

DORS 210

АВТОМАТИЧЕСКИЙ ДЕТЕКТОР
РОССИЙСКИХ РУБЛЕЙ



Дата изготовления:

Ⓢ Дата виготовлення: Ⓢ Дайындалган күні:

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Благодарим Вас за выбор детектора **DORS 210**.
Автоматический детектор банкнот российских рублей – **DORS 210** (далее детектор) произведен компанией **DORS Industries (China) Ltd**, Китай, провинция Гуандун, г. Дунгуан, деловой центр Шилун, Информационно-индустриальный парк Шилун, строение 17.
Срок службы 7 лет¹.

Перед началом работы
**ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ
С НАСТОЯЩИМ РУКОВОДСТВОМ!**

НАЗНАЧЕНИЕ

Детектор **DORS 210** предназначен для определения подлинности банкнот российских рублей всех номиналов. В процессе проверки автоматически проверяется наличие и правильность расположения защитных инфракрасных, ультрафиолетовых, антистоксовских и магнитных² меток. Принятие решения о достоверности банкноты производится на основе интегральной оценки всех этих показателей.

¹ «DORS» устанавливает официальный срок службы на детектор - 7 лет при условии соблюдения правил эксплуатации. Учитывая высокое качество, надежность и степень безопасности детектора **DORS 210**, фактический срок эксплуатации может значительно превышать официальный.

² Опционально.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Проверяемые банкноты.....	банкноты российских рублей всех номиналов;
Позиционирование банкноты.....	узкой стороной вперед;
Скорость обработки.....	до 100 банкнот/мин;
Индикатор.....	LCD TFT дисплей 2.2”;
Питание от сетевого адаптера.....	входное напряжение адаптера 100 – 240В – 50/60 Гц Входное напряжение детектора 12 В Ток, потребляемый от адаптера не более 0,5 А Ток, потребляемый от сети не более 0,25 А;
Габаритные размеры, не более.....	133x80x205 мм;
Рабочий диапазон температур.....	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.);
Масса детектора без упаковки, не более.....	0,65 кг;
Масса комплекта в упаковке, не более.....	1,2 кг.

Конструкция и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления с целью улучшения качества прибора. Представленные на изображениях изделия могут отличаться от серийных.

КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ:

В комплект поставки входят:

Автоматический детектор рублей DORS 210	1 шт.
Ограничитель.....	1 шт.
Сетевой адаптер.....	1 шт.
Руководство по эксплуатации.....	1 шт.
Упаковка.....	1 комплект.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

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

1. Не допускайте попадания влаги, металлических предметов внутрь детектора.
2. После завершения работы выключайте детектор.
3. Отключайте адаптер от электрической сети в случае если не используете детектор продолжительное время.
4. Используйте для подключения детектора к электрической сети только имеющийся в комплекте поставки сетевой адаптер.
5. Детектор должен быть установлен на ровную горизонтальную поверхность.
6. Сзади детектора всегда должно быть свободное пространство для выхода банкнот.
7. Не рекомендуется использовать детектор в условиях экстремально низких или высоких температур, высокой влажности и подвергать его воздействию прямых солнечных лучей.
8. Запрещается прикасаться к деталям внутри детектора, если он не отключен от сети.
9. При установке детектора необходимо учитывать, что высокая запыленность может отрицательно сказаться на его работе.
10. Не устанавливайте детектор там, где он может подвергнуться воздействию копоти или пара. Это может привести к замыканию или пожару.

