служит подтверждением выбора (в данном примере цвет изменится с серого на синий).

Повторное нажатие удалит валюту из списка.

Долгое нажатие на название валюты (не менее одной секунды) позволяет выбрать единственную валюту.

**Примечание** - если выбрана только одна валюта, то её название появится в верхней части дисплея (см. Рис. 38), также на главном экране надпись сменился названием выбранной валюты (см. Рис. 39, в данном примере доллары США).

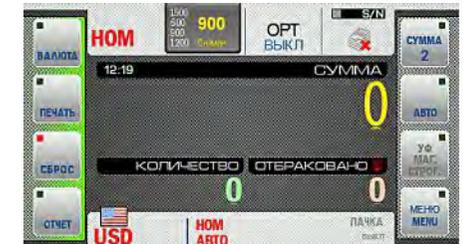


Рис. 37

Рис. 38



Рис. 39



3.2 В режиме «НОМ» есть возможность сортировки банкнот выбранной валюты с заданным вручную значением номинала.

Для этого необходимо выбрать одну валюту, при этом в нижней левой части дисплея список авто-валют сменился на все возможные номиналы выбранной валюты (см. Рис. 39).

Рис. 40



По умолчанию активны все номиналы выбранной валюты, т.е. определение номинала производится по первой считанной банкноте в пачке, при этом окошки напротив значений номиналов подсвечены синим цветом. Если требуется, чтобы в приемный карман попадали банкноты только определенного номинала (остальные номиналы будут отправлены в карман отбраковки), нажмите на значение требуемого номинала, при этом окошко напротив выбранного значения останется синего цвета, а остальные окошки станут серыми (см. Рис. 40). Для удобства пользователя выбранное значение номинала в режиме «НОМ» выведено на главный экран рядом с выбранной валютой (см. Рис. 39). Для возврата к автоматическому определению номинала нажмите клавишу **АВТО НОМ.**, расположенную напротив значений номиналов (см. Рис. 38).

**3.3** Для сортировки банкнот по эмиссии активируйте кнопку **АВТО ЭМИС.** в меню «Валюта» (при включенном режиме клавиша подсвечена синим цветом) (см. Рис. 37). Сортировка по эмиссии доступна только для режимов «НОМ» и «МИКС».

При работе в режиме «НОМ» в приемный карман будут направлены банкноты одной валюты и номинала, соответствующие эмиссии первой просчитанной банкноты (эмиссия определяется годом выпуска или признаком отнесения банкноты к **СТАРОЙ, НОВОЙ** или **ОЧЕНЬ НОВОЙ** эмиссии, в зависимости от настроек, запрограммированных для конкретной валюты).

При работе в режиме «МИКС» в приемный карман будут направлены банкноты одной валюты и всех номиналов, соответствующих эмиссии первой просчитанной банкноты (разделение по эмиссиям в этом режиме производится только по признаку **СТАРАЯ, НОВАЯ** или **ОЧЕНЬ НОВАЯ** эмиссия).

**ВНИМАНИЕ!** Реализация сортировки по признакам эмиссии (**СТАРАЯ, НОВАЯ** или **ОЧЕНЬ НОВАЯ**) доступна не для всех валют и номиналов.

Эмиссия просчитанных банкнот отображается на главном экране рядом с названием валюты (см. Рис. 41).



Рис. 41

**3.4 Особые валюты.**

В зависимости от исполнения Вашего счётчика, в энергонезависимой памяти счётчика могут содержаться особые валюты.

**Особая валюта** – это валюта, оптические свойства которой отличаются от остальных валют и она не может участвовать в автоопределении совместно с другими валютами. Если выбрана особая валюта, то добавить другие валюты в список авто-валют невозможно. Отказ от выбранной особой валюты производится выбором любой другой валюты. В списке валют такая валюта выделена другим цветом (в данном примере желтым, см. Рис. 42).

Рис. 42



Индикатор выбранной валюты (или режима **АВТО**) расположен в нижнем левом углу главного экрана (см. Рис. 32, Рис. 39).

Индикатор так же является клавишей быстрого доступа к подменю «ВАЛЮТА» (например, если выбран расширенный режим визуализации). В режиме «МИКС» правее индикатора валюты расположены номиналы и количество просчитанных банкнот, черным цветом подсвечиваются те номиналы, которые были обнаружены в процессе счёта (см. Рис. 32).

**3.5 Полное автоопределение валют.**

Режим полного автоопределения валют позволяет работать со всеми валютами, имеющимися в энергонезависимой памяти счётчика (за исключением особых), без необходимости выбора нужной валюты в списке авто-валют или переключения между валютами.

Для активации режима нажмите кнопку «**Полное автоопределение**» **Полн. АВТО** (см. Рис. 37).

При включении данного режима, список всех доступных валют сменился надписью «**Обработка всех валют, кроме особых**» (см. Рис. 43).

Режим «**Полного автоопределения пересчитываемых валют**» имеет следующие ограничения:

- Для выбора доступны три скорости пересчета банкнот – **600, 900, 1200** бн/мин.
- Данный режим не совместим с режимом «распознавания серийных номеров». Если изначально был выбран вышеуказанный режим, то клавиша «**Полное автоопределение**» будет неактивна (Полн. АВТО). Если включен режим «**Полного автоопределения валют**», то при попытке включения режима «распознавания серийных номеров», на экране появится надпись: «**Функция недоступна**».



Рис. 43

#### 4 Клавиша «ПЕЧАТЬ»

Клавиша позволяет выводить на принтер результаты счёта, если к счётчику подключен принтер и в настройках печати (Рис. 21, клавиша «Печать» в подменю «Общие настройки») выбран ручной вывод информации на принтер .

#### 5 Клавиша «СБРОС»

Клавиша «Сброс» предназначена для сброса показаний счёта после очистки приемного кармана и кармана отбраковки. Для исключения случайного сброса показаний предусмотрено подтверждение (см. Рис. 44).

Если при пересчёте включен режим суммирования (см. п. Клавиша «Сумма»), то в окне подтверждения сброса появляются две клавиши (см. Рис. 44а). Клавиша «Послед.» осуществляет сброс показаний последнего пересчёта (на рабочем столе и в отчёте по сумме). Клавиша «Все» осуществляет сброс показаний всей суммы пересчитанных банкнот (на рабочем столе и в отчёте по сумме).



Рис. 44

Рис. 44а



Внимание! Функция подтверждения сброса может быть выключена в версии Вашего счётчика.

Рис. 45

#### 6 Клавиша «ОТЧЁТ»

При нажатии клавиши «ОТЧЁТ» вызывается одноимённое подменю (см. Рис. 45), позволяющее просмотреть информацию о просчитанных и отбракованных банкнотах.

ОТЧЕТ	НОМИНАЛ	КОЛ-ВО	СУММА
СУМ. ВЫКЛ.	50 RUB	6	300
ОТЧЕТ ПО ПАКЕ	100 RUB	30	3'000
	200 RUB	3	600
	500 RUB	9	4'500
	1'000 RUB	48	48'000
	5'000 RUB	15	75'000
	<b>ИТОГО RUB</b>	<b>111</b>	<b>131'400</b>

Отчёт по просчитанным банкнотам доступен в двух вариантах:

- Отчёт по пачке ;
- Общий отчёт .

В обоих вариантах доступны графы «номинал», «количество», «сумма».

**Номинал** – в этой графе отображаются все номиналы просчитанных банкнот.

**Примечание:** В зависимости от исполнения Вашего счётчика, рядом с названием валюты может отображаться эмиссия просчитанных банкнот (см. Рис. 46).

Рис. 46

ОТЧЕТ	НОМИНАЛ	КОЛ-ВО	СУММА
СУМ. ВЫКЛ.	1 USD vNew	26	26
ОТЧЕТ ПО ПАКЕ	2 USD vNew	4	8
	5 USD vNew	50	250
	10 USD vNew	34	340
	20 USD vNew	14	280
	100 USD vNew	8	800
	<b>ИТОГО USD</b>	<b>136</b>	<b>1'704</b>

**Количество** – в этой графе отображается количество просчитанных банкнот соответствующего номинала.

**Сумма** – общая сумма по каждому номиналу.

**Итого** – общее количество и сумма просчитанных банкнот.

**Отчёт по пачке** (см. Рис. 45) – отображает все просчитанные банкноты, попавшие в приемный карман за последний пересчёт (с момента начала счёта до момента остановки).

В случае, если включен режим суммирования , то отчёт по пачке будет отображаться по всей сумме просчитанных в этом режиме банкнот.

**Общий отчёт** (см. Рис. 47) – отображает все просчитанные банкноты с момента включения счётчика (см. п. 2 подраздела Порядок работы) и до момента его выключения. Общий отчет формируется отдельно по каждому Кассиру (см. раздел ВЫБОР ПРОФИЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ, ВЫБОР ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ).

Клавиша осуществляет сброс отчётов. Для исключения случайного сброса показаний предусмотрено подтверждение (см. Рис. 44).

Клавиша осуществляет выход из подменю.

