

УТВЕРЖДЁН

ЕЛВТ.201159.001РЭ-ЛУ

27.40.39.113

(код продукции)

ДЕТЕКТОР ДЛЯ СВЕТООПТИЧЕСКОЙ ПРОВЕРКИ  
ПОДЛИННОСТИ ДОКУМЕНТОВ «ДСПД-1»

Руководство по эксплуатации

ЕЛВТ.201159.001РЭ

Инв. № полл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

## Содержание

1	Описание и работа.....	5
1.1	Назначение изделия.....	5
1.2	Технические характеристики .....	6
1.3	Состав детектора «ДСПД-1».....	7
1.4	Устройство и работа.....	9
1.5	Порядок и организация работы с изделием.....	11
1.6	Средства измерения, инструмент и принадлежности .....	12
1.7	Маркировка и пломбирование .....	12
1.8	Упаковка.....	13
2	Использование по назначению .....	15
2.1	Эксплуатационные ограничения.....	15
2.2	Подготовка детектора «ДСПД-1»к использованию .....	15
2.3	Использование детектора «ДСПД-1» .....	17
3	Техническое обслуживание.....	20
3.1	Общие требования.....	20
3.2	Меры безопасности .....	20
3.3	Порядок технического обслуживания.....	21
3.4	Проверка работоспособности изделия .....	22
4	Текущий ремонт .....	24
4.1	Общие положения .....	24
4.2	Поиск и устранение неисправностей.....	24
5	Хранение.....	25
6	Транспортирование .....	26

Перв. примен.	
Справ. №	

Подп. и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Инв. № подл.	
Изм.	
Лист	
Н. контр.	
Утв.	

<b>ЕЛВТ.201159.001РЭ</b>								
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Детектор для светооптической проверки подлинности документов «ДСПД-1»  Руководство по эксплуатации	Лит.	Лист	Листов
							2	30

7 Утилизация.....	27
Приложение А (справочное) Перечень принятых сокращений .....	28
Приложение Б (справочное) Карта меток загранпаспортов.....	
Российской Федерации.....	31

Инв №	Подпись и дата	Взам инв	Инв №	Подпись и дата	ЕЛВТ.201159.001РЭ				Лист
									3
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата					

Настоящее руководство по эксплуатации (далее по тексту – РЭ) распространяется на детектор для светооптической проверки подлинности документов «ДСПД-1» ЕЛВТ.201159.001 (далее по тексту – изделие) и предназначено для ознакомления с правилами установки, эксплуатации и обслуживания его в составе системы паспортно-визового контроля. РЭ содержит сведения по конструктивному исполнению изделия, описание работы, сведения по маркировке, упаковке и использованию по назначению.

РЭ состоит из семи частей.

В части «Описание и работа» приведено назначение и состав изделия, технические характеристики составных частей.

В части «Использование по назначению» приведен порядок подготовки к использованию по назначению и использование.

В части «Техническое обслуживание» приведены сведения о видах, периодичности и назначении технического обслуживания, меры безопасности при его проведении, а также порядок проведения технического обслуживания.

В части «Текущий ремонт» приведены указания по действиям обслуживающего персонала в случае обнаружения неисправности или отказа.

В частях «Хранение» и «Транспортирование» изложены сведения об условиях хранения и транспортирования, соответственно.

В части «Утилизация» приведен порядок утилизации.

Изделие обеспечивает работу одного человека – оператора пункта паспортно-визового контроля. Для технического обслуживания требуется один человек с уровнем подготовки специалиста со средним техническим образованием. К работе с изделием допускаются лица, изучившие настоящее руководство по эксплуатации.

Изн. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изн.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЕЛВТ.468469.001РЭ	Лист
						4

# 1 Описание и работа

## 1.1 Назначение изделия

1.1.1 Наименование изделия: Детектор для светооптической проверки подлинности документов «ДСПД-1».

1.1.2 Обозначение изделия: ЕЛВТ.201159.001.

1.1.3 Детектор «ДСПД-1»предназначен для комплексного контроля паспортно-визовых документов и других бумажных носителей знаковой информации, исполненных красителями, в том числе листов большого формата, на основе оптического метода в спектральном диапазоне 365-1000 нм.

Визуальный контроль осуществляется в лучах как проходящего инфракрасного и видимого, так и отраженного ультрафиолетового, инфракрасного и видимого излучения, а также в лучах косопадающего видимого излучения по всем основным признакам подлинности, признакам фальшивок и несанкционированных изменений.

Область применения: контрольные посты пограничного контроля и таможенных служб в аэропортах, морских портах, железнодорожных вокзалах и других охранных структурах, где необходима проверка идентификации паспортов, пропусков и т.д., особенно в условиях массового потока.

1.1.4 По условиям эксплуатации детектор «ДСПД-1»принадлежит к группе 1.1 по ГОСТ РВ 20.39.304.

По эксплуатационной законченности детектор «ДСПД-1»относится к изделиям третьего порядка по ГОСТ 52931.

По режиму применения детектор «ДСПД-1»относится к изделиям многократного циклического использования.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ЕЛВТ.468469.001РЭ	Лист
						5
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

## 1.2 Технические характеристики

1.2.1 Основные технические характеристики детектора «ДСПД-1» приведены в таблице 1.

