



ППКОП 01059-42/126-1 «КОДОС А-20»

## БАЗОВЫЙ БЛОК

Руководство по эксплуатации

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1 НАЗНАЧЕНИЕ .....	5
2 ОПИСАНИЕ И РАБОТА .....	5
3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	7
4 КОМПЛЕКТНОСТЬ .....	9
5 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ И МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ .....	10
6 УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ .....	10
7 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.....	15
8 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	16
9 ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ .....	18
10 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ .....	18
11 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА .....	19
12 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВЫВАНИИ .....	19
13 ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ХРАНЕНИЮ .....	20

Базовый блок ППКОП **«КОДОС А-20»** соответствует требованиям Технического регламента о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ) и имеет сертификат соответствия **№ С-RU.ПБ25.В.00954**, выданный органом по сертификации «ТПБ СЕРТ» ООО «Технологии пожарной безопасности».

Срок действия сертификата с 25.08.2011 по 24.08.2016.

**Условные обозначения, применяемые в документе:**



**ПРИМЕЧАНИЕ**



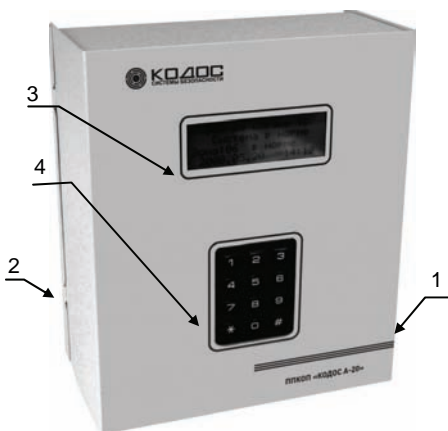
**ВНИМАНИЕ!**

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ

Базовый блок прибора приемно-контрольного охранно-пожарного ППКОП 01059-42/126-1 «КОДОС А-20» (далее – **базовый блок «А-20», прибор «А-20», прибор**) предназначен для контроля и управления адресными блоками различного типа, входящими в состав адресной системы охранно-пожарной сигнализации (далее – **Система**), с подключенными к ним охранными и пожарными извещателями, внешними и внутренними звуковыми и световыми оповещателями, сигнализаторами, указателями и т.п..

Базовый блок «А-20» рассчитан на круглосуточную непрерывную работу.

## 2 ОПИСАНИЕ И РАБОТА



- 1 – адресная панель «А-20»;  
 2 – блок коммутации «А-20»;  
 3 – экран; 4 – клавиатура.

**Рисунок 1**

Внешний вид базового блока «А-20» представлен на рисунке 1.

Блок коммутации служит для подключения адресной панели «А-20».

Экран служит для вывода сообщений о состоянии Системы (четыре строки по двадцать знакомест в каждой).

Клавиатура служит для ввода команд управления Системой (две управляющие и десять цифровых клавиш).

Адресная панель опечатывается предприятием-изготовителем специальными наклейками для контроля несанкционированного вскрытия.



*Подробное описание работы с прибором, в том числе постановка и снятие зон с охраны, включение и выключение каналов управления, описание экранных сообщений прибора в процессе его эксплуатации, приведено в документе «Система охранно-пожарной сигнализации на базе ППКОП «КОДОС А-20». Руководство пользователя»*

Перед началом эксплуатации прибора «А-20» его необходимо сконфигурировать в соответствии с составом Системы. Под конфигурированием понимается назначение следующих параметров:

- установка адреса прибора (в диапазоне от 1 до 255),
- внесение в память адресов адресных боков, используемых в Системе,

назначение адресов модулей индикации «КОДОС МИ-50» (далее – «**МИ-50**»), используемых в Системе  
 назначение групп (разделов) зон и каналов,  
 назначение пароля администратора,  
 назначение паролей и карт пользователей.

Прибор поставляется покупателю со следующими установками по умолчанию:

адрес прибора – 01,  
 пароль администратора (пользователь 00) – 1111,  
 память паролей пользователей – очищена (кроме пользователя 00),  
 память карт пользователя – очищена,  
 память адресов адресных блоков – очищена,  
 группы (разделы) – очищены,  
 память адресов модулей «МИ-50» - очищена.