ОТЧЕТ	НОМИНАЛ	КОЛ-ВО	СУММА
СУМ ВЫКЛ	50 RUB	38	1900
ОБЩИЙ ОТЧЕТ	100 RUB	87	8700
	200 RUB	14	2800
	500 RUB	21	10500
ОТБРАКОВКА	1000 RUB	80	80000
	5000 RUB	30	150000
ПЕЧАТЬ	<b>ИТОГО RUB</b>	<b>270</b>	<b>253900</b>

Рис. 47

### Ручная коррекция суммы

Нажатие на клавишу «корр» (см. рис. 47) открывает меню ручной коррекции суммы пересчитанных банкнот (см. рис. 48).

Данное меню позволяет вручную скорректировать сумму посчитанных банкнот, в том числе добавить требуемую сумму монет, сохранить в отчете или распечатать скорректированные результаты.

#### На рис. 48 номерами обозначены:

- 1 – Валюта, выбранная для корректировки (в перечне валют выделена цветом).
- 2 – Общая сумма по всем номиналам, полученная в результате коррекции.
- 3 – Поля для ввода: количества и суммы монет, количества для каждого номинала выбранной валюты (список можно прокручивать движением вверх/вниз).
- 4 – Список всех доступных валют, имеющих в энергонезависимой памяти счётчика (количество зависит от исполнения Вашего счётчика). В начале списка идут те валюты, которые были просчитаны к моменту входа в меню коррекции. Все остальные валюты расположены далее в алфавитном порядке (список можно прокручивать движением вверх/вниз).
- 5 – Кнопка «Отмена» - позволяет выйти из меню без сохранения введенных изменений.
- 6 – Кнопка «Подтв.» - сохраняет введенные изменения и осуществляет переход в меню «отчет».

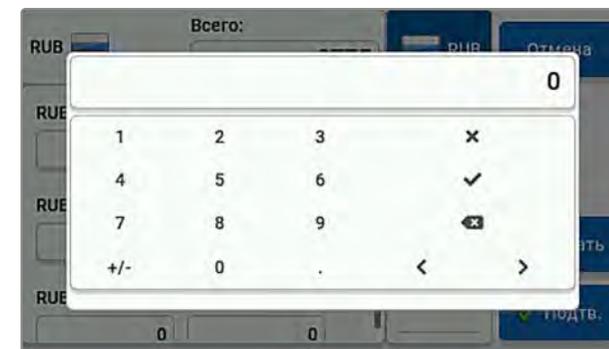
#### Порядок коррекции:

1. В списке валют выберите требуемую валюту.
2. Нажмите поле ввода требуемого номинала, в открывшемся окне (см. Рис. 49) введите необходимое количество (для монет количество и сумму) и нажмите галочку для подтверждения.

Рис. 48



Рис. 49



3. Повторите действия по п.п. 1, 2 для тех номиналов и валют, которые необходимы.

4. Нажмите кнопку «Подтв.», для сохранения введенных изменений и перехода в меню «отчет».

#### При ручной коррекции суммы действуют следующие правила:

- При включенном режиме суммирования, все имеющиеся данные пересчетов банкнот сохраняются, а вновь введенные данные будут прибавлены к ним.
- Если режим суммирования отключен и в приемном кармане находятся пересчитанные банкноты, то вновь введенные данные будут прибавлены к ним.
- Если режим суммирования отключен и в приемном кармане отсутствуют банкноты, то отображаются только вновь введенные данные.

#### Отчёт по отбракованным банкнотам доступен в двух вариантах:

- Отчёт по карману отбраковки  ;
- Расширенный отчёт по карману отбраковки  .

**Отчёт по карману отбраковки (см. Рис. 50)** – содержит возможные причины отбраковки и количество банкнот, отклоненных по этим причинам.

«Не соответствуют критериям счёта» – банкноты не соответствуют выбранным установкам и режимам работы (например, смесь банкнот различного номинала просчитана в режиме «НОМ», несоответствие типа валюты и номинала).

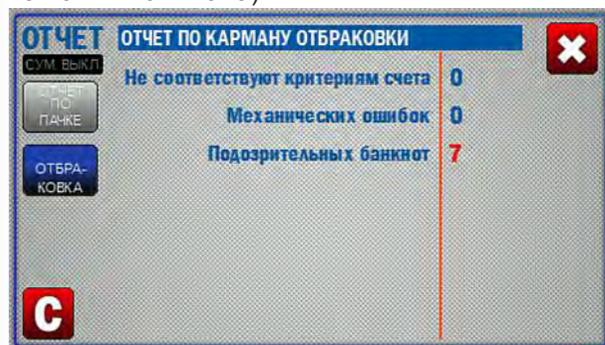


Рис. 50

«Механические ошибки» – банкноты отбракованы по причине перекоса банкнот в тракте, что сделало невозможным их корректное распознавание.

«Подозрительные банкноты» – банкнота не соответствует основным признакам заданной валюты.

**Расширенный отчёт по карману отбраковки (см. Рис. 51)**

– Содержит конкретные причины отбраковки банкнот и номера этих банкнот.

**Номер** – номер банкноты в кармане отбраковки (номер может не соответствовать реальному положению банкноты при некоторых ошибках (сдвоенность, интервал и т.д.).

**Причина отбраковки** – указывается ошибка, из-за которой банкнота была отбракована (см. Таблица 1). Справа от причины отбраковки указан номер этой банкноты в исходной пачке банкнот (приводится для справки).

Клавиша **C** осуществляет сброс отчётов. Для исключения случайного сброса показаний предусмотрено подтверждение (см. Рис. 44).

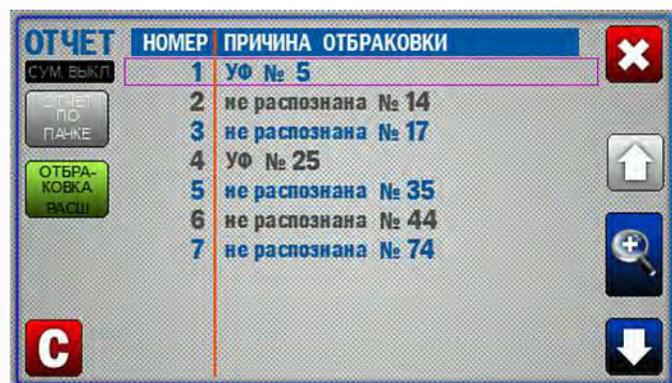


Рис. 51

Таблица 1

Причина отбраковки	Описание	Действия оператора
<b>Подозрительная</b>	Определена валюта и номинал банкноты, но её подлинность не подтверждается.	Удалите банкноту. Просчитайте второй раз, в случае повторной отбраковки проверьте подлинность банкноты другими средствами.
<b>Не распознана</b>	Банкнота не соответствует основным признакам валют, содержащихся в энергонезависимой памяти счётчика, то есть не может быть определена валюта и номинал банкноты.	Удалите банкноту. Просчитайте второй раз, в случае повторной отбраковки проверьте подлинность банкноты другими средствами.
<b>Валюта (X Y) Где, X – валюта, Y – номинал.</b>	В режимах «НОМ» и «МИКС» валюта банкноты не соответствует заданной.	Удалите банкноту.
<b>Номинал (X Y) Где, X – валюта, Y – номинал.</b>	В режиме «НОМ» номинал банкноты не соответствует заданному.	Удалите банкноту.
<b>Ориентация</b>	Ориентация банкноты не соответствует заданной.	Поместите банкноту в подающий карман в соответствии с заданной ориентацией.
<b>Малый интервал в тракте</b>	Непрерывная цепочка банкнот в тракте (слишком длинные банкноты, слишком короткий интервал между банкнотами).	Удалите слипшиеся банкноты. Настройте зазор механизма подачи банкнот («←» - уменьшение зазора) для работы с более тонкими банкнотами. Необходимый зазор обеспечивается вращением винта 1 (Рис. 1) по часовой стрелке.
<b>Малый интервал в слистывателе</b>	Непрерывная цепочка банкнот между разделительными и подающими роликами (слишком длинные банкноты, слишком короткий интервал между банкнотами).	Удалите слипшиеся банкноты. Настройте зазор механизма подачи банкнот («←» - уменьшение зазора) для работы с более тонкими банкнотами. Необходимый зазор обеспечивается вращением винта 1 (Рис. 1) по часовой стрелке.
<b>Сдвоенность: плотная</b>	Обнаружена сдвоенная или очень темная банкнота.	Удалите подозрительную банкноту. При необходимости настройте зазор механизма подачи банкнот («←» - уменьшение зазора) для работы с более тонкими банкнотами. Необходимый зазор обеспечивается вращением винта 1 (Рис. 1) по часовой стрелке.

