

# DORS® 1200

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПРОСМОТРОВЫЙ ДЕТЕКТОР

ООО «ДОРС»  
111141, Москва, 1-я Владимирская улица, дом 26А  
[www.dors.ru](http://www.dors.ru)

ТОВ «ДОРС Україна»  
04071, м. Київ, вул. Петрівська, 19  
[www.dors.ua](http://www.dors.ua)

ЖШС «ДОРС Казахстан»  
050000, Алматы қаласы, Қайырбеков көшесі, 17  
[www.dors.kz](http://www.dors.kz)



## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## СОДЕРЖАНИЕ

Назначение .....	4
Технические характеристики .....	5
Информация для потребителей.....	5
Меры предосторожности .....	6
Комплектность .....	6
Внешний вид .....	7
Порядок работы .....	8
Транспортирование и хранение.....	18
Возможные неисправности.....	18

ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ  
**ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ С РУКОВОДСТВОМ!**

## НАЗНАЧЕНИЕ

Универсальный просмотрный детектор **DORS 1200** (далее - прибор) предназначен для визуального контроля признаков подлинности банкнот, ценных бумаг, акцизных марок и других объектов, имеющих защитные признаки, допускающие проверку в этом приборе.

Прибор позволяет:

1. Проверять наличие инфракрасных меток в отраженном и проходящем свете, и в отраженном свете с чередованием двух длин волн 940/850 нм (контроль наличия так называемых "М"-меток).
2. Проверять наличие ультрафиолетовых меток в отраженном свете.
3. Проверять поверхность банкнот и других объектов с наличием защитных элементов в белом отраженном косопадющем свете.
4. Проверять объекты банкноты "на просвет" в белом проходящем свете.
5. Контролировать при десятикратном увеличении наличие микрошрифта, при совместном использовании с прибором выносной оптической лупы с подсветкой **DORS 10**, телевизионной лупы с комбинированной под-

светкой **DORS 1010** или телевизионной лупы с комбинированной подсветкой **DORS 1020**.

6. Проводить углубленный контроль при десятикратном увеличении в двух диапазонах (белый/ИК) при совместном использовании с телевизионной лупой **DORS 1010**, и в трех диапазонах (белый/ИК/УФ) при совместном использовании с телевизионной лупой **DORS 1020**.
7. Проверять наличие магнитных меток при совместном использовании с визуализатором магнитных и инфракрасных меток **DORS 15**.

УФ-метки наблюдаются непосредственно на поверхности объекта, при его помещении внутрь прибора. ИК- и "М"-метки наблюдаются при помощи 3.5" LCD-монитора на передней панели прибора.

Также следует отметить уникальную особенность прибора, позволяющую одновременно контролировать ИК и УФ метки без переключения режимов проверки.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Питание от сетевого адаптера	Входное напряжение адаптера 100-240В ~ 50/60Гц Входное напряжение детектора $\approx$ 12В Ток, потребляемый от адаптера не более 2А Ток, потребляемый от сети не более 0,35А
Стандарт видеосигнала	PAL
Рабочий диапазон температур	от плюс 10°C до плюс 35°C
Относительная влажность воздуха при температуре плюс 25°C	от 40% до 80%
Атмосферное давление	от 84 до 107 КПа (от 630 до 800 мм рт. ст.)
Габаритные размеры:	
Высота	224 мм
Ширина	234 мм
Глубина	152 мм
Масса без упаковки	детектора – 1,13 кг; сетевого адаптера – 0,16 кг

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

## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Детектор модели DORS 1200 разработан в России ООО «КБ «ДОРС», произведен компанией DORS Industries (China) LTD. в Китае, провинция Гуандун, г. Дунгуан, деловой центр Шилун, Информационно-индустриальный парк Шилун, строение 17.  
Срок службы 7 лет\*.

\* При условии, что детектор используется в строгом соответствии с настоящим руководством по эксплуатации и применимыми техническими стандартами.