Таблица 1.1 – Основные технические характеристики детектора «ДСПД-1»

Наименование параметра	Значение параметра
1. Напряжение питания, В	12 <sup>+5%</sup> <sub>-10%</sub>
2. Номинальный ток, А, не более	6
3. Потребляемая мощность, Вт, не более	72
4. Область распознавания поверхности документа, мм, не менее	128x176
5. Длины волн источников излучения по максимуму спектральной характеристики, нм: - ультрафиолетового - верхнего инфракрасного - нижнего инфракрасного	365 850 940
6. Ширина спектральных линий по уровню 0,5 источников излучения, нм: - ультрафиолетового - верхнего инфракрасного - нижнего инфракрасного	9 35 50
7. Цвет излучения источников видимого света	белый
8. Разрешение видеокамеры, Мп, не хуже	2
9. Разрешение монитора блока отображения информации, не хуже	1280x1024
10. Время готовности к работе после подачи электропитания, с, не более	5
11. Габаритные размеры детектора (ШxГxВ), мм, должны быть не более: - без блока отображения информации - с блоком отображения информации	265x215x235 265x215x380
12. Масса детектора, кг, не более	5
13. Максимальный формат исследуемого объекта, мм	210x300 (A4)

1.2.2 Электрическое питание детектора «ДСПД-1» должно осуществляться от однофазной сети переменного тока напряжением 220 В и частотой 50 Гц.

Допускаются отклонения электропитания:

- по напряжению - от минус 30% до плюс 15% от номинального значения;
- по частоте – от минус 10% до плюс 10% от номинального значения.

Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата
Изм.	Лист

ЕЛВТ.468469.001РЭ

Лист

6

### 1.3 Состав детектора «ДСПД-1»

1.3.1 Детектор «ДСПД-1» состоит из двух конструктивно законченных блоков: электронно-оптического блока контроля и блока отображения информации.

Блок контроля включает в себя:

- металлический корпус, выполненный в виде единого несущего модуля, закрытого кожухом, необходимого для создания затенения в зоне проверки;
- рабочий стол для размещения на нем проверяемого документа, выполненный в виде просветового молочного экрана, под которым располагается нижний модуль излучающих диодов для подсветки проверяемого документа. На просветовом экране нанесена масштабная сетка для проведения геометрического контроля проверяемых документов;
- видеокамеру для формирования видеоизображения проверяемого документа, расположенную во внутренней части корпуса и связанную с блоком отображения информации.
- оптический узел, включающий ультрафиолетовый светофильтр с возможностью пропускания на фоточувствительную матрицу камеры излучения ИК-диапазона и фокусирующее устройство, обеспечивающее регулируемую величину увеличения от  $1^X$  до  $10^X$ ;
- панель управления включением источников излучения и величиной увеличения объектива, расположенную на верхней лицевой поверхности корпуса;
- заднюю панель, расположенную с обратной стороны корпуса и содержащую кнопку включения, гнездо для подключения адаптера и индикатор наличия напряжения питания;
- верхний модуль излучающих диодов (белое, инфракрасное 850 нм и ультрафиолетовое 365 нм излучение);
- нижний модуль излучающих диодов (белое и инфракрасное 940 нм излучение);

Изн. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Изн. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЕЛВТ.468469.001РЭ	Лист
						7

- источник косопадающего белого света, установленный на боковой внутренней поверхности корпуса с левой стороны на высоте 25...30 мм от плоскости рабочего стола (соответствующий угол возвышения  $10^{\circ} \dots 13^{\circ}$ ).

1.3.2 Блок отображения информации включает:

Металлический корпус.

LCD панель с размером диагонали 10".

Плату интерфейса с разъемом VGA.

Изделие представляет собой настольное устройство, подключаемое через адаптер электропитания в сетевую розетку с напряжением 220 В ~50/60 Гц;. Общий вид изделия представлен на рисунке 1.1.

