

Перв. примен.					
Справ. №					
Подпись и дата					
Инв. № дубл.					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения принципа работы, правильного использования, хранения и технического обслуживания извещателя охранного линейного оптико-электронного пассивного инфракрасного "СТРАЖ-1В" (в дальнейшем - извещатель). Извещатель формирует линейную зону обнаружения дальностью не менее 20 м.

К работам по монтажу, установке, обслуживанию и эксплуатации извещателя допускаются лица, имеющие квалификацию электромонтера охранно-пожарной сигнализации не ниже пятого разряда и допущенные к работе с электроустановками до 1000 В.

### 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

**1.1** Извещатель предназначен для обнаружения проникновения нарушителя (попытки проникновения) в охраняемое пространство закрытого помещения и формирования извещения «ТРЕВОГА» путем размыкания выходных контактов сигнального реле.

**1.2** По защищенности от воздействия окружающей среды исполнение извещателя обыкновенное согласно ГОСТ 15150.

**1.3** Извещатель рассчитан на непрерывную круглосуточную работу.

**1.4** Помехозащищенность извещателя обеспечивает отсутствие ложных срабатываний при перемещении мелких животных, перепадах фоновой освещенности, конвективных воздушных потоков, медленных изменений температуры фона, импульсов напряжения по цепи питания, электростатического разряда, электромагнитных полей УКВ диапазона.

**1.5** Извещатель не является источником помех по отношению к аналогичным извещателям, извещателям другого типа и назначения, а также по отношению к бытовой радиоаппаратуре.

**1.6** Конструкция извещателя обеспечивает возможность крепления:

- непосредственно на стену;
- в углу помещения;
- на стену с помощью кронштейна,

Рекомендуемая высота установки - 2,5 м.

					МЦИ425152.001-02РЭ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				
Разраб.	Михайлюк				Извещатель охранный оптико-электронный пассивный инфракрасный «СТРАЖ –1В» Руководство по эксплуатации	Лит.	Лист	Листов
Провер.	Баканов						2	11
Тех. Дирек	Цыганчук					ЧП «АРТОН»		
Н. Контр.	Михавчук							
Утверд.	Мисевич							

1.7 В извещателе имеется устройство (тамперная кнопка), позволяющее выявить несанкционированное вскрытие корпуса извещателя.

1.8 В извещателе имеется световой индикатор красного цвета для контроля работоспособности.

1.9 В извещателе имеется возможность отключения светового индикатора.

1.10 Извещатель выдает три вида извещений:

- "Норма" - контакты реле замкнуты, световой индикатор не горит (дежурный режим);
- "ТРЕВОГА" - контакты реле разомкнуты, световой индикатор горит;
- "Нарушение" – контакты тамперной кнопки разомкнуты.

1.11 При понижении напряжения питания ниже 9В извещатель выдает извещение "ТРЕВОГА".

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальная дальность действия извещателя, м..(не менее).....20

Угол обзора зоны обнаружения в горизонтальной плоскости, град.....7

Диапазон скоростей перемещения нарушителя, м/с.....от 0,3 до 3

Допустимый ток через контакты реле, А, не более.....0,1

Сопротивление замкнутых контактов реле, Ом, не более ..... 50

Сопротивление разомкнутых контактов реле кОм, не менее .....200

Допустимое напряжение на контактах реле, В, не более.....60

Напряжение питания, В.....от 10 до 15

Потребляемый ток, мА, не более..... 12

Габаритные размеры, (без кронштейна) мм.....75x58x48

Масса извещателя, кг, не более.....0,1

Условия эксплуатации:

- температура, °С.....от минус 30 до плюс 55

-относительная влажность воздуха.....до 95% при +35°С

без конденсации влаги

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. име. №	Име. № дубл.	Подпись и дата						
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	МЦИ425152.001-02РЭ					Лист
										3

### 3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 Комплект поставки указан в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Обозначение	Наименование	Кол.
МЦИ 425152.001-02	Извещатель охранный линейный оптико-электронный пассивный инфракрасный "СТРАЖ-1В"	1 шт.
	Полиэтиленовый пакет	1
МЦИ 759100.002	Тара индивидуальная	1
МЦИ 745322.005	Кронштейн	1
МЦИ 741214.002	Сфера	1
	Винт М3х10	1
	Гайка М3	1
	Саморез 3х10	1
	Саморез 3,5х35	4
	Дюбель 6х35	4
МЦИ 425152.001-02РЭ	Руководство по эксплуатации	1 экз.