**Таблица 1**

Причина отбраковки	Описание	Действия оператора
<b>Сдвоенность: прозрачная</b>	Обнаружена слишком прозрачная банкнота.	Удалите подозрительную банкноту.
<b>Габариты</b>	Банкнота отличается по длинной стороне более чем на 20 мм или по короткой стороне более чем на 10% от средних размеров первых пяти банкнот просчитанных в пачке.	Удалите банкноту. При необходимости настройте зазор механизма подачи банкнот в соответствии с п. 2 раздела «Порядок работы».
<b>Ошибка угла</b>	Угол перекося банкноты больше 14°.	Установите направляющие по длинной части банкнот. При необходимости настройте зазор механизма подачи банкнот («+» - увеличение зазора) для работы с более толстыми банкнотами. Необходимый зазор обеспечивается вращением винта 1 (Рис. 1) против часовой стрелки.
<b>УФ на просвет УФ на отражение</b>	Обнаружена банкнота с повышенным уровнем УФ люминесценции при включенных режимах <b>УФ-Просвет</b> и/или <b>УФ-Отр.</b>	Удалите подозрительную банкноту, произведите пересчет заново. Если УФ люминесценция является отличительным признаком этого типа банкнот, то выключите проверку <b>УФ-Просвет</b> и/или <b>УФ-Отр.</b>
<b>Магнит</b>	Обнаружена банкнота с несоответствием карты магнитных меток.	Удалите подозрительную банкноту, произведите пересчет заново.
<b>Ошибка сканирования</b>	Ошибка сканирования банкноты.	Поместите банкноту в подающий карман и произведите пересчет заново.
<b>Длинная</b>	Размеры банкноты превысили 120 мм по узкой (например, банкнота прошла с сильным перекосям, банкноты слиплись в непрерывную цепочку).	Поместите банкноту в подающий карман и произведите пересчет заново. При необходимости настройте зазор механизма подачи банкнот.
<b>Ошибка сортировки</b>	Ошибка слистывания банкноты.	Поместите банкноту в подающий карман и произведите пересчет заново.

**Таблица 1**

Причина отбраковки	Описание	Действия оператора
<b>Лишняя банкнота</b>	Слистано больше банкнот чем требуется установленным режимом (фасовка, лимит приемного кармана).	Поместите банкноту в подающий карман и произведите пересчет заново.
<b>Неверная эмиссия</b>	В режимах «НОМ» и «МИКС» эмиссия банкноты не соответствует эмиссии первой банкноты в пачке	Удалите банкноту.
<b>SN</b>	Серийный номер не соответствует установленным критериям.	

## 7 Клавиша «СУММА»

Нажатие на клавишу «СУММА» (см. Рис. 13) включает  или выключает  режим суммирования. Режим суммирования предназначен для суммирования количества пересчитываемых банкнот по номиналам и их общей суммы, при этом вновь посчитанное количество будет прибавляться к посчитанному ранее. Для сброса показаний суммирования необходимо нажать клавишу «СБРОС».

Обращаем внимание, что в процессе пересчёта и по его завершении на экран выводятся показания количества и суммы (для режимов «НОМ» и «МИКС») в соответствии с выбранным режимом суммирования.

## 8 Клавиша «АВТО/РУЧ»

Клавиша «АВТО/РУЧ» (см. Рис. 13) устанавливает счётчик в режим ручного или автоматического старта.

Клавиша имеет два состояния:  – режим автоматического старта и  – режим ручного старта.

Режим автоматического старта – счётчик начинает счёт автоматически при помещении банкнот в подающий карман.

Режим ручного старта – счётчик начинает счёт после нажатия клавиш  или , в зависимости от выбранного профиля пользователя.

## 9 Клавиша «УФ-Маг-Строг \ УФ-Плот»

Клавиша «ДЕТЕКЦИЯ» осуществляет быстрый доступ к управлению видами детекции в зависимости от выбранного режима работы. В режимах «НОМ», «MULTI» и «МИКС» нажатие на клавишу вызывает всплывающее меню (поверх главного экрана), в котором можно включить/отключить проверки **УФ-отр**, **Магнит**, **Строгий** (см. Рис. 52). Для выбранной темы интерфейса включенная проверка будет подсвечена синим цветом (см. Рис. 52), выключенная – серым:



Рис. 52

В режиме «СЧЁТ» нажатие на клавишу вызывает всплывающее меню (поверх главного экрана), в котором можно включить/отключить проверки **УФ-просвет**, **Плотность** (см. Рис. 53). Для выбранной темы интерфейса включенная проверка будет подсвечена синим цветом (см. Рис. 53), выключенная – серым:

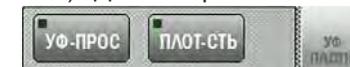


Рис. 53

Примечание – надписи на клавише «ДЕТЕКЦИЯ» так же подсвечиваются в зависимости от выбранного вида детекции.



## 10 Клавиша «ПАЧКА»

Режим «Пачка по сумме» используется, если надо отсчитать определенную сумму банкнот.

Режим «Пачка по количеству» используется, если надо отсчитать определенное количество банкнот.

На Рис. 54 указана активная зона, при нажатии на которую, в режимах «СЧЁТ» (см. Рис. 54а), «НОМ» (см. Рис. 54с, Рис. 55) и «МИКС» (см. Рис. 55b), открывается доступ к меню фасовки пачки. В режиме «MULTI» функция фасовки пачки недоступна.

Клавиша быстрого включения/выключения режима фасовки пачки доступна на главном экране в верхнем правом углу (см. Рис. 54).

Короткое нажатие включает  или выключает  режим фасовки пачки, длинное нажатие переводит в меню фасовки пачки.

Активное/неактивное состояние режима фасовки пачки не зависит от режима счёта.

Значение функциональных клавиш в меню фасовки для всех режимов одинаковое:

-  – подтверждение внесенных изменений и включение выбранного режима фасовки (для размера пачки >0).
-  – отключение режима фасовки.
-  – отказ от сделанных изменений и выход в главное меню.
-  ...  – Цифровые клавиши – предназначены для ввода размера фасуемой пачки.
-  – сброс текущего значения размера пачки.
-  – однократное нажатие осуществляет удаление цифры справа налево.



– выбор лимита приемного кармана. Действующее значение подсвечено синим цветом.

**Примечание** – для удобства пользователя под значением текущего размера пачки приведена информационная строка, где приведены данные о просчитанных (для фасовки по количеству) и отбракованных банкнотах, текущих размере пачке и лимите приёмного кармана.

#### Пачка по количеству в режиме «СЧЁТ» и «НОМ»

Фасовка пачки банкнот по заданному количеству доступна в режимах «СЧЁТ» и «НОМ» (см. Рис. 54а, Рис. 54с). В режиме «НОМ» включение фасовки пачки по количеству осуществляется клавишей

Для пользователя доступны любые размеры пачки в пределах от 1 до 999. Размер фасуемой пачки указан на главном экране в нижнем правом углу (см. Рис. 54б, Рис. 54д). При достижении указанного размера пачки индикатор начинает мигать, так же по истечении 5 секунд на экран выводится сообщение «ПАЧКА ГОТОВА». Если в приемном кармане количество банкнот меньше лимита пачки, то индикатор принимает вид: «ДОБАВЬТЕ X», где X – количество банкнот, необходимое для фасовки выбранного размера пачки, также по истечении 5 секунд на экран выводится сообщение «ДОБАВЬТЕ БАНКНОТЫ».

#### Пачка по сумме в режимах «НОМ» и «МИКС»

Фасовка пачки банкнот по заданной сумме доступна в режимах «НОМ» и «МИКС» (см. Рис. 55, Рис. 55б). В режиме «НОМ» включение фасовки пачки по сумме осуществляется клавишей

Максимальный размер пачки по сумме составляет 4.000.000.000.

При включенном режиме «Пачка по сумме», на главном экране в нижнем правом углу появляется надпись «Пачка по сумме» с указанием целевой суммы и суммы, сфасованной на данный момент (см. Рис. 55а, Рис. 55с, Рис. 55д). Если очистить подающий и приемный карманы, то прогресс пачки сбросится и надпись примет вид «0 из XXX». Набор пачки в этом случае будет начат заново при следующем пересчёте.

Примечание – в режиме «МИКС» таблица номиналов не отображается, если включен режим «Пачка по сумме».

В режиме «МИКС» в приемный карман попадают банкноты всех номиналов. Банкноты, номинал которых больше, чем сумма, оставшаяся до фасовки установленного размера пачки (остаток), отправляются в карман отбраковки по причине «Лишняя банкнота».

Пачка считается набранной, если остаток становится меньше минимального номинала пересчитываемой валюты.

В режиме «НОМ» в приемный карман попадают банкноты одного номинала (выбранного в настройках или установленного по первой банкноте). Пачка считается набранной, если остаток становится меньше пересчитываемого номинала.

Если пачка не была в точности достигнута (остаток меньше минимального номинала, но не равен 0), будет указано, какую сумму необходимо добавить вручную.