*Подробное описание процесса конфигурирования прибора «А-20» приведено в документе «**Система охранно-пожарной сигнализации на базе ППКОП «КОДОС А-20»**». **Руководство по программированию и настройке**»*

### 3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1 – Основные технические данные базового блока «А-20»

Напряжение питания, <b>В</b>	от 9,5 до 15,0
Ток потребления, <b>А</b> , не более	3
Сопrotивление изоляции: при температуре 20±3°C, <b>МОм</b> , не менее в диапазоне температур от 5 до 35 °С, <b>МОм</b> , не менее при влажности 80%, <b>МОм</b> , не менее	1,0 0,5 0,5
Число подключаемых к базовому блоку «А-20» считывателей «КОДОС-RD», <b>шт</b>	2
Длина линии связи от базового блока «А-20» до считывателя, <b>м</b> , не более	50
Число подключаемых к базовому блоку «А-20» модулей индикации «МИ-50», <b>шт</b> , не более	8
Длина линии связи от базового блока «А-20» до модуля индикации «МИ-50», <b>м</b> , не более	1200
Ток потребления сирены №1, сирены №2, <b>А</b> , не более	1
Максимальное число паролей пользователей, карт пользователей, вариантов групповой постановки извещателей на охрану	256
Амплитуда выходного напряжения знакопеременных импульсов в линии связи, <b>В</b> , в пределах	18...24
Ток потребления адресными блоками, <b>мА</b> , не более	550
Максимальное число подключаемых к линии связи адресных блоков	50
Подключаемые адресные блоки серии «КОДОС»	«КОДОС А-06/2», «КОДОС А-06/8», «КОДОС А-07/4», «КОДОС А-07/8», «КОДОС А-07/К», «КОДОС А-07/8» исп. К «КОДОС А-08», «КОДОС А-08/24», «КОДОС А-08/24» исп. К, «КОДОС А-08/220», «КОДОС А-08/220А», «КОДОС А-09», «КОДОС АКП»

**Продолжение таблицы 1**

Максимальное число обслуживаемых зон и каналов	200
Длина линии связи от прибора «А-20» до устройства, <b>м</b> , не более	1600 <sup>1)</sup>
Сопrotивление проводов луча линии связи <sup>2)</sup> , <b>Ом</b> , не более	100
Падение напряжения на луче линии связи, <b>В</b> , не более	5,5
Суммарная емкость линии связи, <b>мкФ</b> , не более	0,1
Температура окружающей среды, <b>°С</b>	от плюс 5 до плюс 40
Относительная влажность при температуре 25°С, %, не более	80
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой, по ГОСТ 14254-96	IP30
Габаритные размеры прибора, <b>мм</b>	210x185x93
Масса прибора, <b>кг</b> , не более	2,3
<sup>1)</sup> – зависит от типа и сечения проводов <sup>2)</sup> – под лучом линии связи понимается отрезок линии от прибора «А-20» до самого удаленного устройства, подключенного к этому отрезку	

## 4 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Базовый блок «А-20» состоит из адресной панели «А-20» (далее – **адресная панель**) и блока коммутации «А-20» (далее – **блок коммутации**) и поставляется предприятием-изготовителем в следующей комплектации:

1	Адресная панель «А-20»	–	1 шт.
2	Блок коммутации «А-20»	–	1 шт.
3	Кабель для связи с СОМ-портом	–	1 шт.
4	Винт самонарезающий 3,5x25.016 ГОСТ 11650-80	–	4 шт.
5	Дюбель пластмассовый	–	4 шт.
6	Руководство по эксплуатации	–	1 экз.
7	Диск с ПО «КОДОС-ОПС»	–	1 шт.
8	Упаковка	–	1 шт.



В связи с постоянным стремлением производителя к совершенствованию изделия возможны отдельные несоответствия между изделием и настоящим руководством по эксплуатации, не влияющие на применение изделия



## 5 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ И МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

При эксплуатации базового блока «А-20» необходимо руководствоваться «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

К работе с базовым блоком «А-20» допускаются лица, изучившие настоящее руководство, а также прошедшие аттестацию по технике безопасности на 3 группу допуска при эксплуатации электроустановок, инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.

Запрещается устанавливать базовый блок «А-20» на токоведущих поверхностях и в помещениях с влажностью выше 80 %.

Запрещается использовать абразивные и химически активные вещества при чистке загрязненных поверхностей базового блока «А-20».

Проведение работ с базовым блоком «А-20» не требует применения специальных средств защиты.