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

### НЕ СМОТРЕТЬ НА УФ-ЛАМПЫ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ ПРИБОРА!

1. Не включайте и не вынимайте вилку сетевого кабеля сетевого адаптера мокрыми руками. Это может повлечь за собой поражение электрическим током.
2. Используйте сетевой адаптер, который поставляется с прибором.
3. Вынимая сетевой кабель адаптера из сети, беритесь исключительно за вилку, чтобы избежать разрыва или повреждения кабеля.
4. Во избежание повреждений сетевого кабеля адаптера и возможного короткого замыкания перемещать прибор разрешается только после отключения вилки кабеля от электросети.
5. Если прибор долгое время находился на холоде, то перед включением его необходимо выдерживать при комнатной температуре не менее двух часов.
6. Для того чтобы прибор успешно работал продолжительное время без вмешательства сервис-инженера, соблюдайте, пожалуйста, следующие правила:
  - а. Прибор должен устанавливаться на ровную горизонтальную поверхность.
  - б. Не устанавливайте прибор в местах, где он может подвергнуться воздействию прямых солнечных лучей и направленного искусственного освещения.

**Категорически запрещается** выбрасывать использованные лампы в контейнеры с бытовым мусором. После замены лампы необходимо сдать ее в службу утилизации люминесцентных ламп.

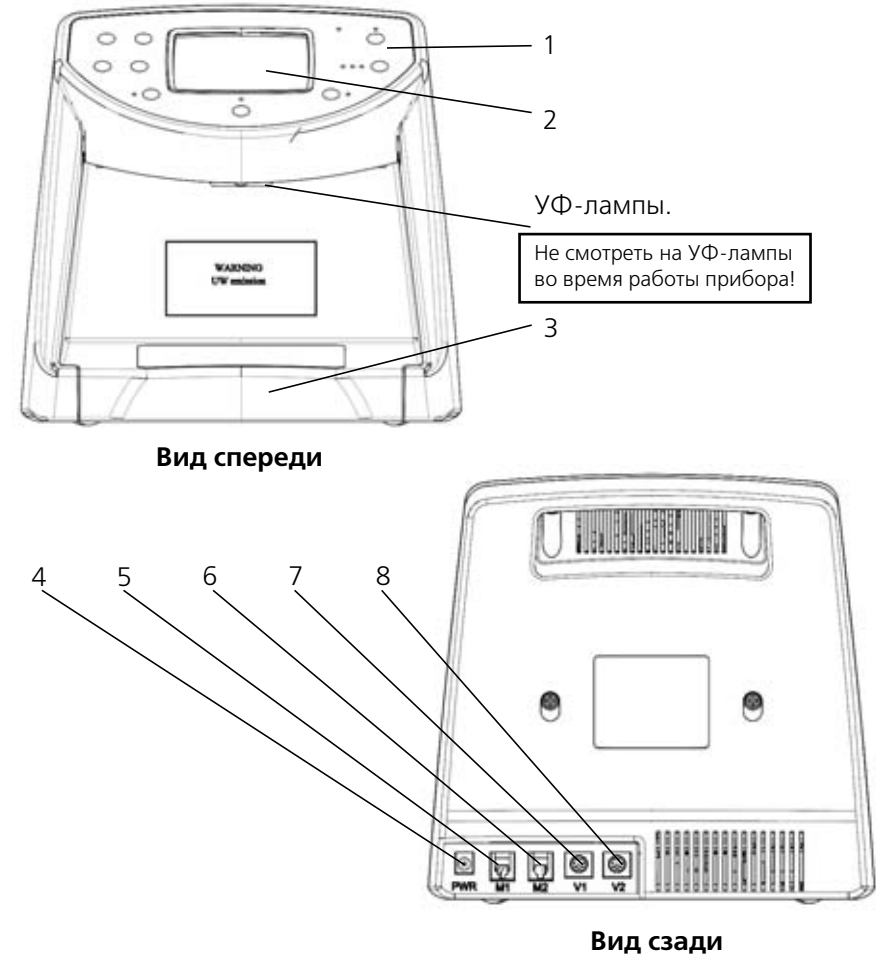
## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- Универсальный просмотрный детектор DORS 1200 ..... 1 шт.  
Адаптер сетевой ..... 1 шт.  
Руководство по эксплуатации ..... 1 шт.  
Упаковка ..... 1 комплект  
Карта меток ..... 1 шт.

**ЛАМПЫ ДНЕВНОГО СВЕТА И УФ-ЛАМПЫ  
ЯВЛЯЮТСЯ РАСХОДНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ!**

## ВНЕШНИЙ ВИД



1. Панель управления.
2. LCD монитор.
3. Предметный стол.
4. Разъем для подключения блока питания (PWR).
- 5, 6. Разъемы для подключения выносной оптической лупы

- 7, 8. Разъемы для подключения телевизионной лупы **DORS 1010** или телевизионной лупы **DORS 1020** (V1 и V2).
- DORS 10** или визуализатора магнитных и инфракрасных меток **DORS 15** (M1 и M2).