При достижении заданной суммы пересчет будет остановлен и на экране появится информационное сообщение «Пачка готова». Также возможны остановки счета по другим причинам, с появлением информационных окон (окна с сообщением «Пачка готова» появляются сразу после остановки счёта, остальные окна – через 5 секунд после остановки счета). Эти ситуации описаны в таблице ниже:

Информационное сообщение	Описание/действия оператора
	Пачка набрана за один пересчет (лимит приемного кармана достигнут не был). Извлеките банкноты из приемного кармана
	Пачка набрана за один пересчет (лимит приемного кармана достигнут не был), но точная сумма не может быть достигнута. Извлеките банкноты из приемного кармана, добавьте ручную требуемую сумму.
	Пачка набрана за два и более пересчетов (был достигнут лимит приемного кармана). Извлеките банкноты из приемного кармана.
	Пачка набрана за два и более пересчетов (был достигнут лимит приемного кармана), но точная сумма не может быть достигнута. Извлеките банкноты из приемного кармана, добавьте ручную требуемую сумму.
	Достигнут лимит приемного кармана, но пачка еще не набрана (появляется через несколько секунд после остановки счета). Извлеките банкноты из приемного кармана для продолжения счета.
	В подающем кармане кончились банкноты, но пачка не набрана и лимит приемного кармана не достигнут (появляется через несколько секунд после остановки счета). Добавьте банкноты в подающий карман для продолжения счета.

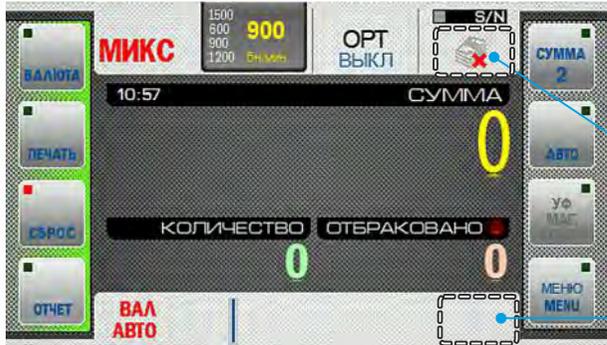


Рис. 54

Короткое нажатие – включение/выключение режима фасовки  
Длинное нажатие – вход в меню фасовки пачки

Вход в меню фасовки пачки



Рис. 54d

Рис. 54a



Рис. 54b

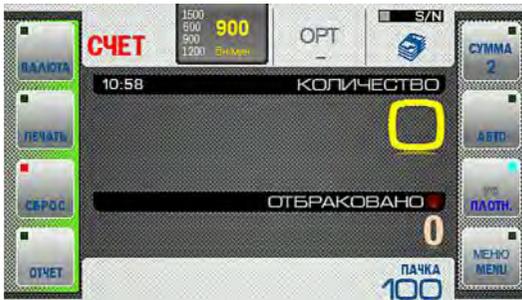


Рис. 54c



Рис. 55



Рис. 55a



Рис. 55b





Рис. 55с



Рис. 55d

### 11 Клавиша «Сортировка по ориентации»

Выбор сортировки по ориентации доступен по нажатию «горячей» клавиши «**ОПТ ВЫКЛ**». При нажатии клавиши «**ОПТ ВЫКЛ**» появится выпадающее меню «сортировка по ориентации» (см. Рис. 56). Выбор необходимой ориентации можно осуществлять последовательным нажатием клавиши, при этом выбор режимов будет меняться циклически: **ОПТ ВЫКЛ**, **ОПТ ЛИЦО**, **ОПТ ОРИЕНТ**, **ОПТ АВТО**.

После выбора необходимого режима выпадающее меню исчезнет автоматически через 7 секунд или в момент начала счёта (автоматического или ручного). Так же выбор режима сортировки возможен непосредственным нажатием на соответствующую пиктограмму, при этом выпадающее меню автоматически скрывается и на индикаторе отображается выбранная настройка.

Сортировку банкнот можно производить в следующих настройках: «**ВЫКЛ**» (**ориентацию игнорировать**) – ориентация банкнот игнорируется, т.е., считаются банкноты в любой ориентации (см. Рис. 56).

Рис. 56



**ЛИЦО (по лицевой стороне)** – в приемный карман будут попадать банкноты, которые уложены в подающий карман лицевой стороной вверх (Лицевая сторона определяется банком эмитентом валюты) (см. Рис. 57).

Рис. 57



**ОРИЕНТ (по главной ориентации)** - в приемный карман будут попадать банкноты, которые уложены в подающий карман лицевой стороной вверх и читаем слева направо серийным номером (портретом вверх) (см. Рис. 58). Остальные банкноты будут перемещены в карман

Рис. 58



**АВТО (по первой купюре в пачке)** – в приемный карман будут попадать банкноты, ориентированные, так же как и первая просчитанная банкнота в пачке (см. Рис. 59). Остальные банкноты будут перемещены в карман отбраковки.

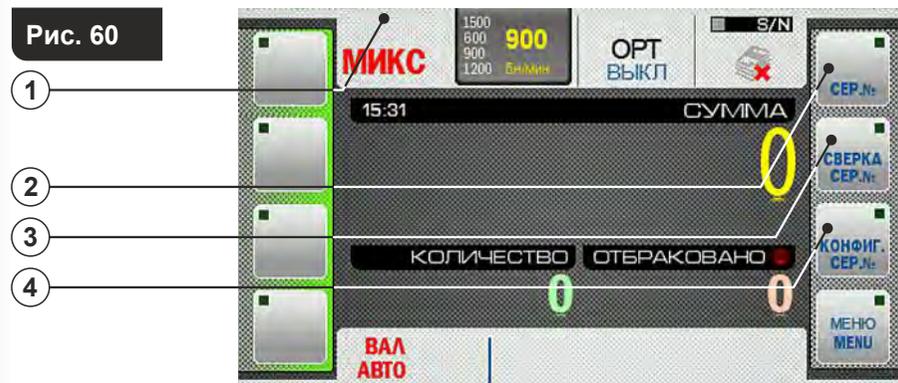


Рис. 59

## 12 Клавиша «РЕЖИМ»

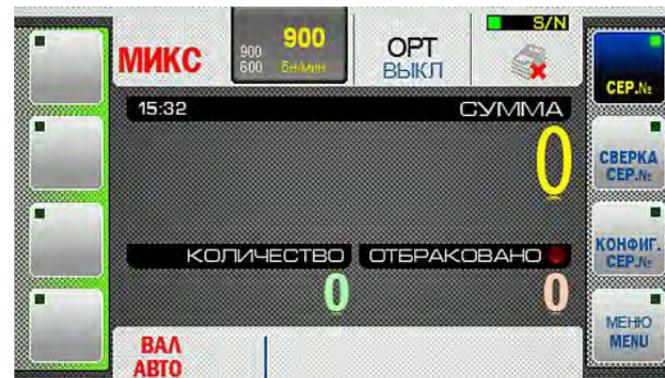
Клавиша **РЕЖИМ** открывает подменю работы с серийными номерами. Для перехода к функциям работы с серийными номерами необходимо нажать клавишу **«Режим»** на панели управления и экран примет вид как на Рис 60.

Далее выбрать требуемый режим работы.  
**Примечание:** при включенной функции считывания серийных номеров доступно две скорости пересчёта банкнот – 600 и 900 бн/мин (см. Рис. 61).



- 1 – Индикатор режима распознавания серийных номеров;
- 2 – Клавиша включения режима распознавания серийных номеров;
- 3 – Клавиша включения режима сверки серийных номеров;
- 4 – Клавиша настройки параметров работы с серийными номерами.

Рис. 61



Для работы доступны два режима: распознавание серийных номеров и сверка серийных номеров.

## Режим распознавания серийных номеров

Нажатие на клавишу **«СЕР. №»** (поз. 2 Рис. 60) включает или выключает режим распознавания серийных номеров. При включенном режиме загорается соответствующий индикатор (см. Рис. 61 **S/N**).

В этом режиме счётчик распознает серийные номера банкнот пересчитываемой пачки.

Отбраковка банкнот в данном режиме не производится независимо от результата распознавания серийных номеров. Этот режим предназначен для визуального контроля серийных номеров. Просмотр серийных номеров доступен в подменю **«ОТЧЁТ»** (клавиша **«ОТЧЁТ»** на главном экране либо нажатием на область количества отбракованных банкнот (независимо от наличия отбракованных банкнот)).

Рис. 62



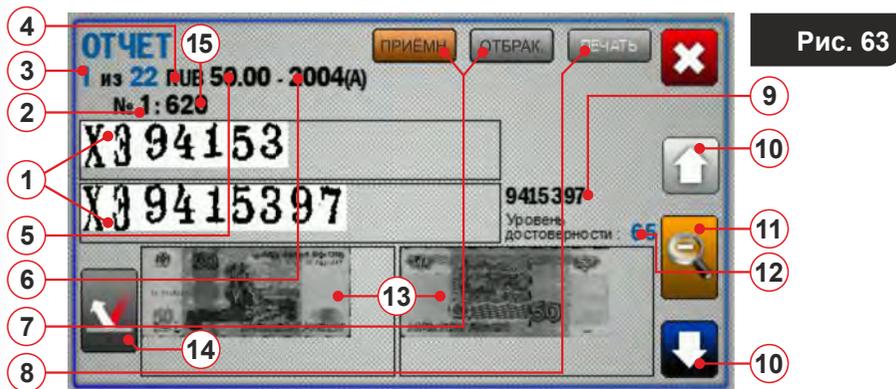


Рис. 63

Для детального просмотра результатов распознавания серийных номеров в подменю «Отчёт» необходимо нажать клавишу  (Рис. 62), после чего откроется окно отчётов по банкнотам (см. Рис. 63).