ВНЕШНИЙ ВИД ИЗДЕЛИЯ:

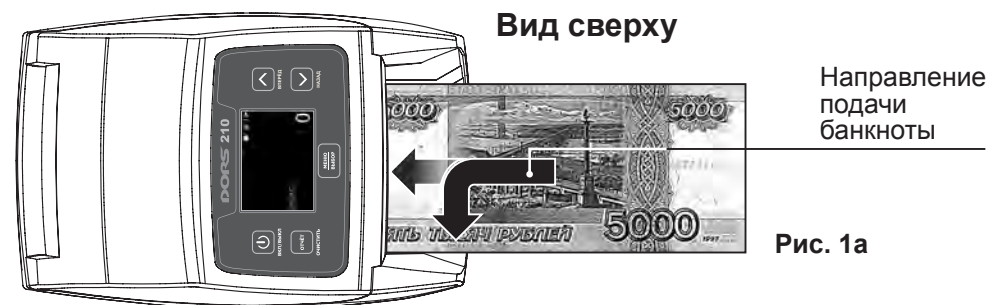
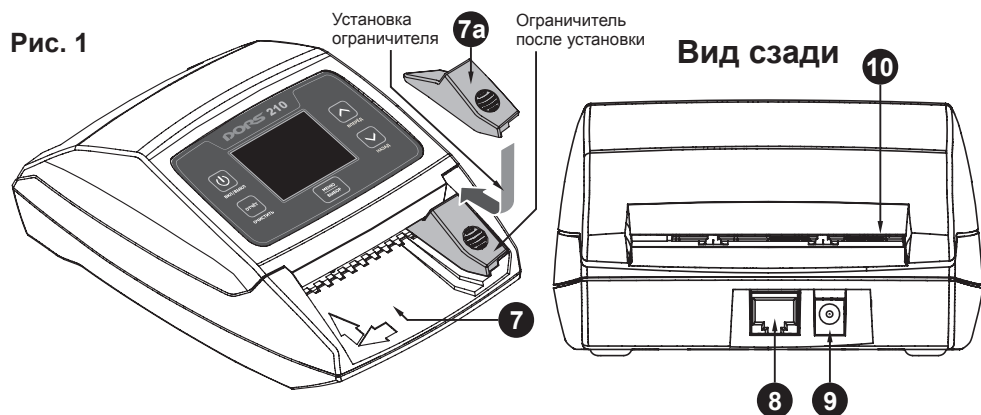
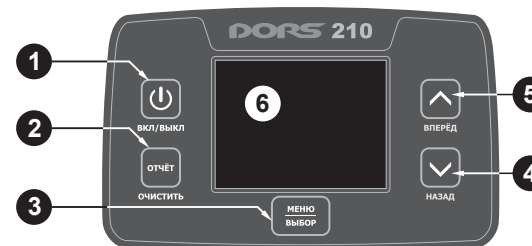


Рис. 1а

Панель управления



1. Кнопка «**ВКЛ / ВЫКЛ**» – включение / выключение детектора.
2. Кнопка «**ОТЧЕТ / ОЧИСТИТЬ**» – вход в меню «Отчет» для индикации общей суммы и количества проверенных

подлинных банкнот. Обнуление результатов последней проверки (количества банкнот различных номиналов и общей суммы).

3. Кнопка «**МЕНЮ / ВЫБОР**» – вход в меню «Отчет», «Настройки», подменю «О приборе». Управление настройками детектора. Возврат к основному режиму отображения (рис. 3).
4. Кнопка «**ВПЕРЕД**» – перемещение по пунктам меню «Настройки». В основном режиме отображения (рис. 3) включение режима выдачи банкноты «Вперед».
5. Кнопка «**НАЗАД**» – перемещение по пунктам меню «Настройки». В основном режиме отображения (рис. 3) включение режима выдачи банкноты «Назад».
6. Цветной графический дисплей.
7. Приемный лоток.
- 7а. Легкосъемный ограничитель, предназначенный для облегчения позиционирования банкноты в тракте.
8. Разъем для подключения внешних устройств.
9. Разъем для подключения сетевого адаптера.
10. Щель для выхода банкнот.

РАБОТА С ДЕТЕКТОРОМ

Подготовка к работе

1. Убедитесь, что учтены меры предосторожности, указанные в соответствующем разделе настоящего руководства.
2. Подключите сетевой адаптер к соответствующему разъему детектора.
3. Вставьте сетевой адаптер в розетку сети.
4. Начало работы с детектором возможно спустя три секунды после подключения к сети.
5. При желании, установите легкосъёмный ограничитель (7а) (рис. 1), входящий в комплектацию детектора. Это можно сделать также и в любой момент работы с детектором.