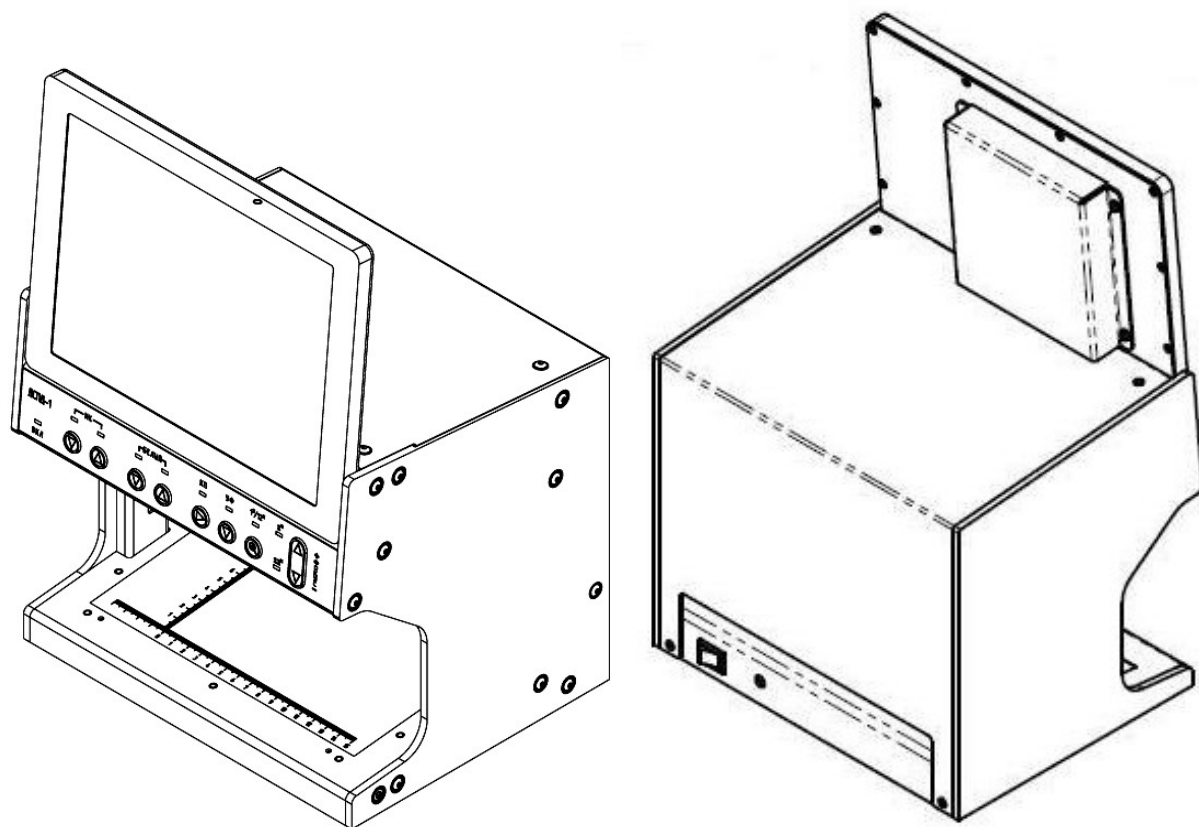


Рисунок 1.1– Детектор «ДСПД-1» – общие виды спереди и сзади

Изн. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

ЕЛВТ.468469.001РЭ

Лист  
8



## 1.4 Устройство и работа

1.4.1 Конструктивно изделие выполнено в виде отдельного блока. В верхней части располагается монитор и панель управления, а в нижней рабочий стол для размещения на нем в развернутом виде проверяемого документа, выполненный в виде просветового молочного экрана, под которым располагается нижний модуль излучающих диодов для подсветки проверяемого документа (см. рис. 1.2). На просветовом экране нанесена масштабная сетка для проведения геометрического контроля проверяемых документов.

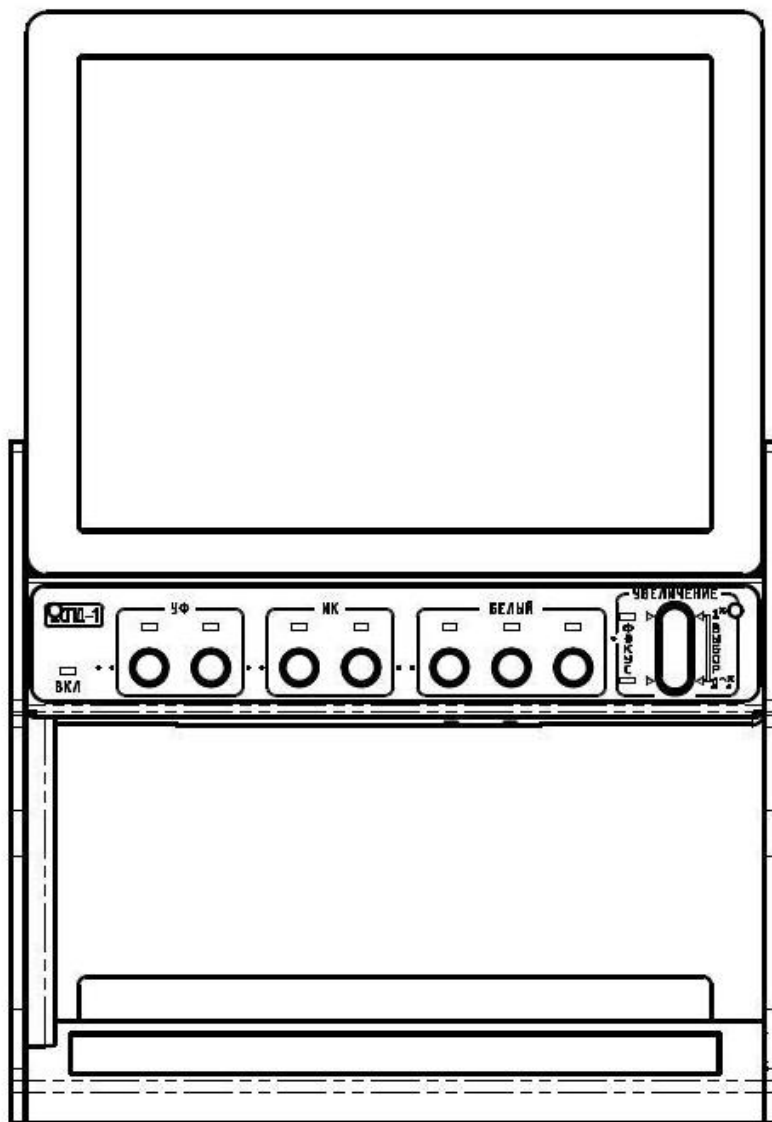


Рисунок 1.2 – Лицевая панель детектора «ДСПД-1»

Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

ЕЛВТ.468469.001РЭ

Лист

9

1.4.2 Плата управления детектора обеспечивает включение осветителей и смену объективов видеокамеры. Имеется два фиксированных положения, соответствующих увеличению  $1^X$  и  $10^X \dots 30^X$ .

**ВНИМАНИЕ!** При переходе на другой источник света необходимо выключить предыдущий.

1.4.3 На задней стенке изделия располагаются разъем питания для подключения адаптера питания и клавиша включения питания (см. рис. 1.3).