На Рис. 60 номерами обозначены:

- 1 Распознанное графическое (сканированное) изображение серийных номеров банкноты. Примечание – изображение оптимизировано и может отличаться от реального на банкноте.
- 2 Номер банкноты в исходной пачке (пачка банкнот, уложенная в подающий карман). В отчёте по карману отбраковки указывается причина отбраковки (см. Рис. 64).

Причины отбраковки по серийным номерам:

Уровень достоверности	Причина отбраковки
33..64	SN: Сомнительные символы
1..32	SN: Неполный номер
0	SN: Распознавание не проводилось
- 1	SN: Несовпадение символов
- 2	SN: Номер не соответствует формуле
- 3	SN: Номер может быть в черном списке
- 4	SN: Не получен результат распознавания
- 5	SN: Номер из черного списка

- 3 Номер банкноты в приемном кармане из общего количества пересчитанных банкнот.
- 4 Валюта, определенная при пересчёте.
- 5 Номинал банкноты, определенный при пересчёте.
- 6 Эмиссия банкноты (при наличии).
- 7 Клавиши переключения отчётов по приемному карману и карману отбраковки. Выделенная клавиша указывает тот карман, по которому представлен отчёт.  – отчёт по приемному карману (см. Рис. 63).

 – отчёт по карману отбраковки (см. Рис. 64).

**Внимание!** Графические изображения серийных номеров (см. п. 1 Рис. 63) и банкнот (см. п. 13 Рис. 63) отображаются только по последнему единичному пересчёту (графические изображения серийных номеров и банкнот предыдущих пересчётов удаляются).

Под единичным пересчётом понимается запуск пересчёта банкнот из подающего кармана с перемещением банкнот в приемный карман или карман отбраковки до момента остановки по одной из следующих причин:

- по достижению лимита карманов или лимита пачки;
  - по окончанию банкнот в подающем кармане;
  - по замятию в механизме или по другой ошибке, требующей немедленной остановки.
- 8 Клавиша «Печать» выводит на печать результаты пересчёта последней пачки в зависимости от выбранного кармана. Приемный карман – печатается номер банкноты, валюта, номинал, эмиссия и серийный номер. Карман отбраковки - печатается номер банкноты и причина отбраковки.
  - 9 Распознанное текстовое представление серийного номера. Помимо букв и цифр может содержать символы: ( ) – символ не был распознан, (!) - найдено различие между символами в знаках местах серийных номеров одной и той же банкноты, которые должны совпадать.
  - 10 Клавиши навигации по банкнотам в отчёте.
  - 11 Клавиша переключения между отчётом по пачке и банкноте.
  - 12 Уровень достоверности определения серийного номера.
  - 13 Графическое (сканированное) изображение банкноты с двух сторон (при наличии).
  - 14 Клавиша переключения изображения сканированной банкноты в разных диапазонах сканирования.



Рис. 64

- 15 Номер единичного пересчёта (может быть любым) – это уникальный номер пачки банкнот, просчитанной счётчиком. Данные о всех единичных пересчётах сохраняются в энергонезависимой памяти счётчика в течение всего его жизненного цикла, как уникальный идентификатор пачки. Номер единичного пересчёта используется при формировании отчётов.

### Режим сверки серийных номеров

Нажатие на клавишу «Сверка Сер №» (поз. 3 Рис. 63) включает (Рис. 65) или выключает (Рис. 61) режим сверки серийных номеров. В этом режиме счётчик распознает серийные номера банкнот пересчитываемой пачки и сверяет соответствие первого и второго серийных номеров друг другу.

Сортировка банкнот осуществляется по уровню достоверности, установленному для серийных номеров валюты, номинала, эмиссии, с отбраковкой, с выводом сообщения о причине ошибки в отчёте по отбраковке.

Этот режим предназначен для отбраковки банкнот, серийный номер которых не соответствует заданному уровню достоверности. Просмотр серийных номеров доступен в подменю «ОТЧЁТ» (клавиша «ОТЧЁТ» на главном экране либо нажатие на область количества отбракованных банкнот (независимо от наличия отбракованных банкнот)).

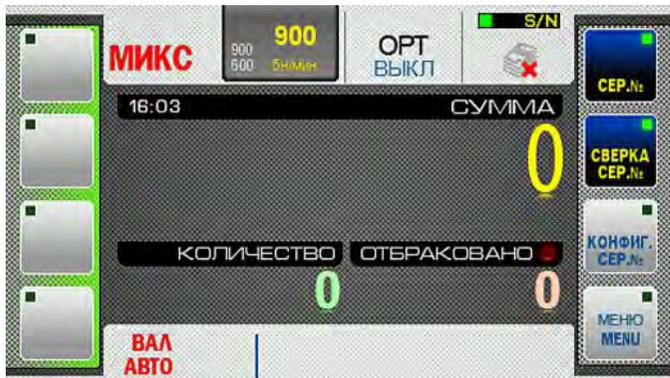


Рис. 65

### Уровень достоверности серийного номера

Уровень достоверности серийного номера – параметр, который задает поведение счётчика, при обработке результатов распознавания серийных номеров банкнот. Уровень достоверности, определяемый счётчиком, измеряется в пределах от минус 5 до 65 (см. Таблица 2).

Таблица 2

Уровень достоверности (Trust Level)	Описание
65	Полное распознавание символов. Отсутствие несоответствия между символами в распознанных серийных номерах.
64	1 символ был не распознан. Несмотря на это, удалось получить полную итоговую строку результата по данным всех серийных номеров банкноты. Несоответствия между символами в распознанных серийных номерах не найдены.
63	2 символа были не распознаны. Несмотря на это, удалось получить полную итоговую строку результата по данным всех серийных номеров банкноты. Несоответствия между символами в распознанных серийных номерах не найдены.
62	3 символа были не распознаны. Несмотря на это, удалось получить полную итоговую строку результата по данным всех серийных номеров банкноты. Несоответствия между символами в распознанных серийных номерах не найдены.
...	
32	Некоторые символы не были распознаны. Удалось получить итоговую строку результата по данным всех серийных номеров банкноты, кроме 1 (одного) знакоместа итоговой строки. В строке результата, в несоответствующее знакоместо, выводится подчеркивание (_). Несоответствия между символами в распознанных серийных номерах не найдены.
31	Некоторые символы не были распознаны. Удалось получить итоговую строку результата по данным всех серийных номеров банкноты, кроме 2 (двух) знакомест итоговой строки. В строке результата, в несоответствующее знакоместо, выводится подчеркивание (_). Несоответствия между символами в распознанных серийных номерах не найдены.

Таблица 2

Уровень достоверности (Trust Level)	Описание
30	Некоторые символы не были распознаны. Удалось получить итоговую строку результата по данным всех серийных номеров банкноты, кроме 3 (трех) знакомест итоговой строки. В строке результата, в несоответствующее знакоместо, выводится подчеркивание (_). Несоответствия между символами в распознанных серийных номерах не найдены.
0	Распознавание номеров не проводилось.
-1	Критическая ошибка: Найдено различие между символами в знакоместах серийных номеров одной и той же банкноты, которые должны совпадать. В строке результата, в несоответствующее знакоместо, выводится восклицательный знак.
-2	Критическая ошибка: Номер не соответствует проверочной формуле, известной для конкретной валюты.
-3	Номер может быть в черном списке.
-4	Критическая ошибка: Обработка серийного номера не была завершена.
-5	Номер находится в черном списке.

### Меню параметров сортировки серийных номеров

Нажатие на клавишу «КОНФИГ. СЕР. №» (поз. 4 Рис. 60) открывает меню параметров сортировки серийных номеров.

**ВНИМАНИЕ:** Вход в меню защищен паролем.

Для входа в меню необходимо нажать в поле ввода пароля<sup>4</sup> (см. Рис. 66), после чего появится клавиатура. Ввести действующий пароль и нажать клавишу (см. Рис. 67), после чего откроется меню параметров режима сортировки серийных номеров «S/N» (см. Рис. 68).

Рис. 66

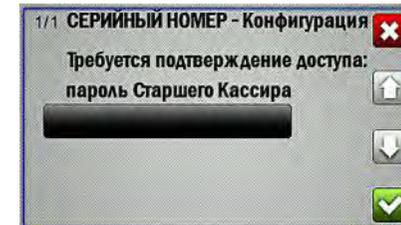


Рис. 67



<sup>4</sup> — По умолчанию установлен пароль «DEMO» (см. Рис. 67).

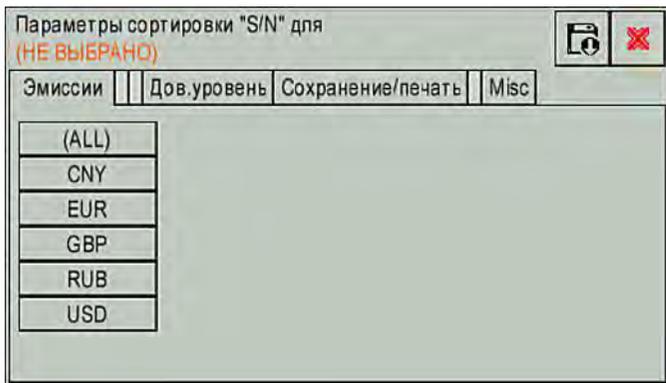


Рис. 68

В верхней части экрана указывается, какая валюта, номинал и эмиссия выбраны для установки уровня достоверности. Если ничего не выбрано (см. Рис. 68), то установка уровня достоверности недоступна (см. Рис. 72).