### 4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

4.1 Конструктивно извещатель выполнен в виде блока со съёмной крышкой, закрывающей доступ к колодке внешних подключений и элементам крепления извещателя на объекте. Внешний вид извещателя представлен на рис.1. Внутри блока находится печатная плата с расположенными на ней радиоэлементами. Конструкция извещателя позволяет проводить его разборку с последующей сборкой.

4.2 Имеется возможность крепления извещателя с помощью кронштейна. Способ крепления извещателя к кронштейну представлен на рис.2.

4.3 Принцип действия извещателя основан на регистрации изменений потока теплового излучения, возникающих при пересечении нарушителем элементарных чувствительных зон. Элементарные чувствительные зоны обнаружения извещателя формируются линзой Френеля на чувствительном элементе пироэлектрического приемника. Электрический сигнал с пироэлектрического приемника поступает на электронную схему извещателя, которая формирует извещение "ТРЕВОГА". Схема подключения извещателей к охранному прибору приемно-контрольному (далее ППК) представлена на рис 3.

4.4 Диаграмма элементарных чувствительных зон (далее зон), при вертикальной установке извещателя, представлена на рис.4.

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подпись и дата						
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	МЦИ425152.001-02РЭ					Лист
										4

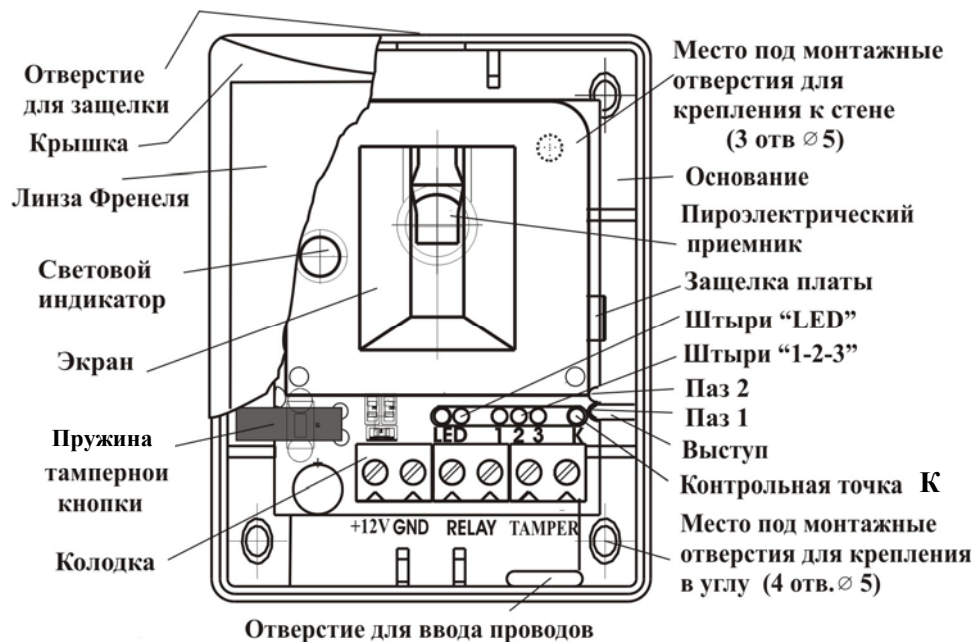