## ПОРЯДОК РАБОТЫ

### Включение прибора

Если при работе с прибором предполагается использовать дополнительные внешние устройства (**DORS 10, DORS 15, DORS 1010, DORS 1020**) они должны быть подключены к соответствующим гнездам на задней панели до подключения прибора к питающей сети. Телевизионные лупы **DORS 1010/1020** подключаются к гнездам V1 или V2, а оптическая лупа **DORS 10** и визуализатор магнитных и инфракрасных меток **DORS 15** к гнездам M1 или M2.

Для начала работы с прибором необходимо подключить прилагаемый сетевой адаптер к гнезду PWR на задней панели прибора, а сетевой кабель адаптера вставить в сетевую розетку с напряжением 110-240 В ~50/60 Гц. При этом должен засветиться индикатор красного цвета возле кнопки включения **Power**, указывающий на то, что

прибор находится в дежурном режиме. Далее прибор нужно включить кратковременным нажатием на кнопку **Power**. При первом включении прибора кратковременно загорают все индикаторы на передней панели (для контроля их работоспособности) и прибор переходит в режим контроля ИК меток в отраженном свете.

Примечание. Спустя 10, 30 или 60 минут после последнего нажатия на любую кнопку предусмотрен автоматический переход прибора в дежурный режим (автовывключение). При последующих включениях прибора устанавливается режим, который был установлен в последнем сеансе работы.

Нужный режим работы вы можете выбирать при помощи соответствующих кнопок управления. Кратко рассмотрим их назначение.

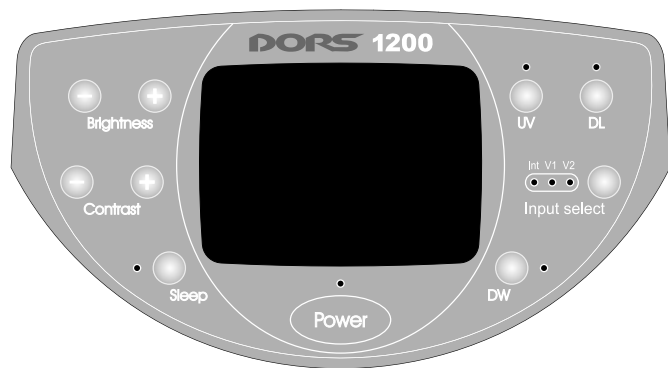
1. **Кнопка Power.** Кратковремен-

ное нажатие на кнопку включает прибор, если он находился в ждущем режиме (светился индикатор возле кнопки **Power**). Длительное, в течение более чем 1 сек., удержание нажатой кнопки **Power** переводит включенный прибор в дежурный режим. При этом выключаются все источники подсветки, LCD-монитор, снимается питание с внешних устройств, подключенных к разъемам V1, V2, и энергопотребление прибора становится минимальным. Внешние устройства, подключенные к разъемам M1 и M2, не обесточиваются и должны быть выключены отдельно.

2. **Кнопка Sleep (автовывключение).** Выбор времени переключения прибора в дежурный режим. Возможно установить 4 варианта работы: автовывключение не задействовано, выключение через 10 минут, выключение через 30 минут, выключение через 60 минут. Переход к очередному режиму, осуществляется циклически, при очередном нажатии на кнопку **Sleep**. Текущий режим показывает индикатор красного цвета возле кнопки. Если автовывключение не задействовано, индикатор не светится. При выборе времени автовывключения 10/30/60 минут индикатор све-

тится в соответствии: 1 вспышка / пауза - 2 вспышки / пауза - 3 вспышки, пауза и по прошествии нескольких секунд светится постоянно.

