

# DORS® 200

АВТОМАТИЧЕСКИЙ ДЕТЕКТОР ДОЛЛАРОВ США

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)



## СОДЕРЖАНИЕ

Назначение .....	3
Информация для потребителей .....	3
Технические характеристики .....	3
Комплектность .....	4
Меры предосторожности .....	4
Внешний вид .....	5
Порядок работы .....	6
Режимы работы .....	8
Диагностические сообщения .....	12
Техническое обслуживание .....	14
Транспортирование и хранение .....	14

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

## НАЗНАЧЕНИЕ

**Автоматический детектор DORS 200** (далее - прибор) предназначен для определения подлинности банкнот долларов США всех номиналов, начиная с выпуска 1988 г. Прибор в автоматическом режиме проверяет наличие и правильность

расположения защитных инфракрасных и магнитных меток, оптических свойств краски в разных диапазонах длин волн и оптического образа банкнот. Принятие решения о достоверности банкноты производится на основе интегральной оценки всех этих показателей.

## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Детектор модели DORS 200 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\*.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Проверяемые банкноты	все номиналы долларов США выпуска 1988 г. и позже
Позиционирование банкноты	в длину, лицевой стороной вверх, черной печатью вперед
Скорость обработки, не более	75 банкнот/мин.
Индикатор	ЖКИ, графический, с подсветкой
Питание от сетевого адаптера	Входное напряжение адаптера 100-240В ~ 50/60Гц Входное напряжение детектора $\approx$ 12В Ток, потребляемый от адаптера не более 0,5А Ток, потребляемый от сети не более 0,25А
Габаритные размеры, не более	197x119x80мм
Рабочий диапазон температур	от +10°C до +35°C
Относительная влажность воздуха при температуре +25°C	от 40% до 80%
Атмосферное давление	от 84 до 107 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.)
Масса без упаковки, не более	0,65 кг
Масса комплекта в упаковке, не более	1,2 кг

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

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

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

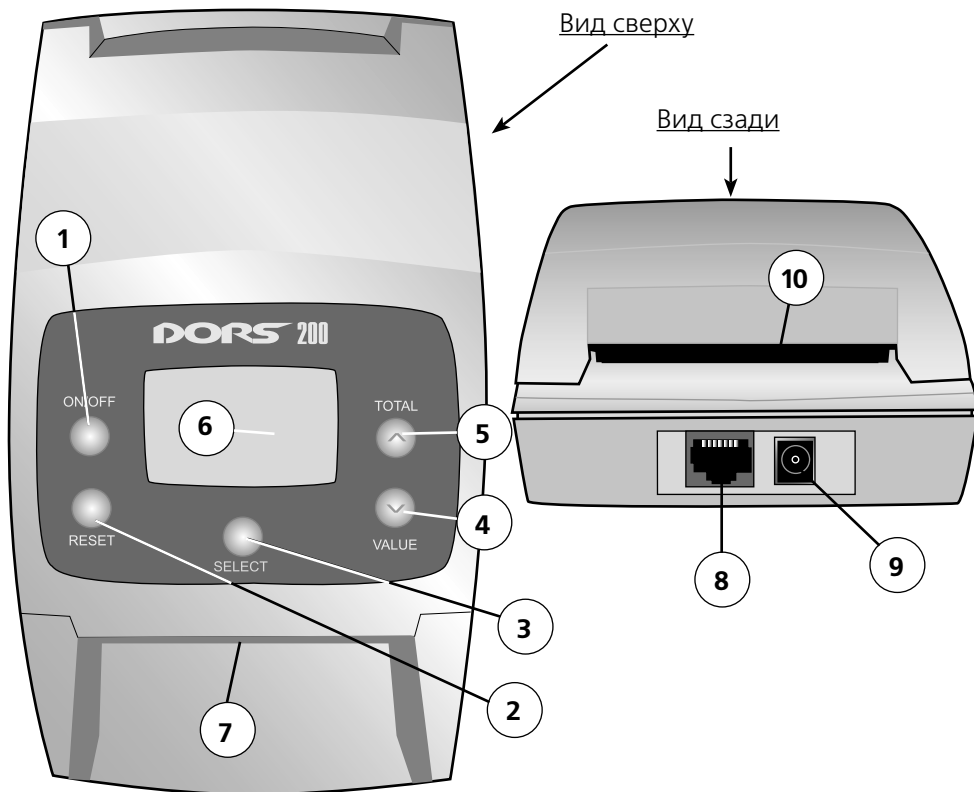
В комплект поставки входят:

Автоматический детектор долларов США DORS 200. . . . . 1 шт.  
Сетевой адаптер . . . . . 1 шт.  
Руководство по эксплуатации. . . . . 1 шт.  
Упаковка. . . . . 1 комплект

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

1. Не допускайте попадания в прибор металлических предметов и жидкостей.
2. Не включайте и не вынимайте вилку шнура питания мокрыми руками. Это может повлечь за собой поражение электрическим током.
3. Используйте сетевой адаптер, который поставляется с прибором.
4. Вынимая шнур питания из сети, беритесь за вилку шнура для того, чтобы избежать разрыва или повреждения шнура.
5. Во избежание повреждений шнура питания и возможного короткого замыкания перемещать прибор разрешается только после отключения вилки шнура от электросети.
6. Если прибор долгое время находился на холоде, то перед включением его необходимо выдерживать при комнатной температуре не менее двух часов.
7. Для того чтобы прибор успешно работал продолжительное время без вмешательства сервис-инженера, соблюдайте, пожалуйста, следующие правила:
  - а. Не устанавливайте прибор в местах, где он может подвергнуться воздействию прямых солнечных лучей и направленного искусственного освещения.
  - б. Прибор должен устанавливаться на ровную горизонтальную поверхность.
  - в. При установке следует избегать помещений с высокой пыленностью. Высокая пыленность может отрицательно сказаться на качестве проверки.
  - г. Не устанавливайте прибор там, где он может подвергнуться воздействию копоти или пара. Это может привести к пожару или короткому замыканию.

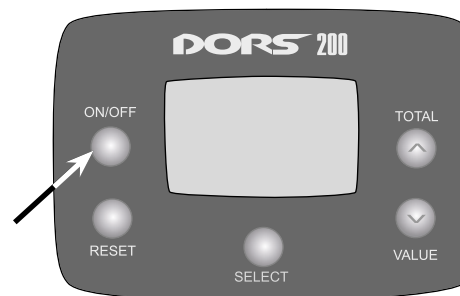
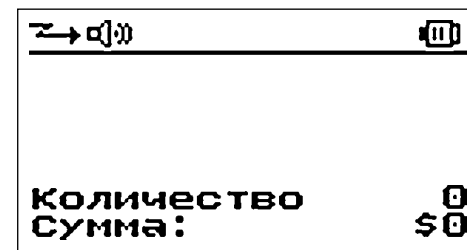
## ВНЕШНИЙ ВИД



1. Кнопка **ON/OFF** (Вкл./Выкл.) - включение/выключение прибора.
2. Кнопка **RESET** (Сброс) - обнуление счетчиков банкнот и общей суммы. Выход из меню.
3. Кнопка **SELECT** (Выбор) - вход в меню, выбор вариантов для пункта меню.
4. Кнопка **VALUE** (Номинал) - включение режима индикации суммы/количества проверенных банкнот по номиналу. Перемещение по пунктам меню вниз.
5. Кнопка **TOTAL** (Всего) - включение режима индикации общей суммы и количества проверенных банкнот. Перемещение по пунктам меню вверх.
6. Многофункциональный графический дисплей.
7. Входной лоток.
8. Разъем для подключения внешних устройств.
9. Разъем для подключения сетевого адаптера.
10. Щель для вывода банкнот.

## ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. При помощи прилагаемого адаптера подключите прибор к электрической сети.
2. Включение прибора производится кратковременным нажатием на кнопку **ON/OFF**.