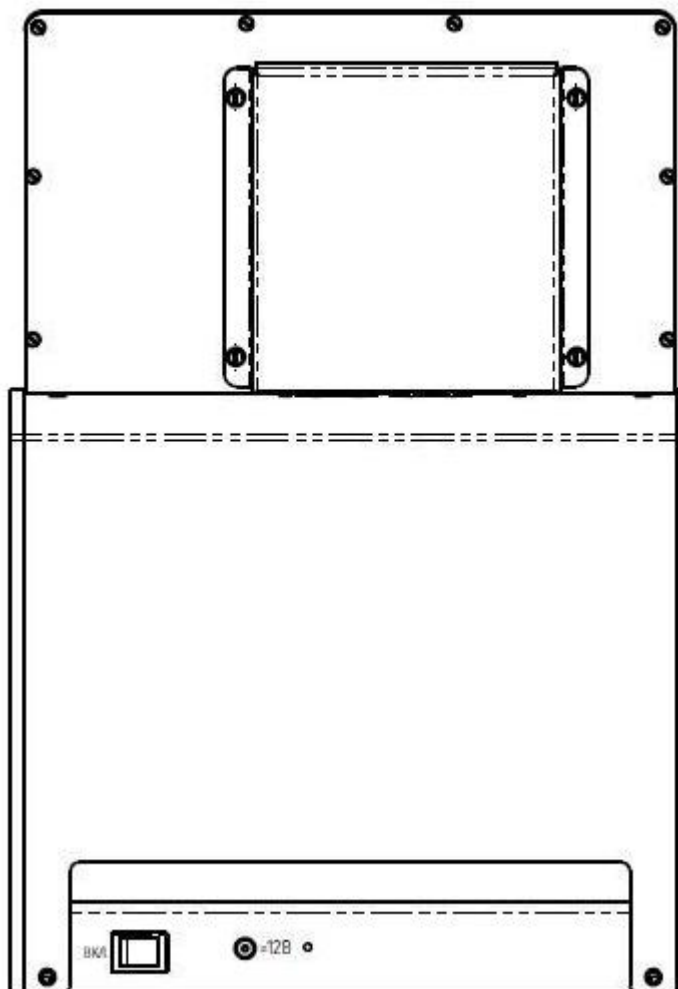


Рисунок 1.3 – Задняя панель детектора «ДСПД-1»

Ив. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Ив. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

ЕЛВТ.468469.001РЭ

Лист  
10

## 1.5 Порядок и организация работы с изделием

1.5.1 Перед первым включением после транспортировки изделие следует выдерживать при комнатной температуре не менее 3 часов.

1.5.2 Установить монитор в посадочное место на корпусе изделия и зафиксировать невыпадающими винтами.

1.5.3 Подключить кабель монитора к разъемам на задней панели управления изделия.

1.5.4 Установить изделие на рабочее место. Не рекомендуется устанавливать изделие в местах с ярким освещением или в зоне доступности солнечного света. Сильная внешняя засветка будет ухудшать возможность обнаружения характерных защитных меток и снижать контраст изображения на экране монитора, что будет приводить к повышенной утомляемости оператора.

Необходимо обеспечить свободное пространство непосредственно перед изделием и непосредственно за ним для беспрепятственного прохождения документов через просмотрную щель.

1.5.5 Для начала работы с изделием требуется последовательно проделать следующие операции:

- вставить штекер адаптера электропитания в разъем «12 В» на задней панели изделия (Рис. 1.3).

- адаптер электропитания вставить в сетевую розетку с напряжением 220 В ~50/60 Гц;

- изделие нужно включить нажатием клавиши «ВКЛ» (Рис. 1.3).

- после этого должен засветиться монитор, указывая на то, что изделие включено и готово к работе.

1.5.6 Порядок выключения изделия, содержание и последовательность осмотра изделия после окончания работы

1) Проверить визуально отсутствие загрязнений на рабочем столе, для этого:

- визуально проверить чистоту просветового молочного экрана;

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ЕЛВТ.468469.001РЭ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		11

- при наличии загрязнений или пятен удалить их с помощью многоразовой чистящей салфетки из микрофибры для экранов и оптики или влажной, хорошо отжатой чистой ветоши с использованием мыльных растворов. Не допускается проникновение влаги внутрь изделия!

2) Проверить визуально отсутствие загрязнений на корпусе изделия, при наличии удалить чистой ветошью.

3) Выключить питание тумблером на задней стенке корпуса изделия, при этом монитор изделия должен погаснуть.

4) При необходимости переноса изделия в другое место отсоединить сетевой адаптер от сети 220В переменного тока.

## 1.6 Средства измерения, инструмент и принадлежности

1.6.1 При выполнении работ с детектором «ДСПД-1» применения специального инструмента не требуется.

## 1.7 Маркировка и пломбирование

1.7.1 Маркировка изделия должна соответствовать ГОСТ РВ 20.39.309 и ГОСТ 30668.

Маркировка должна оставаться прочной и разборчивой в процессе эксплуатации и хранения изделия в режимах и условиях, оговоренных в ТУ.

1.7.2 Маркировка считывателя наносится на прибор в соответствии с документацией ЕЛВТ.201159.001ТУ.