## 6 УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ



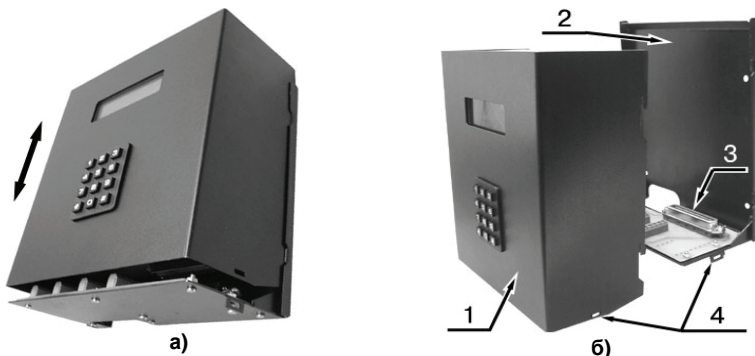
*Установку, подключение и выполнение работ по устранению возможных неисправностей базового блока «А-20» необходимо выполнять только при отключенном питании всех устройств Системы*

Базовый блок «А-20» рекомендуется устанавливать на вертикальной поверхности стены рядом с рабочим местом пользователя, следящего за безопасностью объекта.

Рабочее место пользователя (пост охраны) следует разместить в специально оборудованном закрытом помещении, исключающем доступ к базовому блоку «А-20» посторонних лиц.

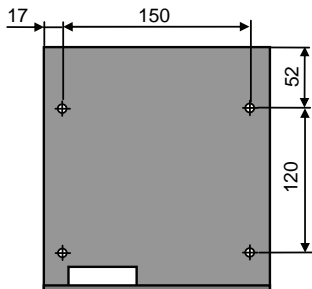
Место расположения базового блока «А-20» не должно затруднять работу с ним пользователя, а также проведение работ по его техническому обслуживанию.

Установку и подключение базового блока «А-20» рекомендуется выполнять в следующей последовательности (рисунок 2, для справок):



1 – адресная панель «А-20»; 2 – блок коммутации «А-20»;  
3 – разъем «Centronics»; 4 – петли пломбирочные

**Рисунок 2**



**Рисунок 3 – Схема крепления**

- 1) *Снимите адресную панель*, сдвинув ее вверх вдоль направляющих блока коммутации (см. рисунок 2 а).
- 2) *Заклейте разъем «Centronics»* блока коммутации (см. рисунок 2 б, поз. 3) защитной лентой для предотвращения возможного попадания в него пыли и мелких предметов.
- 3) *Установите блок коммутации* (см. рисунок 2 б, поз. 2) для чего:

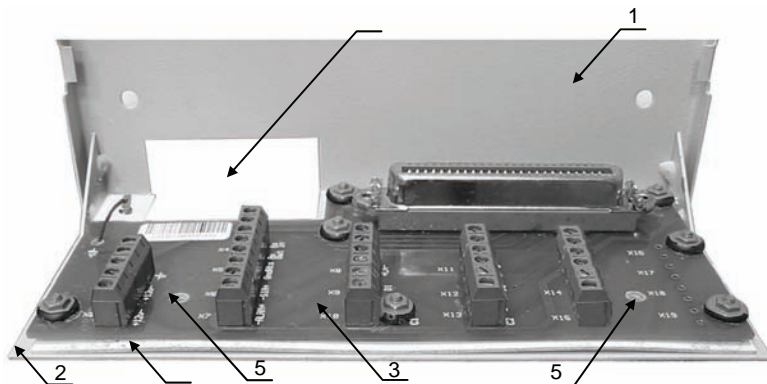
обозначьте на выбранной поверхности места под крепежные отверстия. Расстояния между крепежными отверстиями в задней стенке блока коммутации показаны на рисунке 3;

- диаметры крепежных отверстий – 4 мм;
  - просверлите четыре отверстия диаметром под самонарезающий винт или дюбель в соответствии со сделанными метками;
  - при необходимости запрессуйте дюбели в отверстия;
  - зафиксируйте блок коммутации самонарезающими винтами.
- 4) *Подключите устройства Системы* к блоку коммутации при помощи клемм на плате блока коммутации, изображенной на рисунке 4.



*Отверстие в нижней части блока коммутации (рисунок 4, поз. 6) служит для подвода проводов подключаемых устройств*

Схема расположения клемм на плате блока коммутации показана на рисунке 4. Маркировка и назначение клемм приведены в таблице 2.



- |                                 |                               |
|---------------------------------|-------------------------------|
| 1 – блок коммутации;            | 4 – прокладка;                |
| 2 – основание блока коммутации; | 5 – регулировочные отверстия; |
| 3 – плата;                      | 6 – отверстие для проводов.   |

**Рисунок 4 – Блок коммутации**

Перед подключением к блоку коммутации устройств Системы необходимо изучить технические характеристики, принципы работы и особенности подключения этих устройств.