3. **Кнопки Contrast +/- (регулировка контрастности).** Увеличение и, соответственно, уменьшение контрастности изображения на LCD-мониторе. Нажимайте и удерживайте соответствующую кнопку, пока не будет достигнута желаемая контрастность изображения. При этом мигает индикатор Power, что подтверждает процесс регулировки. При кратковременном нажатии на кнопку "+" или "-", происходит пошаговая "тонкая" подстройка контрастности.
4. **Кнопки Brightness +/- (регулировка яркости).** Увеличение и, соответственно, уменьшение яркости изображения на LCD-мониторе. Нажимайте и удерживайте соответствующую кнопку, пока не будет достигнута желаемая яркость изображения. При этом мигает индикатор Power, что подтверждает процесс регулировки. При кратковременном нажатии на кнопку "+" или "-", происходит пошаговая "тонкая" подстройка яркости.
5. **Кнопка DW (двойная длина волны / "М-метка").** Нажатие



Панель управления

на эту кнопку переводит прибор в режим, когда периодически, через каждые 0,4 сек., происходит переключение ИК подсветки с 940 нм на 850 нм и обратно. Если на проверяемом объекте имеются так называемые "М-метки" это приводит к их четко выраженному мерцанию. В режиме DW индикатор возле кнопки DW светится красным цветом.

Замечание: если прибор находился в режиме просмотра УФ-меток или просмотра банкноты в проходящем белом свете, люминесцентные лампы выключаются, т.к. на фоне их света проверка данной защиты невозможна. Так же невозможно проверка этого типа защиты, если на банкноту внутри прибора падает прямой солнечный свет или свет мощных ламп накаливания. Повторное нажатие на кнопку **DW** выключает режим и индикатор DW гаснет.

6. **Кнопка UV (ультрафиолетовая лампа).** Нажатие на эту кнопку, включает УФ-лампы в верхней части прибора, что позволяет контролировать УФ-метки на объектах помещенных внутрь прибора, и одновременно позволяет наблюдать ИК-метки (если они есть) на LCD-мониторе прибора. При этом начинает светиться

индикатор синего цвета возле кнопки UV. Если индикатор мигает, это говорит о неисправности УФ-ламп или некорректной работе прибора. Повторное нажатие кнопки **UV** выключает УФ-лампу и индикатор гаснет.

Замечание: при нажатии на кнопку **UV** выключаются (если были включены) режим DW и режим белой нижней или белой верхней подсветки.

7. **Кнопка DL (лампа дневного света).** Эта кнопка управляет включением верхней и нижней белой подсветки. Первое нажатие на кнопку **DL** включает верхнюю белую подсветку. Следующее нажатие включает нижнюю лампу рассеянного белого света. При этом включается индикатор синего цвета рядом с кнопкой **DL**. Если индикатор мигает, это говорит о неисправности лампы или некорректной работе прибора. И, наконец, следующее нажатие на кнопку, выключает оба источника белого света.

Замечание: нажатие на кнопку **DL** выключает (если был включен) режим УФ-подсветки; включение нижней белой лампы выключает (если был включен) режим DW.

8. **Кнопка Input select (выбор**

**источника видеосигнала).** В приборе предусмотрено три источника видеосигнала: внутренняя черно-белая камера с ИК-фильтром **Int** и два видео входа общего назначения **V1** и **V2**. Нажатие на кнопку **Input select** циклически переключает источники в последовательности: Int/ V1/V2. В случае, если ко входу V1/V2 подключена телевизионная лупа **DORS 1010/1020**, то включение нужного источника можно (и рекомендуется) осуществлять нажатием на кнопку управления непосредственно на лупе. Дальнейшие нажатия на кнопку на лупе циклически переключают источники подсветки в лупе. Для **DORS 1010** это последовательность: белый/ИК, а для **DORS 1020** - белый/ИК/УФ. Выбор очередного источника сигнала, сопровождается включением индикатора около имени источника. Индикаторы V1/ V2 - трехцветные и отражают выбранный источник подсветки для лупы. Белому свету соответствует одновременное включение зеленого, синего и красного индикатора. ИК - включение красного индикатора. УФ - включение синего индикатора. Переключение видеовходов не влияет на работу верхней УФ и верхней или нижней белой подсветки.

### Проверка УФ меток

Поместить проверяемый объект на предметный стол прибора. Включить прибор. Включить УФ-подсветку кратковременным нажатием на кнопку **UV**. При этом должен засветиться индикатор синего цвета возле кнопки **UV**. Наблюдать УФ-метки на поверхности объекта. Также допускается проверка "веером", когда несколько объектов, (например, банкнот) помещаются внутрь прибора сложенными в виде веера. Если необходимо контролировать одновременно и ИК-метки, достаточно выбрать при помощи кнопки **Input select** вход **Int** - внутреннюю ИК-камеру прибора. Тогда УФ-метки можно будет наблюдать непосредственно на поверхности объекта, а ИК-метки - на экране LCD-монитора.