1.7.3 Маркировка, наносится на тару в соответствии с документацией ЕЛВТ.323229.001 и содержит:

- наименование и обозначение изделия;
- заводской номер изделия;
- дата изготовления изделия;

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ЕЛВТ.468469.001РЭ	Лист
						12
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

- знак организации-изготовителя;
- значение масс брутто и нетто;
- габаритные размеры упаковки;
- манипуляционные знаки по ГОСТ 14192;
- количество изделий в упаковке (при групповой упаковке).

## 1.8 Упаковка

1.8.1 Изделие должно быть упаковано в соответствии с конструкторской документацией ЕЛВТ.323229.001.

1.8.2 Составные части детектор «ДСПД-1»упаковываются в отдельные чехлы из полиэтиленовой пленки согласно ГОСТ 10354 и укладываются в потребительскую тару, обеспечивающую защиту от запыления и осаждения летучих соединений.

1.8.3 Изделие не подвергается временной противокоррозионной защите перед упаковкой.

1.8.4 Для транспортирования детектор «ДСПД-1»упаковывается в транспортную тару, обеспечивающую защиту от механических повреждений и других внешних воздействий. Упаковка содержит средства амортизации по ГОСТ 23170: картон, пенопласт. Каждое упаковочное место должно быть опломбировано контролёром ОТК и представителем ВП МО РФ. Данные об упаковке заносятся в формуляр ЕЛВТ.201159.001ФО.

1.8.5 Упаковка изделия должна соответствовать требованиям ГОСТ В 9.001 и быть универсальной для любых видов транспорта.

1.8.6 Эксплуатационная документация и упаковочный лист должны быть помещены в отдельный полиэтиленовый чехол и вложены в упаковку.

1.8.7 Упаковочный лист должен содержать следующие сведения:

- номер упаковочного листа;
- наименование и код изделия;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЕЛВТ.468469.001РЭ	Лист
											13

- дата упаковки;
- номер места и количество мест;
- масса брутто/нетто и габаритные размеры, объем грузового места;
- фамилия, инициалы и подпись лица, ответственного за упаковку.

1.8.8 Конструкция групповой упаковки должна допускать возможность перепакровки изделия и возможность изъятия изделия с сохранением защитных свойств упаковки.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ЕЛВТ.468469.001РЭ	Лист
						14
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

## 2 Использование по назначению

### 2.1 Эксплуатационные ограничения

2.1.1 Эксплуатация детектора «ДСПД-1» производится в составе кабин паспортного контроля.

2.1.2 При использовании детектора «ДСПД-1» по назначению не допускается воздействие температур, выходящих за пределы эксплуатационных значений.

#### 2.1.3 При эксплуатации ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- использовать детектор «ДСПД-1» по назначению при наличии видимых деформаций или механических повреждений корпусов;
- использовать адаптер питания с параметрами, отличными от указанных в настоящем руководстве;
- производить любые действия, не предусмотренные настоящим руководством по эксплуатации.

### 2.2 Подготовка детектора «ДСПД-1» к использованию

#### 2.2.1 Меры безопасности при использовании детектора «ДСПД-1»

2.2.1.1 При эксплуатации изделия необходимо соблюдать «Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок» (ПОТ Р М- 016-2001(РД 153-34.0-03.150-00)).

Безопасная и надежная работа изделия требует правильного обращения и постоянного ухода в процессе эксплуатации. Применения специальных мер безопасности не требуется.

2.2.1.2 При эксплуатации необходимо соблюдать следующие меры предосторожности:

- осмотр проводить только при выключенном напряжении питания;

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Индв. № дубл.	Подп. и дата	ЕЛВТ.468469.001РЭ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		15

- подключение кабелей проводить только при выключенном тумблере питания;
- в случае возникновения аварийной ситуации, немедленно выключать питание;
- повторное включение допускается только после устранения причин, приведших к возникновению аварийной ситуации.

а) ЗАПРЕЩАЕТСЯ прикасаться к сетевому адаптеру мокрыми руками. это может повлечь за собой поражение электрическим током.

б) ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Вынимая сетевой адаптер из розетки питающей сети, нельзя брать за кабель, чтобы избежать его разрыва или повреждения.

в) ЗАПРЕЩАЕТСЯ разбирать изделие для устранения неисправностей!

2.2.1.3 Для обеспечения постоянной готовности изделия к работе необходимо выполнять указания настоящего руководства по эксплуатации и проводить техническое обслуживание.

#### 2.2.2 Объём и последовательность внешнего осмотра детектора «ДСПД-1»

2.2.2.1 При доставке детектора «ДСПД-1» на место назначения необходимо произвести его внешний осмотр. Тара с детектором «ДСПД-1» не должна иметь дефектов, указывающих на возможность его повреждения.

2.2.2.2 При проведении внешнего осмотра необходимо вскрыть тару, проверить наличие и правильность оформления упаковочного листа, извлечь составные части детектор «ДСПД-1» из тары. Проверить комплектность на соответствие записи в формуляре ЕЛВТ.201159.001ФО. Проверить соответствие заводского номера детектора «ДСПД-1» и заводских номеров, приведённых на маркировочных табличках, номерам, указанным в формуляре ЕЛВТ.201159.001ФО, на таре и в упаковочном листе.

Изн. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Изн. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЕЛВТ.468469.001РЭ	Лист
						16



## 2.3 Использование детектора «ДСПД-1»

### 2.3.1 Последовательность проверки подлинности ПВД

Требуемый режим работы можно выбирать в ручном режиме, размещая документ на рабочем столе, либо вводя его в просмотровую щель.