**Вкладка «Эмиссии».**

На этой вкладке в виде столбцов представлен список валют, номиналы и эмиссии, установленные в энергонезависимой памяти счётчика.

(All) – устанавливает уровень достоверности для всей валютной базы, записанной в счётчике (см. Рис. 69).

Так же можно установить уровень достоверности для любой эмиссии любого номинала любой валюты, для этого необходимо выбрать валюту, в появившемся столбце выбрать номинал (или все номиналы), далее выбрать эмиссию (все эмиссии) (см. Рис. 70).

Если какой-то параметр не выбран (например, выбраны валюта и номинал, но не выбрана эмиссия (см. Рис. 71)), то установка уровня достоверности недоступна (см. Рис. 72).

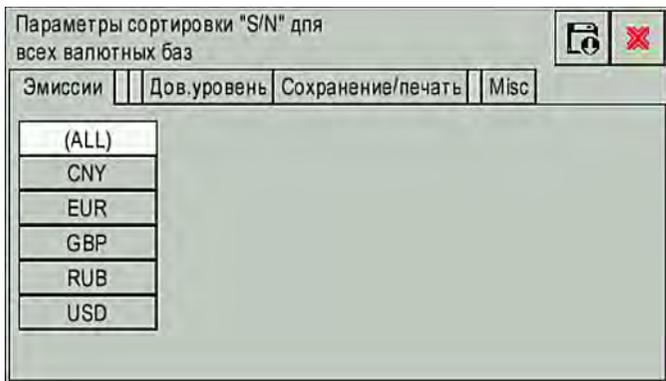


Рис. 69

Рис. 70

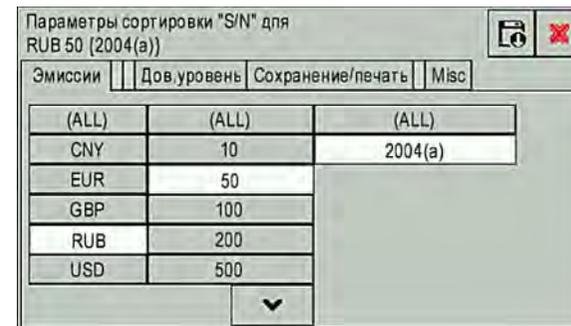


Рис. 71

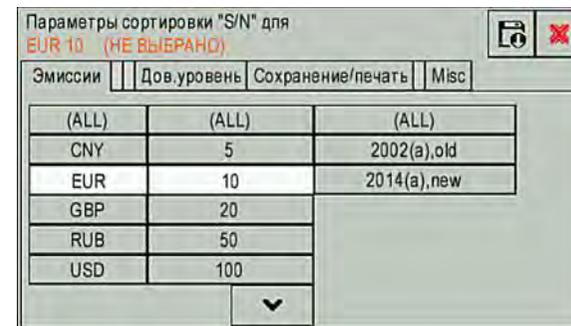


Рис. 72

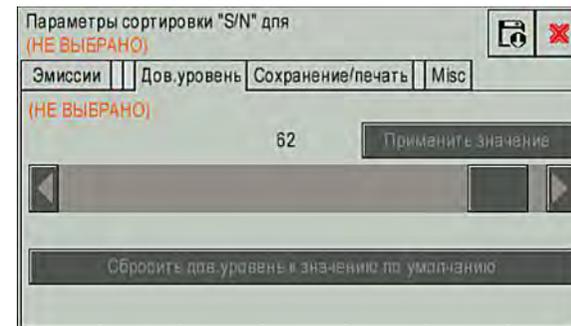
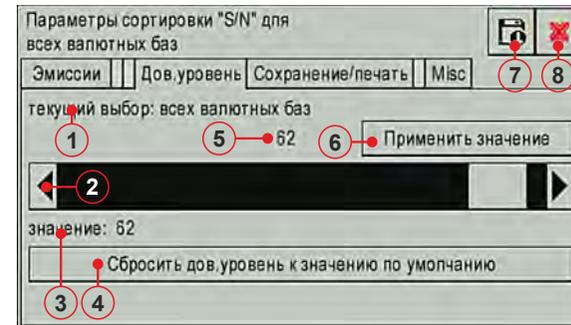
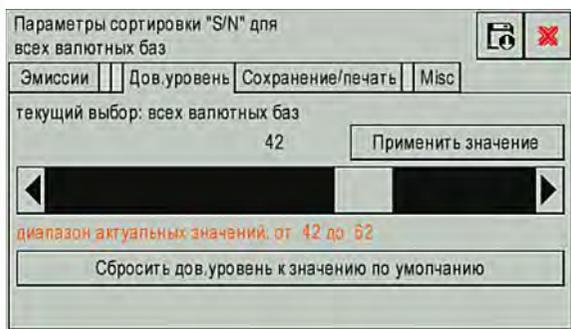


Рис. 73



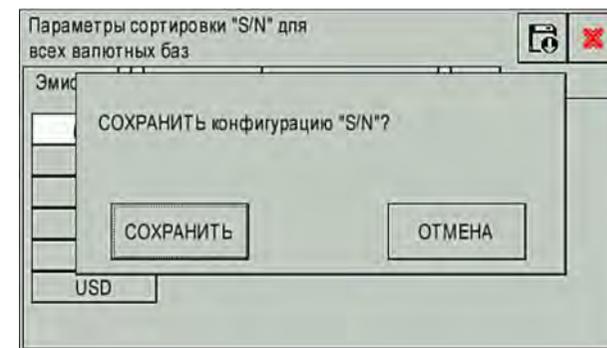
**На Рис. 73 номерами обозначены:**

- 1 Текущий выбор валюты, номинала, эмиссии (в данном примере выбрано АИ (все валютные базы, записанные в памяти счётчика)).  
**ВНИМАНИЕ!** Все изменения уровня достоверности производятся только для текущего выбора валюты, номинала, эмиссии.
- 2 Бегунок установки уровня достоверности. Изменяется в пределах от минус 5 до 65.
- 3 Актуальное значение (или диапазон значений (см. Рис. 74)) уровня достоверности – это последнее сохраненное значение уровня достоверности или значение по умолчанию (заводская установка). Диапазон актуальных значений появляется тогда, когда для выбранного набора валюты, номиналов, эмиссий установлены различные уровни достоверности для конкретных эмиссий или номиналов.
- 4 Клавиша «Сбросить дов. уровень к значению по умолчанию» – позволяет сбросить значение уровня достоверности текущего выбора валюты, номинала, эмиссии к заводским установкам.
- 5 Текущее значение уровня достоверности, установленное бегунком.
- 6 Клавиша «Применить значение». Нажатие на клавишу делает актуальным текущее значение уровня достоверности, установленное бегунком для текущего выбора валюты, номинала, эмиссии.  
**ВНИМАНИЕ!** Актуальный уровень достоверности будет применен для пересчёта только после сохранения всех произведенных изменений (клавиша «сохранить» поз. 7 Рис. 73).
- 7 Клавиша «сохранить». Нажатие на клавишу открывает контекстное меню (см. Рис. 75), позволяющее сохранить все актуальные значения уровня достоверности для всех произведенных изменений.
- 8 Клавиша «Выход».



**Рис. 74**

**Рис. 75**



**Вкладка «Сохранение/Печать» (см. Рис. 76).**

Позволяет настроить печать серийных номеров на чеке принтера.

**Чек-бокс «печать с./н.»** – данный параметр включает печать распознанных текстовых значений серийных номеров на чеке принтера.

**Чек-бокс «печать изображений с./н.»** – данный параметр включает печать графических (сканированных) изображений серийных номеров на чеке принтера.

Максимально могут быть сохранены данные о 10 пересчётах банкнот (данные сохраняются до их очистки из памяти или до выключения питания). После каждого пересчёта появляется информационное сообщение –

**«Пожалуйста, дождитесь завершения операции. Фиксация результатов чтения серийных номеров».**

После заполнения памяти счётчика будет выведено сообщение о необходимости очистки памяти (см. Рис. 77).