### Проверка ИК-меток

Поместить проверяемый объект на предметный стол прибора. Включить прибор. Выбрать в качестве источника видеосигнала внутреннюю ИК-камеру прибора при помощи кнопки **Input select** (должен засветиться красный индикатор возле надписи Int). Установить, если необходимо, желаемую яркость и контрастность изображения на мониторе при помощи кнопок **Brightness +/-** и **Contrast +/-**. Наблюдать расположение ИК-меток на экране LCD-монитора.  
Замечание: уже установленные

однажды яркость и контрастность изображения запоминаются и используются по умолчанию, до следующей настройки.

### Проверка "М"-меток

Поместить проверяемый объект на предметный стол прибора. На объект внутри прибора не должен падать прямой солнечный свет или свет от мощных ламп накаливания. В противном случае наблюдение метки будет затруднено или вовсе невозможно. Включить прибор. Выбрать в качестве источника видеосигнала внутреннюю ИК-камеру прибора при помощи кнопки **Input select** (должен засветиться красный индикатор возле надписи Int). Включить режим двойной длины волны, кратковременным нажатием на кнопку **DW** (должен начать светиться индикатор красного цвета, рядом с надписью DW). Установить при необходимости желаемую яркость и контрастность отображения на экране LCD-монитора. "М"-метки должны отчетливо мерцать с периодичностью около 0,4 секунды. Выключение режима двойной длины волны осуществляется повторным кратковременным нажатием на кнопку **DW** (индикатор DW должен погаснуть).

### Проверка в белом отраженном косопадающем свете

Поместить проверяемый объект на предметный стол прибора. Включить прибор. Кратковременным нажатием на кнопку **DL** включить источник верхнего белого света. Наблюдать объект. Режим удобен, например, для просмотра так называемого "кипп-эффекта" на российских рублях. В приборе для верхней белой подсветки применен точечный полупроводниковый источник света с весьма высокой яркостью, поэтому прямой взгляд на осветитель, скрытый за козырьком прибора, не рекомендуется. Следующее нажатие на кнопку **DL** включает нижний источник рассеянного белого света, и, наконец, еще одно нажатие выключит оба белых источника подсветки.

### Проверка "на просвет" в белом проходящем и ИК-свете

Поместить проверяемый объект на предметный стол прибора. Включить прибор. Двумя кратковременными нажатиями на кнопку **DL** включить источник нижнего рассеянного белого света (должен начать светиться индикатор синего цвета, возле надписи DL). Наблюдать объект. Режим удобен для проверки водяных знаков, впечатанных металлизированных полосок с рисунком и т. п. Если выбрать в качестве источника видеосигнала внутреннюю ИК-камеру, то на экране LCD-монитора прибора можно

наблюдать изображение объекта в ИК-лучах "на просвет". Это позволяет еще более контрастно наблюдать водяные знаки и разметку на металлизированных лентах (особенно стоит отметить удобство этого режима при работе с банкнотами евро).

### Контроль по размеру

С помощью контрольной шкалы, нанесенной на матовое стекло прибора, можно контролировать как размеры самих банкнот, так и правильность расположения отдельных меток на них.

### Работа с внешней телевизионной лупой DORS 1010/1020

Подключить лупу **DORS 1010** или **DORS 1020** к гнезду V1 или V2 на задней панели прибора. Тип лупы опознается автоматически при включении прибора, поэтому присоединять кабель лупы нужно либо к выключенному из сети прибору, либо к прибору, находящемуся в дежурном режиме. Включить прибор. Нажать на кнопку **Select** на верхней части лупы. Прибор переключится в режим просмотра картинки с лупы. Последующие нажатия на кнопку **Select** на лупе позволят выбрать необходимый источник подсветки. Лупа **DORS 1010** имеет два источника подсветки - белый и



Телевизионная лупа DORS 1010



Телевизионная лупа DORS 1020

ИК, а лупа **DORS 1020** - три: белый, ИК и УФ. На состояние подсветки указывает цвет индикатора видеовхода, к которому подключена лупа. Белой подсветке соответствует одновременное свечение синего, зеленого и красного индикаторов. ИК-подсветке - свечение красного индикатора. УФ-подсветке - свечение синего индикатора. Переключить прибор на просмотр при помощи внутренней ИК-камеры можно при помощи кнопки **Input select**.