ПОРЯДОК РАБОТЫ

Удерживая кнопку «ВКЛ / ВЫКЛ» (1) (Рис. 1) в течение одной секунды, включите детектор. После включения начнется процесс самотестирования – на дисплее (6) появится изображение (Рис. 2):



Рис. 2

Заставка самотестирования

После окончания самотестирования раздается звуковой сигнал (при включенной опции «Звук клавиш») и на дисплее отображается:



Рис. 3 Основной режим отображения

Индикатор: «Звуковые сигналы нажатия клавиш включены»

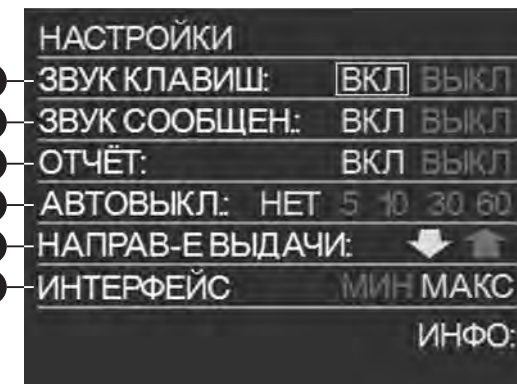
Индикаторы режима: «Вперед/Назад»

После этого, при первом включении, детектор готов к проверке банкнот в следующих (заводских) установках (Рис. 4):

Рис. 4

Заводские установки детектора

1. Звуковые сигналы нажатия клавиш включены;
2. Звуковые сигналы; сообщений включены;
3. Формирование отчета проверенных подлинных банкнот включено;
4. Функция автоматического выключения детектора отключена;
5. Включен режим выдачи банкнот «Назад»;
6. Включен основной режим отображения (номинал и общая сумма проверенных подлинных банкнот).



ПРОВЕРКА ПОДЛИННОСТИ

Для проверки необходимо поместить банкноту в приёмный лоток, прижимая ее к левому краю лотка, и подать её внутрь детектора до захватывающих роликов (Рис. 1а).

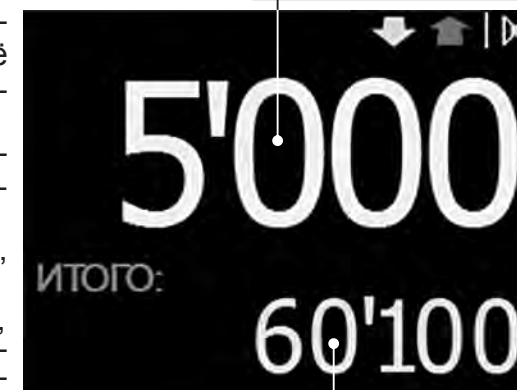
Детектор подхватит банкноту и будет произведена проверка подлинности.

Если банкнота подлинная, то на дисплее детектора:

- будет показан ее номинал, увеличится сумма проверенных банкнот (Основной режим отображения, Рис. 5),
- будет показан признак успешной проверки (Упрощенный режим отображения, Рис. 6).

Проверенная подлинная банкнота пройдет сквозь щель для вывода банкнот, расположенную сзади детектора (при включенном режиме выдачи банкнот «Вперед»). Если банкнота будет признана «подозрительной», то она вернется в приемный лоток,

Рис. 5 Номинал проверенной подлинной банкноты



Общая сумма проверенных подлинных банкнот

детектор издаст звуковой сигнал (при включенной опции «**Звук сообщений**» или в режиме «**Назад**»), на дисплее появится:

- информационное сообщение об ошибке (Основной режим отображения, **Рис. 7**);
- признак «подозрительной» банкноты (Упрощенный режим отображения, **Рис. 8**).