Из сложившейся практики работы правоохранительных органов, имеющих значительный опыт в области исследований различных видов документов, последовательность проверки подлинности ПВД может строиться по следующей схеме.

- 1) установление подлинности бланка;
- 2) проверка правильности заполнения;
- 3) установление подчисток; - удаление текста или его части путем стирания резинкой, травления, соскабливания лезвием бритвы, ножа, скальпеля или иным острым предметом
- 4) установление вытравливания;- первоначальный текст или его часть удаляются химическим путем за счет обесцвечивания красителя химическими реактивами - кислотами, щелочами или окислителями.
- 5) установление дописок и исправлений; дописка - это изменение первоначального содержания документа путем внесения в текст новых записей или отдельных новых букв, цифр, слов и их сочетаний или отдельных штрихов письменных знаков, искажающих смысл и значение ранее написанного документа
- 6) установление факта замены фотокарточки;
- 7) установление факта замены листов;
- 8) установление подделки оттисков печатей и штампов.

### 2.3.2 Описание режимов проверки

#### 2.3.2.1 Проверка УФ-меток

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ЕЛВТ.468469.001РЭ	Лист
						17
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

1) Поместите проверяемый документ на рабочий стол. Включите режим УФ-подсветки.

**ВНИМАНИЕ! УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫЙ ОСВЕТИТЕЛЬ ИЗДЕЛИЯ ФОРМИРУЕТ МОЩНОЕ УФ ИЗЛУЧЕНИЕ, НЕВИДИМОЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМ ГЛАЗОМ, НО СПОСОБНОЕ ПОВРЕДИТЬ ЗРЕНИЕ**

Глядя на просмотрную зону камеры с увеличением 10х, переместите в нее участок документа, на котором должна находиться светящаяся УФ-метка. Наблюдайте свечение метки невооруженным глазом, обращая внимание на цвет свечения. Проконтролируйте правильность изображения метки на мониторе. Положение метки, подходящей для контроля, можно найти в карте меток для соответствующего документа (см. Приложение Б).

Глядя на просмотрную зону камеры с увеличением 10х, переместите в нее участок документа, не запечатанный краской, на котором не должно быть светящихся УФ-меток. Наблюдая зону невооруженным глазом, убедитесь в отсутствии заметного фонового свечения бумаги.

Глядя на просмотрную зону камеры с увеличением 10х, перемещайте документ до тех пор, пока не обнаружите светящийся волосок. Волоски распределены по поверхности подлинного документа случайным образом. Рассмотрите изображение волоска на мониторе. Он должен быть тонким, ровным, четко очерченным.

Допускается наличие на волоске ярко светящихся утолщений с резкими краями. Большая толщина и неровный, размытый край могут указывать на имитацию волоска надпечаткой или дорисовкой.

Отключите режим УФ-подсветки.

### 2.3.2.2 Проверка микроперфорации

Поместите проверяемый документ на рабочий стол. Включите режим контроля нижнего белого излучения.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЕЛВТ.468469.001РЭ	Лист
						18

Глядя на просмотрную зону камеры с увеличением 10х, переместите в нем участок ПВД, на котором находятся отверстия микроперфорации. Перемещайте ПВД таким образом, чтобы на мониторе оказались видны не менее 4 отверстий микроперфорации.

Убедитесь, что отверстия одинаковые, с ровными краями, без выступающих бумажных волокон и следов обугливания края. Обратите внимание, что вокруг отверстий не должно наблюдаться рельефа. При исследовании с лицевой стороны ПВД в месте выхода отверстия на поверхность должны быть заметны аккуратные воронкообразные фаски. Положение зоны, подходящей для контроля, можно найти в карте меток для соответствующего типа документа.

Отключите режим контроля нижнего белого излучения.

### 2.3.2.3 Проверка микротекста

Поместите проверяемый документ на рабочий стол. Включите режим контроля белой подсветки.

Глядя на просмотрную зону камеры с увеличением 10х, переместите в нее участок ПВД, содержащий микротекст. Убедитесь, что микротекст на мониторе читаемый, его содержание соответствует проверяемому типу документа, линии не имеют разрывов и затеканий краски. Положение и содержание микротекста, подходящего для контроля, можно найти в карте меток для соответствующего типа документа.

Отключите режим контроля белой подсветки.

### 2.3.2.4 Проверка орловской печати разноцветными красками

Поместите проверяемый документ на рабочий стол. Включите режим контроля белой подсветки.

Изн. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Изн. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЕЛВТ.468469.001РЭ	Лист
						19

Поместите проверяемый документ в просмотровую щель. Глядя на просмотровую зону камеры с увеличением 10х, переместите в нее участок ПВД, напечатанный разноцветными красками методом орловской печати. В этой зоне графические элементы подлинного документа напечатаны двумя разноцветными красками, так что участки разных цветов соприкасаются и непрерывно переходят друг в друга. Убедитесь, что на мониторе тонкие линии рисунка меняют цвет плавно, без видимых разрывов и ступенек. Положение зоны, подходящей для контроля, можно найти в карте меток для соответствующего типа документа.

Отключите режим контроля белой подсветки.

### 3 Техническое обслуживание

#### 3.1 Общие требования

3.1.1 Техническое обслуживание изделия (ТО) проводится для поддержания его в работоспособном состоянии и обеспечения показателей надежности.

3.1.2 Для технического обслуживания достаточен специалист со средним техническим образованием, изучивший настоящее руководство по эксплуатации и технические условия.

3.1.3 ТО заключается:

- в поддержании чистоты рабочего стола;
- в контроле работоспособности изделия.