Рис. 1 Внешний вид извещателя

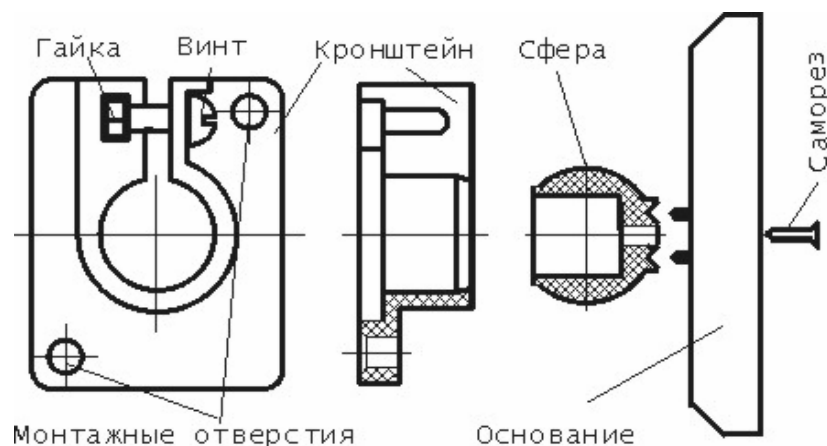
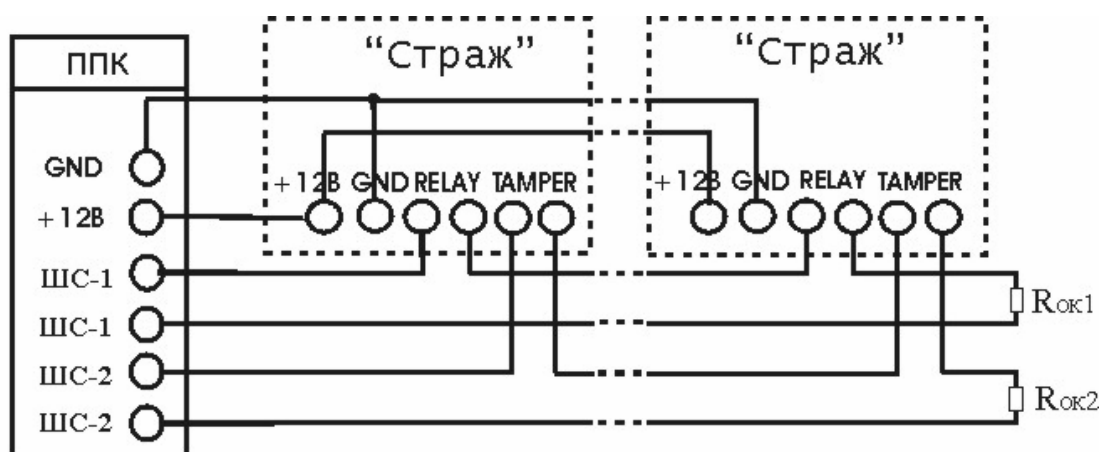


Рис. 2 Крепление кронштейна

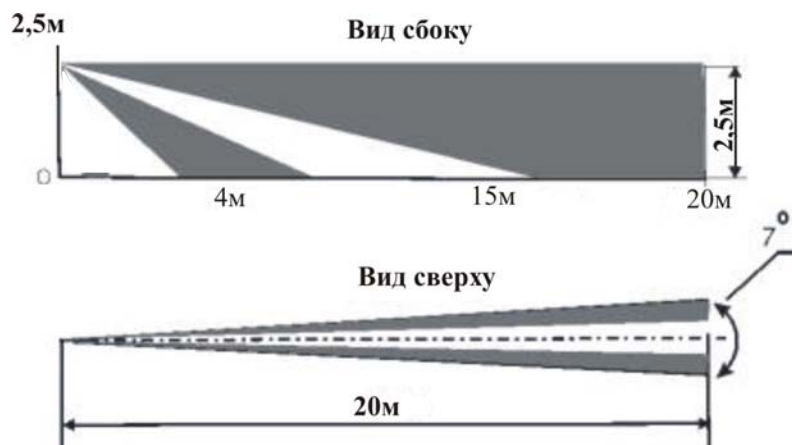


ШС-1, ШС-2 - шлейфы охранной сигнализации

Значение Rок1, Rок2 - согласно эксплуатационной документации к ППК

Рис.3 Схема подключения извещателей к ППК

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подпись и дата	МЦИ425152.001-02РЭ					Лист
					Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	5



**Рис. 4 Диаграмма элементарных чувствительных зон извещателя**

## **5 МАРКИРОВКА**

**5.1** Маркировка извещателя соответствует ДСТУ ІЕС 60839-2-6.

**5.2** Маркировка клемм подключения шлейфов питания и шлейфов сигнализации приведена на печатной плате извещателя.

**5.3** Маркировка потребительской тары соответствует ТУ У31.6-30150047-004-2003.

## **6 УПАКОВКА**

**6.1** Способ упаковки извещателя соответствует комплекту конструкторской документации и требованиям ГОСТ 23170.

**6.2** Упаковка обеспечивает сохранность извещателя при транспортировке, а также его хранение в течение установленного срока.

## **7 УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ**

**7.1** Извещатель по способу защиты человека от поражения электрическим током относится к классу защиты 0 согласно ГОСТ 12.2.007.0.

**7.2** Конструктивное исполнение извещателя обеспечивает его пожарную безопасность согласно ГОСТ 12.2.006 при нормальном и аварийном режиме работы.