Рис. 6

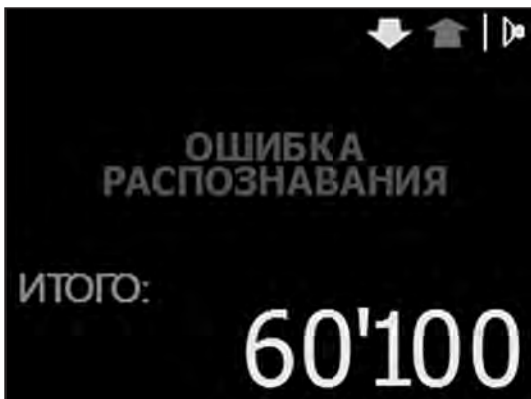


Рис. 7
Пример сообщения об ошибке



Рис. 8

ОТЧЁТ

Для просмотра общей суммы и количества проверенных подлинных банкнот необходимо в основном режиме отображения (**Рис. 3**) нажать на клавишу «**ОТЧЁТ**». После входа в меню «**Отчет**» на дисплее будет изображено:

Ном-ал	Кол-во	Сумма
10	10	100
50	20	1'000
100	5	500
500	3	1'500
1'000	7	7'000
5'000	10	50'000
ИТОГО:		60'100

Рис. 9

Меню «Отчет»

Номинал банкноты

Сумма проверенных подлинных банкнот данного номинала

Количество проверенных банкнот данного номинала

Общая сумма проверенных подлинных банкнот

Для обнуления данных о всех проверенных банкнотах удерживайте в течение одной секунды клавишу «**ОТЧЁТ**».

Возврат к основному режиму отображения осуществляется кратковременным нажатием на клавишу «**ОТЧЁТ**» или «**МЕНЮ / ВЫБОР**», а также автоматически, при подаче банкноты в приемный лоток.

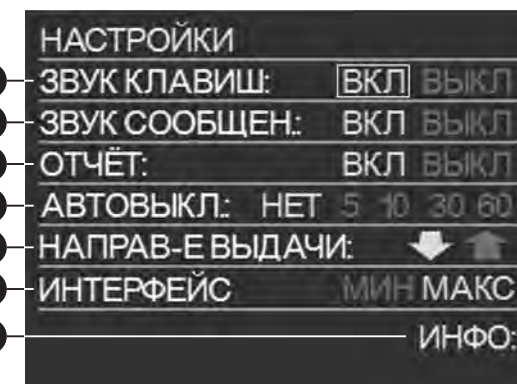
УПРАВЛЕНИЕ НАСТРОЙКАМИ ДЕТЕКТОРА

Для перехода из режима отображения в меню управления настройками необходимо нажать на клавишу «**МЕНЮ / ВЫБОР**».

После входа в меню на дисплее будет изображено:

Рис. 10 Меню «Настройки»

1. Управление звуковыми сигналами нажатия клавиш;
2. Управления звуковыми сигналами диагностических сообщений, появляющихся в процессе работы;



- 3. Формирование отчета проверенных подлинных банкнот;
- 4. Установка времени автовыключения прибора;
- 5. Изменение направления выдачи принятых банкнот;
- 6. Управление режимами отображения результатов детекции банкнот;
- 7. Просмотр информации о версии программного обеспечения детектора и о базе валют.

Перемещение по пунктам меню производится при помощи клавиш «ВПЕРЕД» или «НАЗАД». Текущий пункт меню выделяется курсорной рамкой жёлтого цвета. Выбор желаемого параметра производится кратковременным нажатием на клавишу «МЕНЮ / ВЫБОР».

Доступны следующие пункты меню «НАСТРОЙКИ»:

- 1. «Звук клавиш» - управление сигналами звукового подтверждения нажатия клавиш, а также сигнала о включении / выключении детектора;
- 2. «Звук сообщений» - управление звуковыми сигналами диагностических сообщений, появляющихся в процессе работы. **Примечание:** Звуковая индикация, сопровождающая возврат подозрительной банкноты в режиме выдачи банкнот «Назад», не отключается;
- 3. «Отчет» - управление подсчетом общей суммы и количества проверенных подлинных банкнот. При выключении данной опции отчет не формируется, в поле «ИТОГО» будет отображена надпись «Отчет не активирован». **Внимание!** При выключении опции «Отчет» информация о предыдущих проверенных банкнотах будет удалена.
- 4. «Автовыключение» – установка времени автовыключения прибора. Если в течение выбранного интервала времени с прибором не производится никаких операций, он автоматически выключается. Возможные варианты: **Нет** – функция автовыключения не используется. **5 мин / 10 мин / 30 мин / 60 мин** – через заданный промежуток времени прибор выключится. Отсчет времени ведется с последнего нажатия на любую кнопку или последней проверки банкноты;
- 5. «Направление выдачи» – направление выдачи банкнот, признанных подлинными. «Назад» () – все банкноты возвращаются во входной лоток. «Вперед» () – банкноты выдаются через щель для вывода банкнот, расположенную в задней части прибора;

- 6. «Интерфейс» - управление режимами отображения результатов детекции банкнот. «МИН» - активирован упрощенный режим отображения. «МАКС» - активирован основной режим отображения.
- 7. «Инфо» – вход в подменю «О приборе».

Выход из меню «Настройки» осуществляется нажатием клавиши «МЕНЮ / ВЫБОР» в течение одной секунды или автоматически, путем подачи банкноты в приемный лоток.

ИНФОРМАЦИЯ

Для получения информации о версии программного обеспечения детектора, версии базы российских рублей и т.д. (Рис. 11) в меню «Настройки» необходимо выделить при помощи курсорной рамки строку «Инфо» и нажать на клавишу – «МЕНЮ / ВЫБОР».

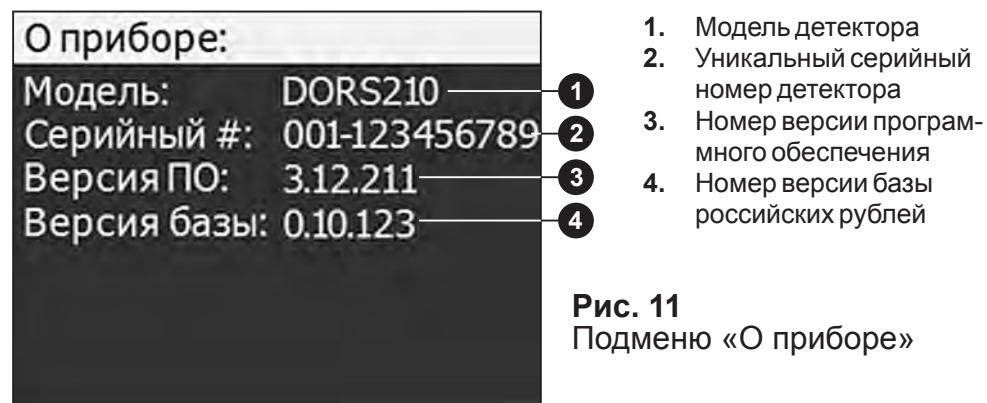


Рис. 11 Подменю «О приборе»

Возврат в меню «Настройки» (Рис. 10) осуществляется кратковременным нажатием на клавишу «МЕНЮ / ВЫБОР».

Удержание данной клавиши в течение одной секунды (или подача банкноты в приемный лоток) приведут к выходу в основной режим отображения детектора (Рис. 3).

По окончании работы, длительным удержанием (более одной секунды) клавиши «**ВКЛ / ВЫКЛ**» выключите детектор. При следующем включении в детекторе будут установлены те же настройки (наличие звуковых сигналов, режимы работы и т.д.), при которых он был выключен.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Сообщения об ошибках

В случае возникновения ошибки, детектор автоматически прекращает работу, подает звуковой сигнал (при включенных звуковых сигналах), и на дисплее появляется соответствующее сообщение. Обратитесь к таблице «**Сообщения об ошибках**» для определения причины ошибки и способа ее устранения. Если при возникновении проблемы сообщение не отображается или не соответствует сообщениям, описанным ниже, обратитесь к таблице «**Возможные неисправности**», чтобы определить способ их устранения.