3.1.4 При техническом обслуживании ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- разбирать изделие для устранения неисправностей.

#### 3.2 Меры безопасности

3.2.1 При всех видах работ с изделием необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.1.019-79 и ГОСТ 12.3.009-76.

Изн. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Изн. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изн.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЕЛВТ.468469.001РЭ	Лист
						20

### 3.3 Порядок технического обслуживания

#### 3.3.1 Общие указания, подготовка технического обслуживания

3.3.1.1 При техническом обслуживании необходимо строго соблюдать и выполнять все положения, требования и указания, содержащиеся в настоящем РЭ.

#### 3.3.2 Виды и периодичность технического обслуживания

3.3.2.1 Для изделий, находящихся в эксплуатации, устанавливаются следующие виды технического обслуживания планово – предупредительных осмотров (ППО):

- ежедневные ППО;
- еженедельные ППО;
- ежемесячные ППО.

#### 3.3.3 Техническое обслуживание

3.3.3.1 Техническое обслуживание выполняется путем проведения ежедневных, еженедельных и ежемесячных ППО, а также специальных осмотров с целью своевременного выявления всех недостатков и неисправностей.

3.3.3.2 Обнаруженные при ППО неисправности должны устраняться на предприятии - изготовителе изделий!

#### 3.3.4 Проведение технического обслуживания

##### 3.3.4.1 Ежедневный ППО

Ежедневный ППО проводить в случае ежедневного использования изделия.

При проведении ежедневного ППО необходимо:

- проверять чистоту предметного стекла. При необходимости очищать рабочую поверхность многократными чистящими салфетками из микрофибры для экранов и оптики или протирать влажной, хорошо отжатой чистой ветошью с использованием мыльных растворов. Не допускается проникновение влаги внутрь изделия!

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!** При очистке поверхностей наносить моющее средство или очищающий состав можно только при помощи мягкой ткани!

Запрещается нанесение моющего средства или очищающего состава кистью, распылителем или из аэрозольного баллончика!

- корпус изделия необходимо тщательно насухо протирать от пыли и грязи чистой ветошью. На наружных поверхностях не должно быть механических повреждений и загрязнений.

#### 3.3.4.2 Ежедневный ППО

В ходе ежедневного ППО необходимо:

- проводить тестирование работоспособности изделия и программного обеспечения, используя тестовые документы, указания раздела 3.4 и методику проверки, содержащуюся в технических условиях;

- вести тщательное наблюдение за состоянием и исправностью кабелей;

- записать в журнал технической эксплуатации результаты тестирования и осмотра, обнаруженные неисправности и дефекты.

#### 3.3.4.3 Ежемесячный ППО

Ежемесячно проводить проверки в объеме ежедневных и ежедневных ППО, а также проверить работоспособность изделия в соответствии с указаниями части 3.4 настоящего руководства с регистрацией результатов в журнале.

### 3.4 Проверка работоспособности изделия

#### 3.4.1 Проверка подключения изделия к сети

1) Подключить сетевой адаптер к разъему изделия и включить клавишу питания.

2) Убедиться, что светится экран монитора.

#### 3.4.2 Проверка источников излучения

1) Произвести последовательное включение и отключение источников излучения.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ЕЛВТ.468469.001РЭ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		22

2) Убедиться, что выполняется последовательное включение и отключение белого, ИК и УФ режимов подсветки.

При обнаружении несоответствий указанным результатам проверок рекомендуется повторить проверки, тщательно контролируя порядок действий.

Изделие считается неисправным, если при неоднократном повторении проверок зафиксированы сбои в его работе.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ЕЛВТ.468469.001РЭ	Лист
						23
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		





4.2.2.4 Отказавшее изделие вместе с актом направить предприятию – изготовителю для исследования и проведения ремонтно-восстановительных работ.

## 5 Хранение

5.1 Изделия должны храниться в штатной упаковке в отопляемых и вентилируемых складах (хранилищах) при следующих условиях:

- температура окружающей среды – от плюс 5 до плюс 35 °С (суточный перепад температуры не более 10 °С);
- относительная влажность воздуха – от 30 до 85 % (при температуре плюс 20 °С).

5.2 В помещении не должно быть пыли, газов и паров кислот, щелочей и вредных примесей, вызывающих загрязнение и коррозию изделий.

5.3 Срок хранения не должен превышать 5 лет.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ЕЛВТ.468469.001РЭ	Лист
						25
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

## 6 Транспортирование

6.1 Транспортирование детектора «ДСПД-1» допускается только в упакованном состоянии.

6.2 Конструкция детектора «ДСПД-1» допускает перевозку железнодорожным, воздушным и автомобильным транспортом в штатной таре:

- воздушным – без ограничения дальности и скорости транспортирования;
- автомобильным – на расстояние до 1000 км со скоростью до 40 км/ч по шоссе и до 20 км/ч по грунтовым дорогам;
- железнодорожным – в крытых вагонах или в специальных контейнерах на открытых платформах без ограничения дальности, со скоростями, допустимыми на железнодорожном транспорте.

6.3 Транспортирование речным и морским видами транспорта должны быть оговорены потребителем при заказе детектора «ДСПД-1». Транспортирование детектора «ДСПД-1» водным транспортом должно осуществляться в трюмах судов.