**7.3** Подключение извещателя должно проводиться в обесточенном состоянии шлейфов питания и сигнализации.

## **8 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ**

**8.1** При выборе места установки извещателя необходимо соблюдать следующие требования :

- место установки извещателя должно исключать попадание на него прямого солнечного излучения;
- не допускается установка извещателя непосредственно над мощным источником тепла;
- следует избегать установки извещателя в местах, где присутствуют объекты с быстроменяющейся температурой (отопление, радиаторы, кондиционеры, камины и т.п.);

Подпись и дата	его хранение в течение установленного срока.									
Инв. № дубл.	<b>7 УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ</b>									
Взам. инв. №	<b>7.1</b> Извещатель по способу защиты человека от поражения электрическим током относится к классу защиты 0 согласно ГОСТ 12.2.007.0.									
Подпись и дата	<b>7.2</b> Конструктивное исполнение извещателя обеспечивает его пожарную безопасность согласно ГОСТ 12.2.006 при нормальном и аварийном режиме работы.									
Инв. № подл.	<b>7.3</b> Подключение извещателя должно проводиться в обесточенном состоянии шлейфов питания и сигнализации.									
<b>8 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ</b>										
<b>8.1</b> При выборе места установки извещателя необходимо соблюдать следующие требования :										
<ul style="list-style-type: none"><li>- место установки извещателя должно исключать попадание на него прямого солнечного излучения;</li><li>- не допускается установка извещателя непосредственно над мощным источником тепла;</li><li>- следует избегать установки извещателя в местах, где присутствуют объекты с быстроменяющейся температурой (отопление, радиаторы, кондиционеры, камины и т.п.);</li></ul>										
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	МЦИ425152.001-02РЭ					Лист
										6

- в капитальных сооружениях предпочтительной является установка извещателя на стену;
- провода шлейфа сигнализации следует располагать вдали от мощных силовых кабелей.

**8.2** При установке извещателя необходимо учитывать, что присутствие в зоне обнаружения предметов (занавесей, ширм, крупных предметов, мебели, растений и т.п.) создает за ними зону нечувствительности ("мертвые зоны"), проход нарушителя, через которые может не обнаруживаться.

### **8.3 Крепление извещателей на стене или в углу помещения**

**8.3.1** Вставить лезвие отвертки в отверстие для защелки в верхней части основания извещателя.

**8.3.2** Освободить защелку и снять крышку.

**8.3.3** Снять плату с основания извещателя, отогнув защелку платы с правой стороны.

#### **ВНИМАНИЕ!**

- не допускается снимать экран с платы;
- не допускается касание руками входного окна пироэлектрического приемника.

- не допускается механическое повреждение линзы.

**8.3.4** Продавить с помощью острого предмета тонкую стенку в тех монтажных отверстиях, которые будут использоваться в выбранном типе крепления извещателя.

**8.3.5** Провести шлейф питания извещателя и шлейфы сигнализации через отверстие для ввода проводов, которое расположено в нижней части основания.

**8.3.6** Произвести разметку с помощью основания, установить дюбеля в стену.

**8.3.7** Закрепить основание извещателя с помощью саморезов 3.5x35.

**8.3.8** Установить плату на место таким образом, чтобы выступ основания попал в паз 2 на плате, что соответствует максимальной чувствительности извещателя.

**8.3.9** Подключить шлейф питания извещателя к контактам "+12 V", "GND", и шлейфы сигнализации ШС-1, и ШС-2 к контактам "RELAY", "TAMPER", согласно рис.3.

**Примечание:** Джемперы (перемычки) при поставке установлены:

- одна на оба штыря группы "LED",
- вторая на два штыря 1 и 2 группы "1-2-3".

**8.3.10** Установить режим работы извещателя:

- возможно снять перемычку на штырях группы "LED", для отключения светового индикатора;
- не рекомендуется менять положение перемычки на штырях группы "1-2-3", так как это может привести к ухудшению чувствительности извещателя.

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подпись и дата	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	<div style="text-align: center;">МЦИ425152.001-02РЭ</div>
					<div style="text-align: right;">Лист</div> <div style="text-align: right;">7</div>

**8.3.11** Закрыть отверстие для ввода проводов в основании извещателя поролоном для предохранения попадания в извещатель потоков воздуха и насекомых. В комплект поставки поролон не входит.

**8.3.12** Установить на место крышку извещателя.

**8.4** Крепление извещателя на кронштейне

**8.4.1** Выполнить пункты 8.3.1 - 8.3.4.

**8.4.2** Вставить саморез 3x10 в отверстие основания для крепления сферы.

**8.4.3** Приставить сферу к дну основания на крепежное место и закрутить саморез 3x10.

**8.4.4** Вставить гайку в отверстие кронштейна (см рис.3).

**8.4.5** Вставить винт и наживить на гайку.

**8.4.6** Укрепить кронштейн к стене с помощью саморезов 3,5x35 и дюбелей.

**8.4.7** Вставить лезвие отвертки между зазором кронштейна. Провернуть лезвие отвертки, разжимая кронштейн.

**8.4.8** Вставить сферу в кронштейн. Закрутить винт с гайкой.

**8.4.9** Выполнить действия пунктов 8.3.8 – 8.3.12

## 9 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

**9.1** Подать напряжение питания на извещатель от ППК. Должен загореться световой индикатор на извещателе на время не более 1 минуты, после чего извещатель должен переключиться в дежурный режим работы (при отсутствии пересечения зон обнаружения).