**Рис. 76**

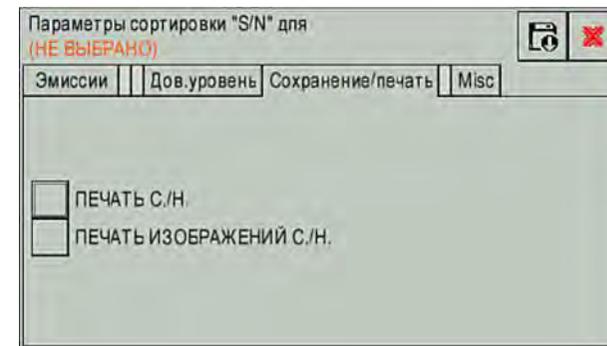
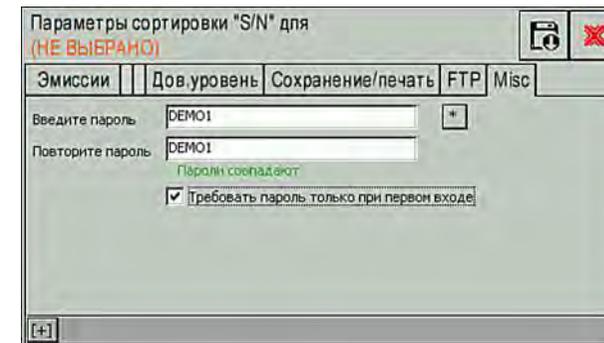




Рис. 77

Рис. 79



**Сообщения, возникающие в процессе работы**

**Сообщения об ошибках**

Таблица 3

Сообщения об ошибках	Причина	Действия оператора
<b>P.O.S.T. ERROR</b>	В процессе самотестирования счётчика (при включении) произошла ошибка, датчики перекрыты.	Выключите счётчик. Очистите карман отбраковки, подающий и приемный карманы, откройте тракт и удалите банкноты, посторонние предметы. Если после включения ошибка повторяется – обратитесь в сервисный центр.
<b>S.M.A.R.T. ERROR</b>	В процессе самотестирования счётчика (перед началом счёта) произошла ошибка, датчики перекрыты.	Выключите счётчик. Очистите карман отбраковки, подающий и приемный карманы, откройте тракт и удалите банкноты, посторонние предметы. Если после включения ошибка повторяется – обратитесь в сервисный центр.
<b>Перегрузка по току</b>	Застревание, замятие банкнот. Посторонний предмет в тракте блокирует работу механизма и вызывает перегрузку.	Выключите счётчик. Откройте тракт, удалите замятые банкноты, посторонние предметы.
<b>Ошибка переключателя</b>	Застревание, замятие банкнот. Посторонний предмет в тракте блокирует работу переключателя.	Откройте тракт, удалите замятые банкноты, посторонние предметы из зоны переключателя.
<b>Ошибка калибровки</b>	В процессе самотестирования счётчика произошла ошибка калибровки датчиков.	Выключите счётчик. Откройте тракт и удалите банкноты, посторонние предметы, перекрывающие сканирующую линейку (см. поз. 7 Рис. 5; 6). Если после включения ошибка повторяется – обратитесь в сервисный центр.

**Вкладка «Misc»**

Позволяет изменить пароль старшего кассира (см. Рис. 66, Рис. 67).

Новый пароль необходимо дважды ввести в поля «Введите пароль» и «Повторите пароль» (см. Рис. 78, 79), при этом оба пароля должны совпадать (ниже полей ввода появится соответствующее сообщение о совпадении/ не совпадении паролей). Для сохранения нового пароля необходимо нажать клавишу «сохранить» (F6) и подтвердить изменения (см. Рис. 79).

Кнопка \* позволяет показать вводимые символы (см. Рис. 79).

Чек-бокс «Требовать пароль только при первом входе» - позволяет входить в меню без пароля, если он был однократно введён с момента включения счётчика. При каждом включении счётчика пароль требуется ввести заново.

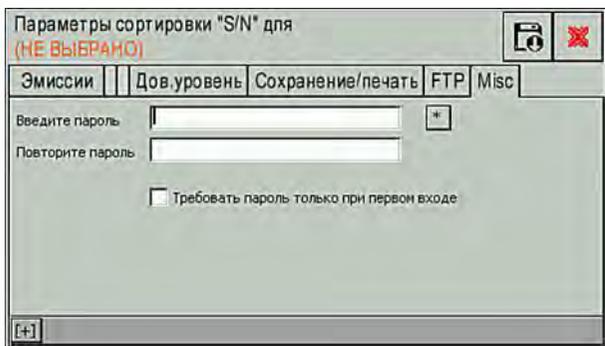


Рис. 78

## Сообщения, возникающие в процессе счёта

Таблица 4

Сообщения	Причина	Действия оператора
<p><b>Банкнота застряла, очистите тракт</b></p> 	В процессе счёта банкнота застряла в тракте.	Очистите подающий карман, откройте тракт и удалите банкноты. <b>Примечание</b> – красные кружочки в окне сообщения показывают примерное место, где застряла банкнота.
<p><b>Ошибка фасовки пачки</b></p>	В процессе фасовки пачки в приемный карман уложено большее количество банкнот, чем задано.	Извлеките банкноты из приемного кармана, пересчитайте пачку заново.
<p><b>Ошибка счёта сумма недостоверна</b></p>	В процессе счёта в приемный карман уложено недостоверное количество банкнот.	Очистите приемный карман, пересчитайте банкноты заново.
<p><b>Ошибка слистывания</b></p>	Банкноты неправильно слистаны из подающего кармана.	Очистите подающий карман, откройте тракт и удалите банкноты. Установите направляющие банкнот по длине самой длинной банкноты из пересчитываемой пачки, выровняйте края пачки (отдельные банкноты не должны выступать из пачки), аккуратно поместите пачку в середину подающего кармана, не допуская перекоса.
<p><b>Тракт открыт</b></p> 	Открыт тракт, откинута вперед верхняя часть.	Закройте тракт.
<p><b>Тракт закрыт Очистка тракта</b></p>	После закрытия тракта производится самоочистка тракта от возможных застрявших банкнот.	Дождитесь окончания очистки тракта.
<p><b>Тракт закрыт Замятие в тракте</b></p> 	После закрытия тракта внутри остались банкноты/посторонние предметы.	Откройте тракт, удалите банкноты/посторонние предметы. Если есть уверенность, что застрявшая банкнота не получит повреждений, то можно воспользоваться кнопкой « <b>force clean</b> » для принудительной самоочистки тракта. 
<p><b>Тракт закрыт Очистите подающий карман</b></p>	После закрытия тракта в подающем кармане банкноты или датчик подающего кармана перекрыт посторонним предметом.	Удалите из подающего кармана банкноты/посторонние предметы.
<p><b>Тракт закрыт Очистите карманы</b></p>	После закрытия тракта в приемном кармане и/или в кармане отбраковки находятся банкноты.	Удалите банкноты из приемного кармана и/или кармана отбраковки.

Таблица 4

Сообщения	Причина	Действия оператора
<p><b>Извлеките банкноты из приемного кармана</b></p>	В приемном кармане находятся банкноты (счётчик достиг лимита приемного кармана)	Извлеките банкноты из приемного кармана. Счётчик продолжит счёт автоматически (в режиме автоматического старта) или после нажатия клавиши I (II) (в режиме ручного старта).
<p><b>Извлеките банкноты из кармана отбраковки</b></p>	В процессе работы счётчик достиг лимита кармана отбраковки.	Извлеките банкноты из кармана отбраковки.
<p><b>Добавьте банкноты</b></p>	Недосчёт банкнот в режиме фасовки (в режиме автоматического старта), в подающем кармане недостаточное количество банкнот.	Добавьте банкноты в подающий карман, счётчик продолжит счёт автоматически.
<p><b>Добавьте банкноты и нажмите старт</b></p>	Недосчёт банкнот в режиме фасовки (в режиме ручного старта), в подающем кармане недостаточное количество банкнот.	Добавьте банкноты в подающий карман и нажмите клавишу I (II).
<p><b>Очистите карманы</b></p>	После остановки счёта были изменены настройки/режимы счёта.	Извлеките банкноты из приемного кармана и кармана отбраковки.
<p><b>Пачка готова</b></p>	Просчитана пачка заданного размера.	Извлеките банкноты из приемного кармана и продолжите счёт.
<p><b>Пачка XXX банкнот отфасована из них YYY в кармане и ZZZ ранее изъято</b></p>	Сообщение возникает при фасовке пачки размером больше установленного лимита приемного кармана.	Извлеките банкноты из приемного кармана и продолжите счёт.
<p><b>Функция недоступна</b></p>	Сообщение возникает в момент попытки выбора функции или режима, недоступных для заданных условий счёта. <b>Например:</b> недоступен выбор валюты в режиме «СЧЁТ».	Измените режим пересчёта банкнот.
<p><b>Самотестирование. Пожалуйста, дождитесь завершения операции</b></p>	В момент включения счётчика производится самотестирование датчиков и механизмов.	Дождитесь закрытия окна с сообщением.