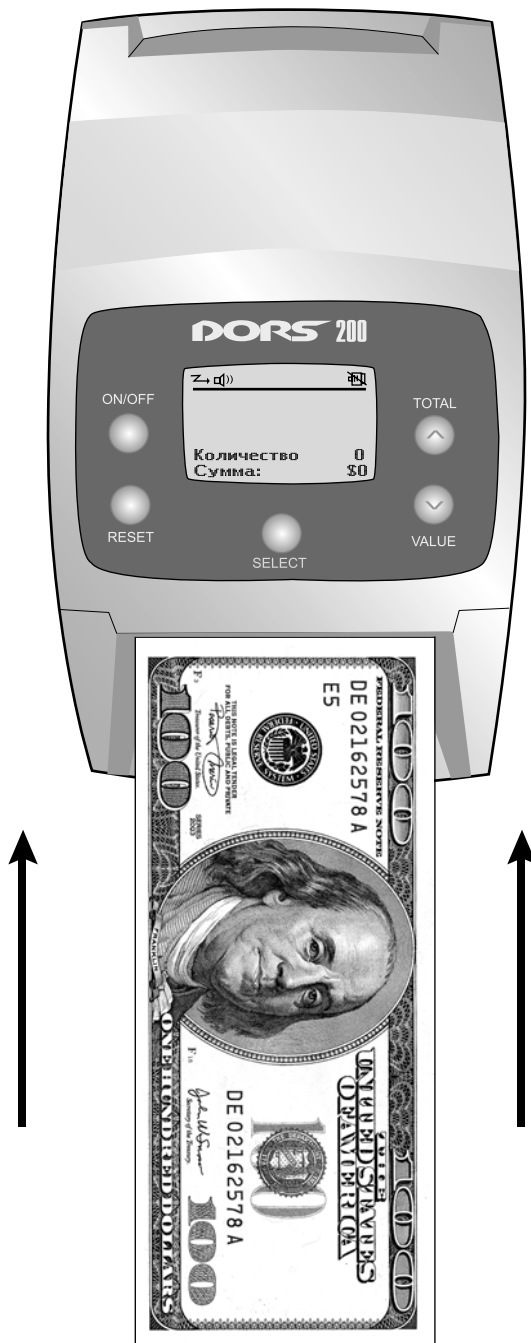


После включения прибора происходит процесс самодиагностики, во время которого высвечивается заставка. Если какой-либо из тестов не пройден, вместо заставки высвечивается диагностическое сообщение об ошибке и характеристика ошибки. Начальная заставка индицируется в течение 3 секунд, после чего сменяется окном основного режима работы прибора **TOTAL**.

3. При необходимости вызовите меню и выберите нужный режим работы.
4. Поместите правильно ориентированную банкноту во входной лоток (лицевой стороной вверх, черной печатью вперед).
5. Прибор заберет банкноту из лот-

ка на проверку. В случае, если банкнота будет признана подлинной, на индикаторе высветится ее номинал и банкнота будет выдана через щель в задней части прибора (если включен режим возврата всех банкнот назад, банкнота вернется во входной лоток). Если банкнота будет признана подозрительной, то она вернется во входной лоток и будет выдан звуковой сигнал об ошибке (при включенных звуковых сигналах или в режиме **Back/Назад**). При этом на индикатор будет выведено сообщение об ошибке с краткой характеристикой ошибки. Если банкнота не определилась как подлинная три раза подряд, следует визуально проверить другие признаки подлинности.

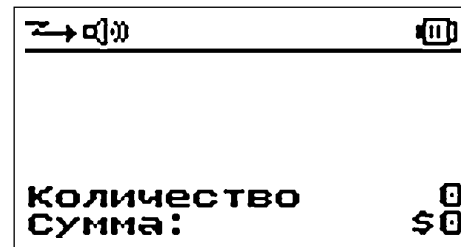
6. Выключение прибора производится нажатием на кнопку **ON/OFF** и ее удержанием более 2 секунд. Если включена функция энергосбережения и прибор не используется в течение заданного времени, он автоматически выключается.
7. Если прибор не используется длительное время, отключите его от сети.



## РЕЖИМЫ РАБОТЫ

Существует три основных режима работы с прибором:

1. **Основной (TOTAL)** - устанавливается сразу после включения прибора, после прохождения очередной банкноты или после нажатия на кнопку **TOTAL**.



2. **Режим отчета о проверенных банкнотах с детализацией по номиналу банкнот (VALUE)** -

Ном.:	Кол.:	СУММА
100\$	00	00
50\$	00	00
20\$	00	00
10\$	00	00
5\$	00	00
2\$	00	00
1\$	00	00

вызывается нажатием на кнопку **VALUE**.

3. **Режим работы с меню.** Позво-

НАПРАВЛЕНИЕ	НАЗАД
ЗВУК	ВЫКЛ
ОШИБКИ	НОРМА
ЭКРАН	Вкл
ПОДСВЕТКА	РУССКИЙ
ЯЗЫК	

ляет изменить некоторые параметры работы прибора и вызывается нажатием кнопки **SELECT**.

В **основном режиме** экран можно условно разделить на три логические зоны, начиная сверху:

1. Строка пиктограмм, индицирующих текущий режим работы прибора (по порядку, слева направо):

- 1.1. Индикатор направления выброса банкнот. По умолчанию банкноты, признанные подлинными, выдаются через щель для вывода банкнот, расположенную в задней части прибора, а признанные подозрительными - возвращаются во входной лоток. Это основной режим работы с прибором (↗). Также есть дополнительный режим, при котором все банкноты возвращаются во входной лоток (↶).