**ПРИ ПОДКЛЮЧЕНИИ DORS 1010 ИЛИ DORS 1020  
К ДЕТЕКТОРУ DORS 1200  
ДЕТЕКТОР ДОЛЖЕН БЫТЬ ОТКЛЮЧЕН ОТ СЕТИ  
ЛИБО НАХОДИТЬСЯ В ДЕЖУРНОМ РЕЖИМЕ**

## Работа с выносной оптической лупой DORS 10 и визуализатором магнитных и инфракрасных меток DORS 15

Подключить лупу **DORS 10** и (или) визуализатор **DORS 15** к любому из гнезд M1/M2 на задней панели прибора. Сам прибор должен быть подключен к питающей сети, но может быть как включен, так и оставаться в дежурном режиме. Возможно одновременное подключение обоих устройств **DORS 10** и **DORS 15**. Далее осуществлять следующие действия:

### DORS 10:

Расположить объектив лупы **DORS 10** (см. рис.) над контролируемым участком банкноты (банкнота должна находиться на плоской горизонтальной поверхности), включить встроенную подсветку и, удерживая кнопку нажатой, провести исследование на предмет наличия защитных признаков.



### DORS 15:

#### Магнитный контроль:

1. При использовании визуализатора **DORS 15** режим работы самого прибора может быть любым.
2. Проверяемая банкнота и устройство располагаются на специальном коврике для проверки (входит в комплект поставки **DORS 15**).
3. Включите **DORS 15** нажатием любой клавиши.



4. Кратковременным нажатием клавиши **Select** выберите режим работы устройства — магнитный контроль (подсветка клавиши — зеленого цвета). Установите

**DORS 15** на банкноту таким образом, чтобы контролируемый участок оказался под датчиком. Перемещая датчик по контролируемому участку, определите места срабатывания и несрабатывания датчика. О срабатывании датчика сообщают звуковой сигнал и зажигающийся индикатор. Звуковой сигнал можно включить и выключить в любой момент работы. Для этого необходимо нажать и удерживать клавишу **Volume** в течение 2 сек.

Места срабатывания датчика являются магнитными, несрабатывания — немагнитными. Таким образом с высокой точностью выявляется распределение магнитных и немагнитных красок текста и рисунков.

5. Полученные данные сверьте с расположением магнитных защитных меток на подлинной банкноте.

#### Предупреждение.

Магнитный датчик **DORS 15** обладает высокой чувствительностью, вследствие чего при работающем в радиусе до 2,5 м от прибора сотовом телефоне возможны ложные срабатывания устройства.

6. Если **DORS 15** не используется в течение одного часа, он автоматически отключается.

#### Примечание:

Если при проверке нет четкости в распознавании метки, необходимо изменить чувствительность датчика.

Это вызвано большим разбросом магнитных характеристик среди банкнот разных валют. Кроме того, банкноты одного вида также могут значительно отличаться друг от друга как из-за технологических особенностей изготовления, так и вследствие износа и загрязнения при обращении.

При необходимости изменения чувствительности датчика, кратковременными нажатиями клавиши **Volume** выберите необходимый уровень чувствительности. При этом красная подсветка клавиши **Volume** соответствует самой высокой, желтая — средней и зеленая — самой низкой чувствительности. По умолчанию при включении визуализатор переходит в режим, в котором он находился перед последним отключением.

Если **DORS 15** срабатывает в местах, где не должно быть магнитных меток, — повторите проверку, перейдя в режим минимальной чувствительности. Если при этом сохраняется срабатывание прибора на немагнитных участках банкноты, или прекращается на магнитных, то банкнота может оказаться фальшивой и необходимо проверить ее по другим признакам. Если же проблема исчезает, то банкнота подлин-



ная, но, возможно, имеет полиграфический брак.

Установка максимального значения чувствительности рекомендуется для проверки изношенных банкнот с недостаточно выраженными магнитными свойствами: российских рублей, евро, долларов США и т.д.

Следует отметить, что датчик магнитного контроля надежно реагирует и на виды защиты, связанные с использованием электропроводных (в том числе полупроводящих), а также специальных магнитных материалов, на которые не срабатывают традиционные магнитные детекторы.