Сообщения, появляющиеся при самотестировании детектора

Сообщение	Краткое описание причины ошибки	Методика устранения
« Ошибка привода »	Застопоривание механизма детектора. Выход из строя двигателя или драйвера двигателя. Выход из строя или загрязнение импульсного датчика.	Выключите детектор. Откройте верхнюю крышку детектора (Рис. 12) и удалите из тракта посторонние предметы. Плотно закройте крышку. Включите детектор. Если сообщение о неисправности появилось повторно, то обратитесь в уполномоченный сервисный центр.
« Ошибка сканера »	Загрязнение окна сканера. Загрязнение поверхности световода. Выход из строя одного из светодиодов подсветки. Засветка зоны сканирования банкноты прямым солнечным светом, или другим мощным источником. Неплотное закрытие крышки детектора.	Выключите детектор. Откройте верхнюю крышку детектора (Рис. 12). Протрите световод и сканер сухой безворсовой салфеткой и удалите из сканера посторонние предметы. Плотно закройте крышку. Включите детектор. Если сообщение о неисправности появилось повторно, то обратитесь в уполномоченный сервисный центр.
« Ошибка калибровки »	Выход из строя контроллера.	Выключите детектор. Обратитесь в уполномоченный сервисный центр.
« Калибровка прибора не выполнена »	В процессе работы произошел сброс заводских значений калибровки детектора. Возможна повышенная отбраковка банкнот.	Для повторной калибровки детектора обратитесь в уполномоченный сервисный центр.

Сообщения, появляющиеся во время работы детектора		
Сообщение	Краткое описание причины	Методика устранения
« Ошибка распознавания »	Банкнота не относится к валюте (или эмиссиям), поддерживаемой текущей версией базы банкнот в детекторе. Банкнота сильно изношена или повреждена. Банкнота является «подозрительной».	Произведите повторную проверку банкноты. Если сообщение появляется снова, то проверьте банкноту другими способами.
« Высокая светимость банкноты в УФ излучении »	Банкнота имеет высокий отклик в УФ излучении, при этом проверка по всем остальным защитным признакам пройдена. Светимость банкноты в УФ излучении возрастает по мере износа.	Произведите повторную проверку банкноты. Если сообщение появляется снова, проверьте банкноту другими способами.
« Банкнота замята »	Банкнота не прошла сканирование за отведенное для этого время. Недопустимо большая длина банкноты. Заклинивание банкноты в процессе сканирования вследствие загрязнения транспортно-роличных роликов или повреждения элементов тракта детектора. Неплотное закрытие крышки детектора.	Установите ограничитель (7а) (рис. 1) для правильного позиционирования банкноты. Произведите повторную проверку банкноты, подавая ее вдоль левой стороны приемного лотка. Если сообщение появляется снова, то выключите детектор, откройте верхнюю крышку и произведите очистку тракта. Включите детектор и произведите повторную проверку банкноты. Если сообщение появляется снова, то обратитесь в уполномоченный сервисный центр.
« Тракт открыт »	Неплотное закрытие крышки детектора. Загрязнение окна сканера. Загрязнение поверхности световода.	Выключите детектор. Откройте верхнюю крышку детектора. Протрите световод и сканер сухой безворсовой салфеткой и удалите из сканера посторонние предметы. Плотно закройте крышку. Включите детектор. Если сообщение о неисправности появилось повторно, то обратитесь в уполномоченный сервисный центр.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

Неисправность	Способ устранения
Детектор не включается	Проверьте, что в розетке электрической сети имеется напряжение, адаптер вставлен в розетку электрической сети, а кабель адаптера подключен к соответствующему разъему детектора, см. (1) (Рис.1). Если все эти условия выполнены, но детектор не включается, обратитесь в уполномоченный сервисный центр.
На индикаторе появилось сообщение, которое не описано в таблице «Сообщения об ошибках».	Отключите детектор от сети и затем включите его повторно. Если сообщение повторяется, то обратитесь в уполномоченный сервисный центр.

ОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД

Профилактическое техническое обслуживание, требующее частичной разборки детектора сервис-инженером, рекомендуется проводить каждые 90 дней. При интенсивном использовании (более 1 рабочей смены в день) такое техническое обслуживание может потребоваться чаще.

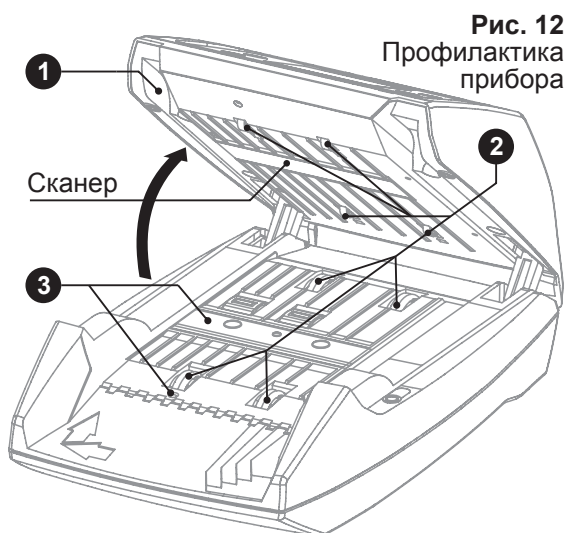
Ежедневно:

Выключайте детектор, если он не используется. Протирайте внешние части устройства сухой чистой безворсовой салфеткой.

Еженедельно или

один раз в три дня при интенсивной эксплуатации: Откройте верхнюю крышку детектора (1) и протрите сухой безворсовой салфеткой верхние и нижние транспортные ролики (2), тракт, световод, сканер и другие датчики (3), указанные на рис. 12.

ВНИМАНИЕ! Открывать верхнюю крышку следует только при выключенном приборе и отсоединенном от прибора штекере сетевого адаптера!



ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Изделие должно транспортироваться в упаковке изготовителя (не более 30 суток) морским (в контейнерах), железнодорожным (в закрытых вагонах), авиационным (в герметизированном багажном или грузовом отсеке) и автомобильным (в закрытом кузове или контейнере под влагонепроницаемым тентом по дорогам общего пользования с покрытием) транспортом при температуре от -30°C до +50°C, при относительной влажности воздуха не более 95% (при 25°C) и атмосферном давлении от 84 до 107 кПа (от 630мм до 800мм рт.ст.) без конденсации влаги;

Прибор подлежит хранению в упаковке изготовителя в отапливаемых помещениях при температуре от +5°C до +40°C и относительной влажности воздуха не более 80% при температуре +25°C.

ПОДДЕРЖКА И ГАРАНТИЯ

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

Если с детектором возникнут какие-либо проблемы, настоятельно рекомендуем Вам обращаться в уполномоченные сервисные центры (УСЦ).

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

При нарушении этих условий, а также, если данные указанные в гарантийном талоне изменены, стерты или переписаны, талон признается 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 детектора. В случае если дату продажи установить невозможно, в соответствии с законодательством Российской Федерации о защите прав потребителей, гарантийный срок исчисляется от даты изготовления детектора.

Все условия гарантийных обязательств действуют в рамках законодательства о защите прав потребителей и регулируются законодательством страны, на территории которой они предоставлены. Однако, «DORS» оставляет за собой право отказать в гарантийном обслуживании изделия в случае несоблюдения следующих условий.

ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Обновление программного обеспечения (ПО) производится удаленно, путем подключения через сеть Интернет к серверу, содержащему модули обновления (в случае отсутствия возможности обновления детектора через Интернет, обратитесь для обновления в уполномоченный сервисный центр или обслуживающую организацию).

С каждой новой версией в ПО добавляются новые возможности, устраняются недочеты, обновляется база данных российских рублей.

Рекомендуется проверять наличие обновлений не реже, чем раз в две недели.