Таблица 4

Сообщения	Причина	Действия оператора
<b>Калибровка. Пожалуйста, дождитесь завершения операции</b>	В момент включения счётчика и примерно каждые 30 минут производится рекалибровка датчиков.	Дождитесь закрытия окна с сообщением.
<b>Нет банкнот. Сбой слистывания</b>	Невозможно загрузить банкноты из подающего кармана.	Установите направляющие по длинной части банкнот. При необходимости настройте зазор механизма подачи банкнот («+» - увеличение зазора) для работы с более толстыми банкнотами. Необходимый зазор обеспечивается вращением винта 1 (Рис. 1) против часовой стрелки.
<b>Подтверждение сброса.</b>	Запрос на подтверждение сброса настроек.	Подтвердить или отменить сброс настроек (Рис. 44)
<b>Пожалуйста, дождитесь завершения операции. Фиксация результатов чтения серийных номеров.</b>	Фиксация в памяти счётчика результатов чтения серийных номеров просчитанной пачки банкнот.	Дождитесь закрытия окна с сообщением.
<b>Нехватка памяти, продолжение счёта невозможно. Пожалуйста, удалите предыдущие результаты.</b>	Достигнут лимит по количеству сохранённых серийных номеров в памяти счётчика.	Возможны три варианта действий: <b>1</b> Сохранить результаты чтения серийных номеров при помощи персонального компьютера (ПК) и удалить их из памяти счётчика при помощи ПК. <b>2</b> Удалить результаты чтения серийных номеров из памяти счётчика при помощи ПК. <b>3</b> Удалить результаты чтения серийных номеров из памяти счётчика, нажав на дисплее клавишу «Пожалуйста, удалите предыдущие результаты».



## ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВНЕШНИХ УСТРОЙСТВ

**ВНИМАНИЕ:** Запрещается подключать USB-кабель к разъёму для подключения выносного индикатора (см. поз. 17 Рис. 2).

Счётчик позволяет подключить следующие внешние устройства для вывода информации:

- Универсальный выносной дисплей;
- Чековый принтер;
- Система видеонаблюдения (CCTV).

Подключение универсального выносного дисплея осуществляется встроенным кабелем через разъём для подключения выносного индикатора **поз. 17 Рис. 2**. Подключение чекового принтера или системы видеонаблюдения осуществляется прямым кабелем RS-232 (direct RS-232) (в комплект поставки не входит) через разъём для подключения внешнего принтера или подключения к видеонаблюдению **поз. 15 Рис. 2**.

Перед подключением внешних устройств, счётчик должен быть выключен. Настройка скорости соединения и вывод тестовой информации описаны в разделе «Печать». Счётчик позволяет одновременно выводить информацию на универсальный выносной дисплей и чековый принтер либо универсальный выносной дисплей и CCTV.

## ОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД

Счётчик **DORS 820** является сложным электронно-механическим устройством, со множеством чувствительных датчиков.

Для обеспечения бесперебойной и безошибочной работы счётчика, требуется проводить техническое обслуживание на регулярной основе.

### Ежедневное обслуживание:

- 1** Выключайте счётчик банкнот, если он не используется;
- 2** Протирайте внешние части счётчика от пыли и загрязнений сухой чистой безворсовой салфеткой;
- 3** Перед началом работы и включением прибора очищайте датчики от пыли и мелких частиц мягкой безворсовой тканью или кисточкой с мягким ворсом. Очищать необходимо датчики **поз. 1-10** изображённые на **Рис. 4, 5, 6, 7**. В случае устойчивого загрязнения, допускается протирать датчики безворсовой салфеткой, смоченной изопропиловым спиртом.

### ВНИМАНИЕ:

**Запрещается** использовать абразивные или моющие средства!

Перед очисткой датчиков выключите счётчик и отключите сетевой кабель от сети!

### Ежемесячное обслуживание:

Ежемесячное техническое обслуживание должно проводиться только специалистами, сертифицированными компанией «ДОРС».

Во время ежемесячного обслуживания проводятся следующие работы:

- 1** Очистка от грязи и пыли узлов и механизмов счётчика, внутренних датчиков, а также приводных роликов и оптических элементов;
- 2** Калибровка всех датчиков.

## ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

### Таблица 5

Неисправность	Способ устранения
<b>Счётчик не включается</b>	Проверьте, что кабель питания подключен к электрической сети и к сетевому разъему на задней крышке счётчика. Проверьте, что сетевой выключатель находится в положении «I». Если эти условия выполнены, но счётчик не включается, обратитесь в сервисный центр.
<b>На экране появилось сообщение, которое не описано в таблице «Сообщения об ошибках»</b>	Выключите и заново включите счётчик. Если счётчик неработоспособен, обратитесь в сервисный центр.
<b>Повышенный уровень шума или посторонние звуки внутри корпуса.</b>	Отключите счётчик. Обратитесь в сервисный центр.

## ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Счётчик допускается транспортировать в упаковке изготовителя морским (в контейнерах), железнодорожным (в закрытых вагонах), авиационным (в герметизированных отсеках) и автомобильным (в закрытом кузове или контейнере под влагонепроницаемым тентом по дорогам общего пользования с покрытием) транспортом. Условия транспортирования: температура от минус 20 до 50°С, относительная влажность воздуха до 98% без конденсации влаги при 25°С и атмосферное давление от 84 до 107 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.).

Счётчик подлежит хранению в упаковке изготовителя в отапливаемом и вентилируемом складском помещении при температуре от 5°С до 40°С и относительной влажности воздуха не более 80% при +25°С. В помещениях для хранения счётчиков не должно быть агрессивных примесей (паров кислот, щелочей), вызывающих коррозию.

## ПОДДЕРЖКА И ГАРАНТИЯ

### Общие положения

Продукция под маркой «DORS», поставляемая в определенную страну, изготовлена с учётом условий эксплуатации в этой стране. Чтобы убедиться в этом, просим проверять наличие на изделии и упаковке официальных знаков соответствия.

Если со счётчиком возникнут какие-либо проблемы, настоятельно рекомендуем Вам обращаться в уполномоченные сервисные центры (УСЦ) «DORS».

Во избежание недоразумений убедительно просим Вас внимательно изучить правила и условия эксплуатации, транспортирования и хранения счётчика, условия гарантийных обязательств, а также проверить правильность заполнения гарантийного талона. Гарантийный талон действителен только при наличии правильно и чётко указанных данных: модели, серийного номера счётчика, даты продажи, чётких печатей фирмы-продавца и подписи покупателя. Серийный номер и модель счётчика должны соответствовать указанным в гарантийном талоне.

При нарушении этих условий, а также, если данные, указанные в гарантийном талоне изменены, стерты или переписаны, талон признаётся недействительным. В этом случае, рекомендуем обратиться к продавцу для получения нового гарантийного талона, соответствующего вышеуказанным условиям, либо предоставить товарный и кассовый чеки, либо иные документы, удостоверяющие факт и дату продажи счётчика. В случае если дату продажи установить невозможно, в соответствии с законодательством Российской Федерации о защите прав потребителей, гарантийный срок исчисляется от даты изготовления счётчика.

Все условия гарантийных обязательств регулируются законодательством страны, на территории которой они предоставлены. Однако, «DORS» оставляет за собой право отказать в гарантийном обслуживании изделия в случае несоблюдения условий, указанных в разделе «Условия гарантийных обязательств».

## УСЛОВИЯ ГАРАНТИЙНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ

1 Гарантийные обязательства Изготовителя, предоставляемые уполномоченными сервисными центрами Изготовителя, распространяются только на модели, предназначенные «DORS» для поставок и реализации на территории стран СНГ, приобретенные в СНГ и прошедшие сертификацию на соответствие стандартам страны, где предоставляется гарантийное обслуживание.

2 Изготовитель устанавливает гарантийный срок в течение 12 месяцев от даты продажи счётчика при отсутствии нарушений настоящих Условий.

3 Гарантийные обязательства не распространяются на перечисленные ниже принадлежности счётчика, если их замена предусмотрена конструкцией и не связана с разборкой счётчика:

- а** плавкий предохранитель;
- б** сетевой кабель;
- в** руководство по эксплуатации.

4 Изготовитель не несет гарантийные обязательства изделия в следующих случаях:

- а** Если счётчик, использовался в целях, не соответствующих его прямому назначению.
- б** В случае нарушения правил и условий эксплуатации, установки счётчика изложенных в инструкции пользователя.
- в** Если счётчик имеет следы попыток неквалифицированного ремонта.
- г** Если дефект вызван изменениями конструкции или схемы счётчика, не предусмотренными Изготовителем.
- д** Если дефект вызван действием непреодолимой силы, несчастными случаями, умышленными или неосторожными действиями (бездействием) потребителя или третьих лиц.
- е** Если обнаружены повреждения, вызванные попаданием внутрь счётчика посторонних предметов, веществ, жидкостей, насекомых.

5 Гарантийные обязательства не распространяются на следующие недостатки счётчика:

- а** механические повреждения, возникшие после передачи счётчика потребителю;
- б** повреждения, вызванные несоответствием стандартам параметров питающих, телекоммуникационных, кабельных сетей и других подобных внешних факторов;

6 Необходимость выполнения регулярного ТО является эксплуатационной особенностью оборудования данного типа и не входит в гарантийные обязательства производителя.

Своевременное проведения ТО повышает безотказность работы оборудования и увеличивает срок его службы.

7 «DORS» не несет ответственность за возможный вред, прямо или косвенно нанесенный продукцией «DORS», людям, домашним животным, имуществу в случае, если это произошло в результате несоблюдения правил и условий эксплуатации, установки счётчика; умышленных или неосторожных действий (бездействий) потребителя или третьих лиц, действия непреодолимой силы.