- 1.2. Индикатор звукового сигнала. Звуковые подтверждения могут быть включены (🔊) и выключены (🔇). Это касается звукового подтверждения нажатия на кнопки, звукового сигнала, сопровождающего возврат подозрительной банкноты в режиме **Fwd/Вперед**, и звуковых сигналов, сопровождающих включение и выключение прибора. Примечание: звуковой сигнал, сопровождающий возврат подозрительной банкноты в режиме **Back/Назад**, не отключается.

1.3. Индикатор связи с компьютером (режим кассы пересчета). Связь может быть включена (☑) или отключена (☐).

2. Результат проверки последней банкноты. В этой части индикатора отображается номинал проверенной банкноты или сообщение об ошибке с краткой характеристикой, если банкнота признана подозрительной.

3. Строка, отображающая общее количество проверенных банкнот, и строка, отображающая общую сумму.

При подаче банкноты во входной лоток происходит запуск двигателя и банкнота забирается на проверку. По окончании проверки банкнота возвращается во входной лоток или выдается через щель в задней части прибора в зависимости от установок и результата проверки, а на индикатор выводится номинал банкноты или сообщение об ошибке (в случае, если банкнота признана подозрительной). Если прибор находился в **режиме отчета с детализацией по номиналу** (VALUE), то он автоматически переводится в режим TOTAL. Информацию о проверенных банкнотах можно удалить нажатием и удержанием в течение 1 секунды кнопки **RESET**. Если у включенного прибора будет открыта верхняя крышка, то на индикатор выводится сообщение **Error Hardware/Ошибка Оборудования**, и прибор не будет реагиро-

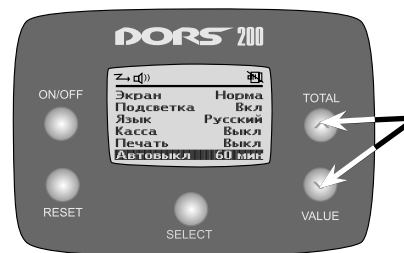
вать на нажатие кнопок и помещение банкнот в подающий лоток до тех пор, пока крышка не будет закрыта. После закрытия крышки можно продолжать работу несмотря на то, что на дисплее продолжает высвечиваться сообщение об ошибке. Если установлен режим автовыключения, то через заданное время прибор выключится вне зависимости от того, закрыта крышка или нет.

В режиме VALUE на индикатор выводится информация обо всех банкнотах, проверенных в текущем сеансе работы, сгруппированная в три колонки:

1. **Val./Ном.** - номинал банкнот.
2. **Qty./Кол.** - количество банкнот по данному номиналу.
3. **Sum/Сумма** - сумма банкнот по данному номиналу.

Нажатие и удержание в течение 1 секунды кнопки **RESET** приводит к удалению информации о проверенных банкнотах, а прибор переходит в режим TOTAL.

**В режиме работы с меню** можно изменить некоторые параметры работы прибора. Для входа в меню нужно кратковременно нажать на кнопку **SELECT**. Перемещение по пунктам меню производится при помощи кнопок **TOTAL** (перемещение вверх) и **VALUE** (перемещение вниз).



Текущий пункт меню выделяется курсорной полосой. Изменение выбранного параметра производится последовательным нажатием на кнопку **SELECT**. При этом будут циклически выбираться все возможные значения для данного пункта меню. Выход из режима меню осуществляется кратковременным нажатием на кнопку **RESET** или автоматически, если в течение 30 секунд с прибором не производилось никаких операций. После выхода из меню все сделанные изменения запоминаются и действуют как в текущем, так и в последующих сеансах работы вплоть до новых изменений.

Доступны следующие пункты меню:

1. **Direction/Направление** - направление выброса банкнот, признанных подлинными. **Fwd/Вперед** - банкноты выдаются через щель для вывода банкнот, расположенную в задней части прибора. **Back/Назад** - все банкноты возвращаются во входной лоток.
2. **Звук** - включение/выключение звуковых сигналов. **On/Вкл** - зву-

ковой сигнал включен. **Off/Выкл** - звуковой сигнал выключен.

Примечание: звуковая индикация, сопровождающая возврат подозрительной банкноты в режиме **Back/Назад**, остается включенной всегда.

3. **Show Error/Ошибки** - способ отображения сообщения об ошибочной банкноте. **Invert/Негатив** - сообщение отображается в инверсном виде. **Normal/Норма** - сообщение отображается в прямом виде.
4. **Screen/Экран** - прямое или инверсное отображение всей информации на индикаторе. **Normal/Норма** - вся информация выводится в прямом виде. **Invert/Негатив** - вся информация выводится в инверсном виде (светлые буквы и значки на темном фоне).
5. **Backlight/Подсветка** - включить или выключить подсветку индикатора. **On/Вкл** - подсветка включена. **Off/Выкл** - подсветка выключена.
6. **Language/Язык** - выбор языка пользовательского интерфейса. Возможные варианты: **English** (по умолчанию) и **Русский**.
7. **PC-Link/Касса** - включение или выключение кассы пересчета (в комплексе с персональным компьютером и соответствующим программным обеспечением). **On/Вкл** - функции кассы пересчета включены. **Off/Выкл** - функции кассы пересчета выключены.