**9.2** Согласно эксплуатационной документации на ППК, установить шлейфы ШС-1 и ШС-2, в режим "ОХРАНА", причем ШС-2 на круглосуточное дежурство.

**9.3** Имитировать перемещение нарушителя через зону обнаружения со скоростью от 0,3 м/с до 3 м/с. Должен загореться световой индикатор на время не менее 2 с. ППК должен перейти в режим "ТРЕВОГА" по шлейфу сигнализации ШС-1.

**9.4** Остановиться на время не менее 10 с. Индикатор на извещателе через время не менее 2 с должен погаснуть.

**9.5** Снять с охраны шлейф ШС-1 и вновь перевести его в режим "ОХРАНА".

**9.6** Повторить действия по п.п 9.3, 9.4 для определения зоны обнаружения. При необходимости изменить положение извещателя на кронштейне.

**9.7** Снять крышку с извещателя. ППК должен перейти в режим "ТРЕВОГА" по шлейфу ШС-2.

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подпись и дата						
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	МЦИ425152.001-02РЭ					Лист
										8

**9.8** Допускается снять перемычку с группы штырей "LED" - для отключения светового индикатора. Вторая перемычка должна быть установлена согласно пункту 8.3.10 в зависимости от выбранной тактики охраны.

**9.9** Установить на место крышку извещателя.

**9.10** Снять с охраны шлейф ШС-2 и вновь перевести его в режим "ОХРАНА".

## 10 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

**10.1** Техническое обслуживание извещателя следует проводить по планово-предупредительной системе, которая предусматривает проведение регламентных работ, приведенных в таблице 10.1.

Таблица 10.1

Вид технического обслуживания	Объем работ	Периодичность
Плановое	1 Осмотр и чистка извещателя от пыли с помощью влажной ветоши. 2 Проверка крепления извещателя. 3 Проверка работоспособности извещателя (см пп.9.3, 9.4)	Один раз в месяц
Неплановое	1 Проверка надежности винтовых соединений проводов 2.Проверка работоспособности извещателя (см пп.9.3, 9.4).	При поступлении от извещателя двух и более ложных извещений "Тревога" в течение месяца

## 11 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

**11.1** Извещатели в упаковке предприятия-изготовителя могут транспортироваться на любые расстояния в крытых транспортных средствах (в железнодорожных вагонах, закрытых автомашинах, герметизированных отапливаемых отсеках самолетов, и т.д.).

**11.2** Условия транспортирования извещателя должны соответствовать условиям 5 согласно ГОСТ 15150.

**11.3** Условия хранения извещателя в транспортной таре должно соответствовать условиям 3 согласно ГОСТ 15150, а в потребительской таре - условиям хранения 1 согласно ГОСТ 15150.

В помещении для хранения не должно быть токопроводящей пыли, паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию и разрушающих изоляцию.

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подпись и дата						
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	МЦИ425152.001-02РЭ					Лист
										9



## 12 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

12.1 Извещатель охранный линейный оптико-электронный пассивный инфракрасный "СТРАЖ-1В" заводской № \_\_\_\_\_ изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией, ТУ У 31.6. 301 50047.004-2003 и признан годным для эксплуатации.

МП                      СТК

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка подписи

\_\_\_\_\_

год, месяц

## 13 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

13.1 Извещатель охранный линейный оптико-электронный пассивный инфракрасный "СТРАЖ-1В" заводской № \_\_\_\_\_ упакован ЧП "АРТОН"  
наименование или код изготовителя

согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

упаковщик \_\_\_\_\_

должность

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка подписи

\_\_\_\_\_

год, месяц

## 14 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

14.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие извещателя требованиям технических условий ТУ У31.6.30150047.004-2003 при соблюдении потребителем установленных норм эксплуатации, транспортирования и хранения.

14.2 Гарантийный срок хранения - 5 лет и 3 месяца со дня изготовления.

14.3 Гарантийный срок эксплуатации извещателя - 5 лет со дня продажи, но не более 5 лет и 3 месяцев со дня изготовления.

14.4 Извещатели, у которых в течение гарантийного срока выявлены отказы в работе или неисправности, безвозмездно заменяются предприятием изготовителем.

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. име. №	Име. № дубл.	Подпись и дата						
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	МЦИ425152.001-02РЭ					Лист
										10

## Лист регистрации изменений

[illegible]

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

					МЦИ425152.001-02РЭ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		11