6.4 Транспортирование детектора «ДСПД-1» должно предусматриваться при следующих климатических условиях:

- температура окружающей среды от минус 40 до плюс 50 °С;
- относительная влажность воздуха при температуре плюс 20°С – до 95 %;
- атмосферное давление от  $19,95 \cdot 10^3$  до  $106,70 \cdot 10^3$  Па (от 150 до 800 мм рт.ст.);
- скорость изменения давления – не более 533 Па/с (4 мм рт.ст./с).

6.5 При транспортировании должны соблюдаться правила перевозок, действующие на каждом виде транспорта.

6.6 Упаковка с изделием при транспортировании должна быть установлена в положение, соответствующее манипуляционным знакам, и надёжно закреплена во избежание смещения, падения, ударов и подскоков. Погрузка и разгрузка упакованного изделия должна производиться с соблюдением указаний на упаковке.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ЕЛВТ.468469.001РЭ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		26

## 7 Утилизация

7.1 Изделие соответствует требованиям директивы RoHS Европейского союза для уменьшения загрязнения окружающей среды вредными веществами.

7.2 Изделие не содержит следующих опасных веществ: свинец, ртуть, кадмий, шестивалентный хром, полибромированные бифенилы, полибромированные дифениловые эфиры.

7.3 Изделие не содержит других комплектующих и материалов, оказывающих вредное воздействие на здоровье человека и окружающую среду. При подготовке и отправке на утилизацию специальных мер безопасности и применения специальных методов утилизации не требуется. Изделие может быть утилизировано как бытовые отходы.

7.4 По истечении срока службы детектор «ДСПД-1» утилизируется в установленном порядке в соответствии с нормативными документами, действующими в эксплуатирующей организации.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ЕЛВТ.468469.001РЭ	Лист
						27
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

# Приложение А

(справочное)

## Перечень принятых сокращений

- ВП МО РФ – военное представительство Министерства обороны Российской Федерации
- ИК – инфракрасный режим подсветки
- КД – конструкторская документация
- ОТК – отдел технического контроля
- ПВД – паспортно-визовый документ
- ТО – техническое обслуживание
- ТУ – технические условия
- УФ – ультрафиолетовый режим подсветки

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ЕЛВТ.468469.001РЭ	Лист
						28
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инва. № дубл.	Подп. и дата

**Приложение Б**  
(справочное)  
**Карта-меток загранпаспортов Российской Федерации**

**ОБРАЗЦЫ НОВЫХ ПАСПОРТОВ:**

**ЭЛЕМЕНТЫ ЗАЩИТЫ ПАСПОРТА:**

1. Дипломатический элемент на дипломатической странице  
 А) вид под обычным углом  
 Б) вид под острым углом  
 В) вид на просвет

2. Перфорация дырочек, с флюоресцентной краской  
 А) вид под обычным углом  
 Б) вид под острым углом  
 В) вид на просвет

3. Личностная фотография  
 А) вид под обычным углом  
 Б) вид под острым углом  
 В) вид на просвет

4. МСФ-эффект, при сканировании краской становится видна надпись "RUSSIA"  
 А) вид под обычным углом  
 Б) вид под острым углом  
 В) вид на просвет

5. Старый рельефный номер  
 А) Видимый рельефный номер  
 Б) Видимый рельефный номер

6. Рельефный элемент на дипломатической странице  
 А) вид под обычным углом  
 Б) вид под острым углом  
 В) вид на просвет

7. Рельефная надпись  
 А) вид под обычным углом  
 Б) вид под острым углом  
 В) вид на просвет

8. Рельефный элемент на обычной странице  
 А) вид под обычным углом  
 Б) вид под острым углом  
 В) вид на просвет

9. МСФ-эффект, при сканировании краской становится видна надпись "RUSSIA"  
 А) вид под обычным углом  
 Б) вид под острым углом  
 В) вид на просвет

10. Микротекст, сканируемый в ультрафиолетовом свете  
 А) вид под обычным углом  
 Б) вид под острым углом  
 В) вид на просвет

11. Микротекст  
 А) вид под обычным углом  
 Б) вид под острым углом  
 В) вид на просвет

12. Микротекст, сканируемый краской, цветочисленный эффект  
 А) вид под обычным углом  
 Б) вид под острым углом  
 В) вид на просвет

13. Дипломатический элемент на обычной странице  
 А) вид под обычным углом  
 Б) вид под острым углом  
 В) вид на просвет

14. МСФ-эффект, при сканировании краской становится видна надпись "RUSSIA"  
 А) вид под обычным углом  
 Б) вид под острым углом  
 В) вид на просвет

15. МСФ-эффект, при сканировании краской становится видна надпись "RUSSIA"  
 А) вид под обычным углом  
 Б) вид под острым углом  
 В) вид на просвет

16. МСФ-эффект, при сканировании краской становится видна надпись "RUSSIA"  
 А) вид под обычным углом  
 Б) вид под острым углом  
 В) вид на просвет

17. МСФ-эффект, при сканировании краской становится видна надпись "RUSSIA"  
 А) вид под обычным углом  
 Б) вид под острым углом  
 В) вид на просвет

18. МСФ-эффект, при сканировании краской становится видна надпись "RUSSIA"  
 А) вид под обычным углом  
 Б) вид под острым углом  
 В) вид на просвет

19. МСФ-эффект, при сканировании краской становится видна надпись "RUSSIA"  
 А) вид под обычным углом  
 Б) вид под острым углом  
 В) вид на просвет

20. МСФ-эффект, при сканировании краской становится видна надпись "RUSSIA"  
 А) вид под обычным углом  
 Б) вид под острым углом  
 В) вид на просвет