8. **Print/Печать** - включение или выключение функции печати отчета о проверенных банкнотах (опционально).
9. **Sleep/Автовыкл** - выбор времени автовыключения прибора. Если в течение выбранного интервала времени с прибором не производится никаких операций, он автоматически выключается.

Возможные варианты: **Off/Выкл** - функция автовыключения не используется. **120 min./ 60 min./ 30 min./ 10 min.** - через заданный промежуток времени прибор выключится. Отсчет времени ведется с последнего нажатия на любую кнопку или последней проверки банкноты.

**При выключении питания прибор автоматически запоминает все установки и при очередном включении переходит в режим, использовавшийся до отключения.**

## ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СООБЩЕНИЯ

### СООБЩЕНИЯ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ ПРОВЕРКЕ БАНКНОТ

Большинство перечисленных ниже ошибок может свидетельствовать о выявлении поддельной или поврежденной банкноты. При появлении ошибки проведите повторную проверку. При устойчивом повторении ошибки необходима проверка данной банкноты экспертными методами

1. **Error Hardware/Ошибка Оборудования** - банкнота чрезмерно длинная, банкнота застряла в тракте прибора или открыта верхняя крышка прибора. Необходимо открыть верхнюю крышку до конца, освободить тракт и закрыть крышку.
2. **Error Length/Ошибка Длины** - банкнота имеет отклонение длины, превышающее допустимую величину.
3. **Error Double/Ошибка Сдвоенность** - банкнота слишком плотная, или было подано более одной банкноты.
4. **Error Transparent/Ошибка Прозрачность** - оптическая плотность банкноты сильно занижена.
5. **Error IR Level/Ошибка ИК Уровень** - спектральные свойства краски банкноты не соответствуют заданным.

6. **Error IR Image/Ошибка ИК Образ** - ИК образ не соответствует подлинной банкноте.
7. **Error Recognition/Ошибка Распознавания** - банкнота не определена из-за несоответствия оптического или магнитного образа.
8. **Error Overflow/Ошибка переполнение** - общая сумма превысила 9999999.

### СООБЩЕНИЯ ПРОЦЕДУРЫ АВТОТЕСТИРОВАНИЯ (ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ ПРИБОРА)

1. **CRC Error!/Ошибка программы!** - ошибка контрольной суммы ПЗУ. Необходимо вмешательство сервисной службы.
2. **Engine Error!/Ошибка привода!** - ошибка привода механики прибора. Необходимо вмешательство сервисной службы.
3. **Magnetic Error!/Ошибка магнит!** - ошибка в работе датчика магнитной разметки. Возможно прибор находится под воздействием мощного переменного магнитного поля (мощные трансформаторы, двигатели, передатчики). Выключите прибор. Переместите прибор на рабочее место вне воздействия мощного переменного магнитного поля.

Включите прибор. Если сообщение об ошибке не исчезло, необходимо вмешательство сервисной службы.

4. **Sensor Error!/Ошибка датчиков!**  
**Optics Error!/Ошибка оптики!**  
**IR Error!/Ошибка ИК!** - плохо закрыта верхняя крышка прибора или внутри прибора нахо-

дится посторонний объект. Выключите прибор. Откройте верхнюю крышку и осмотрите прибор, после чего закройте крышку. Включите прибор. Если сообщение об ошибке не исчезло, необходимо вмешательство сервисной службы.

**Чтобы открыть верхнюю крышку,  
требуется с усилием сдвинуть ее назад и поднять  
до вертикального положения.**

**ВНИМАНИЕ!**

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

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для поддержания высокой точности детекции необходимо регулярно очищать тракт и датчики прибора. Не реже раза в месяц (при интенсивной эксплуатации - чаще) необходимо открывать крышку детектора и очищать нишу с транспортными ремнями и датчиками с помощью

кисти или баллончика со сжатым воздухом.

Каждые три месяца (при интенсивной эксплуатации - чаще) прибору необходимо техническое обслуживание, проводимое уполномоченным сервисным персоналом.

## ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

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.

Прибор допускается транспортировать в упаковке поставщика (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 +50°C, относительной влажности воздуха до 98% при температуре +25°C и атмосферном давлении от 84 до 107 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.).