Это свойство датчика магнитного контроля, а также его высокую чувствительность необходимо учитывать во избежание ложных срабатываний: не касаться чувствительного элемента, металлических деталей, избегать механических воздействий на датчик.

#### Инфракрасный контроль:

1. При использовании **DORS 15** режим работы самого детектора может быть любым.
2. Включите визуализатор **DORS 15** нажатием любой клавиши.
3. Установите визуализатор на банкноту так, чтобы контролируемый участок оказался под датчиком.
4. Кратковременным нажатием

клавиши **Select** выберите режим работы **DORS 15** — инфракрасный контроль (ИК) (подсветка клавиши — красного цвета). Перемещая датчик по контролируемому участку, определите места срабатывания и несрабатывания датчика. О срабатывании датчика сообщают звуковой сигнал и зажигающийся индикатор. Звуковой сигнал можно включить и выключить в любой момент работы. Для этого необходимо нажать и удерживать клавишу **Volume** в течение 2 сек. Места срабатывания соответствуют контрастным, несрабатывания — неконтрастным участкам в ИК-диапазоне.

5. Полученные данные сверьте с данными подлинной банкноты.
6. Если **DORS 15** не используется в течение одного часа, он автоматически отключается.

#### Примечание:

Если при проверке нет четкости в распознавании метки, необходимо изменить чувствительность датчика. Для этого кратковременными нажатиями клавиши **Volume** выберите необходимый уровень чувствительности. Уровни чувствительности можно определить по подсветке клавиши (см. раздел «Магнитный контроль»). При этом, если наблюдаются отдельные срабаты-

вания в точках, где их быть не должно, чувствительность нужно уменьшить, если же недостаточно активно срабатывание в контрастных зонах, чувствительность нужно увеличить. Необходимость изменения чувствительности вызвана большим разбросом этого защитного признака среди банкнот разного вида. Кроме того, банкноты одного вида также могут значительно отличаться друг от друга как из-за технологических особенностей изготовления, так и вследствие износа и загрязнения при обращении.

Отключение визуализатора **DORS 15** производится нажатием клавиши **Select** и удержания ее в нажатом положении в течение 3 сек.

#### **Выключение прибора**

При длительном (более 1 секунды) нажатии на кнопку **Power**, прибор переходит в ждущий режим, при котором энергопотребление минимально. Отключать сетевой шнур от питающей сети оставляется на усмотрение пользователя. Это целесообразно делать только при длительных (более нескольких суток) простое прибора. Если включен режим "Sleep" (светится индикатор красного цвета рядом с надписью "Sleep"), прибор автоматически выключится через заданное время, после последнего нажатия на любую из кнопок. За минуту до выключения, начнет мигать индикатор дежурного режима, и выключение прибора можно отложить, нажав на любую кнопку (например, временно на кнопку **Power**).

## ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

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

Прибор допускается транспортировать в упаковке изготовителя (не более 30 суток) автомобильным или

железнодорожным транспортом в контейнерах или крытых вагонах, авиационным транспортом в герметизированных отсеках при температуре от минус 30°C до плюс 50°C, относительной влажности воздуха до 98% при температуре плюс 25°C и атмосферном давлении от 84 до 107кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.).

## ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

1. **Прибор не включается (индикатор дежурного режима не светится).** Проверьте подключение адаптера к сети и низковольтного кабеля адаптера к прибору.
2. **Мигает индикатор UV или DL.** Возможно вышла из строя соответствующая индикатору люминесцентная лампа подсветки или прибор работает некорректно. Необходимо обращение в сервисный центр (замена ламп требует частичной разборки прибора). Используемая в приборе схема питания люминесцентных ламп существенно продляет срок их жизни, но не делает его неограниченным.
3. **При работе с телевизионной лупой DORS 1020 невозможно включить ультрафиолетовую подсветку.** Возможно, лупа была подключена к уже включенному прибору и не была правильно опознана. Переведите прибор в дежурный режим и вновь включите.
4. **Нет картинки с внешней телевизионной лупы/не происходит переключения на соответствующий видео вход при нажатии кнопки Select на лупе.** Возможно, не до конца вставлен разъем лупы в гнездо V1/V2 прибора. Вставьте разъем в гнездо до упора.

Разряды в лампах в течение первых 120 часов работы не являются неисправностью.