Приложение «**BVS Update**» доступно для скачивания с интернет-сайта: <http://dors.com/service/download/>

Для выполнения процедуры обновления ПО необходимы:

1. Персональный компьютер (ПК) с установленной ОС Windows не ниже XP, с подключением к интернету и установленной программой «**BVS Update**».
2. Кабель USB (тип A-B «miniUSB» **(B)**), специальный программатор **(A)**, патч-корд **CAT5E UTP (C)** (комплект продается отдельно от детектора) (см. **Рис. 11**).

Порядок обновления ПО:

1. Кабель USB одним концом подключите к ПК, другим – к разъему USB программатора. Подключите патч-корд к разъему X2 **(D)** программатора, другим к разъему для подключения внешних устройств детектора **(8)** (**Рис. 1**).
2. Подключите детектор к сети с помощью сетевого адаптера.
3. Нажатием левой клавиши мыши запустите «**BVS Update**» (ярлык на рабочем столе), в области уведомлений появится иконка с логотипом «**B**», щелкните по ней левой кнопкой мыши.
- 4.левой клавишей мыши нажмите кнопку «**B**», затем выберите подключенный детектор (**Рис. 14**) и нажмите клавишу «**Обновить прошивку устройства**».

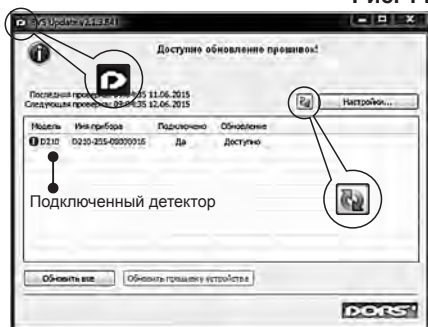


Рис. 14



Рис. 13

5. Будет запущен процесс обновления и в поле «**Обновление**» появится строка процесса обновления (**Рис. 15**).

ВНИМАНИЕ! Не отключайте детектор от программатора, программатор от USB-порта, не выключайте детектор и не отключайте сетевой адаптер во время выполнения обновления. Это может привести к выходу детектора из строя и невозможности загрузки новых обновлений вне сервисного центра.

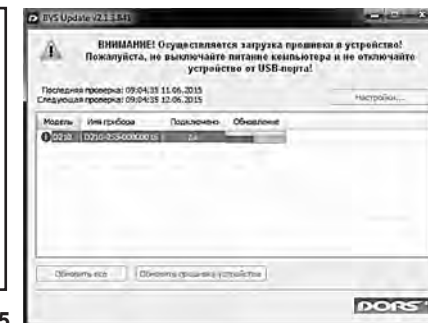


Рис. 15

6. Дождитесь появления в окне программы сообщения «Загрузка обновления успешно завершилась» (**Рис. 16**).

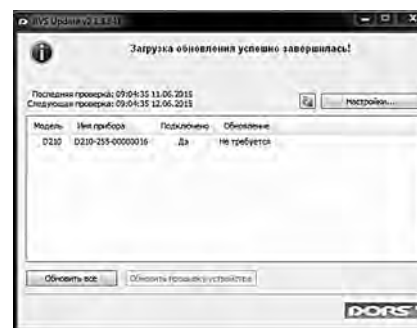


Рис. 16

7. Закройте программу «**BVS Update**», нажав левой клавишей мыши на крестик в верхнем правом углу программы.
8. Отключите программатор от детектора.
9. Включите детектор, удерживая кнопку «**ВКЛ/ВЫКЛ**» **(1)** (**Рис. 1**) в течение одной секунды (см. раздел «**Порядок работы**»). Дождитесь окончания процесса самотестирования – детектор готов к работе.

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 детектора при отсутствии нарушений настоящих Условий.
3. Гарантийные обязательства не распространяются на перечисленные ниже принадлежности детектора, если их замена предусмотрена конструкцией и не связана с разборкой детектора:
 - а. сетевой кабель;
 - б. руководство по эксплуатации.
4. Изготовитель не несет гарантийные обязательства изделия в следующих случаях:
 - а. Если детектор использовался в целях, не соответствующих его прямому назначению.