Выбор проводов, кабелей и способов их прокладки для подключения устройств Системы к блоку коммутации должен производиться в соответствии с требованиями ПУЭ, СНиП 3.05.06-85, ВСН 116-87, НПБ 88-2001.




*Подробная информация по объединению устройств в Систему, по способу построения Системы, по параметрам линий связи и т.п. приведена в документе «Система охранно-пожарной сигнализации на базе ППКОП «КОДОС А-20». Руководство по установке»*

5) Освободите разъем «Centronics» от защитной ленты после соединения всех устройств Системы с блоком коммутации.



- При подключении устройств Системы соблюдайте полярность: провода должны соединять клеммы с одноименной маркировкой
- Во избежание выхода из строя соединительных клемм устройстве используйте отвертку соответствующего размера и типа, не прилагайте чрезмерных усилий при затягивании винтов

**Таблица 2 – Маркировка и назначение клемм**

Позиционный номер разъема	Маркировка клеммы	Назначение
X2		<b>ЗАЗЕМЛЕНИЕ</b> (соединяется с заземлением Системы)
	«-12V»	«-» питания 12 В
	«+12V»	«+» питания 12 В
X3	«-12V»	«-» питания 12 В (дублирующий)
	«+12V»	«+» питания 12 В (дублирующий)
X4	«Rs In»	вход приемопередатчика RS-232
	«Rs Out»	выход приемопередатчика RS-232
X5	«Rts»	Сигнал состояния канала приема/передачи
	«Gnd»	Общий провод COM-порта
X6	«+SIR»	«+» сирены № 1
	«-SIR»	«-» сирены № 1
X7	«+ALRM»	«+» сирены №2
	«-ALRM»	«-» сирены №2
X8	«-Ln»	«-» линии связи с адресными блоками
	«+Ln»	«+» линии связи с адресными блоками
X9	«D1»	Сигнал «Data» считывателя № 1*
	«+»	«+» питания считывателя № 1*
X10	«-»	«-» питания считывателя № 1*
	«C1»	Сигнал «Cik» считывателя № 1*
X11	«B»	Сигнал «B» приемопередатчика RS-485
	«A»	Сигнал «A» приемопередатчика RS-485
X12	«D2»	Сигнал «Data» считывателя № 2**
	«+»	«+» питания считывателя № 2**
X13	«-»	«-» питания считывателя № 2**
	«C2»	Сигнал «Cik» считывателя № 2**
X14	«NO1»	Нормально-разомкнутый контакт 1***
	«Com1»	Общий контакт 1***
	«NC1»	Нормально-замкнутый контакт 1***
X15	«NO2»	Нормально-разомкнутый контакт 2***
	«Com2»	Общий контакт 2***
	«NC2»	Нормально-замкнутый контакт 2***

\* – считыватель постановки на охрану  
 \*\* – считыватель снятия с охраны  
 \*\*\* – в модификациях 4.009.10, 4.009.11, 4.009.12, 4.009.13 не поддерживается

6) *Установите адресную панель* на блок коммутации следующим образом:

- убедитесь, что регулировочные отверстия платы коммутации и

отверстия в основании блока коммутации совпадают (см. рисунок 5, поз. 5). Отрегулировать взаимное положение отверстий можно при помощи тонкого острого предмета, например, отверткой подходящего размера;

- установите адресную панель в направляющие блока коммутации и сдвиньте ее вниз по направляющим до основания блока коммутации. Отверстия на пломбировочных петлях блока коммутации и адресной панели (рисунок 5, поз. 4) должны совпасть.



*После завершения монтажных работ базовый блок «А-20»  
рекомендуется опломбировать*

## 7 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 3 – Возможные неисправности и способы их устранения

Внешнее проявление неисправности	Вероятная причина возникновения неисправности	Способ устранения неисправности
Не светится экран базового блока «А-20»	Нет напряжения в линии питания	Проверьте целостность проводов линии питания и/или их контакт с клеммами «-12», «+12»
	Не соблюдена полярность при подключении источника питания	Установите правильную полярность подключения источника питания
	Адресная панель недостаточно плотно установлена на блоке коммутации (нарушен контакт в разъеме «Centronics»)	Сдвиньте адресную панель по направлению блока коммутации вниз до упора
	Питающее напряжение ниже нормы	Проверьте уровень питающего напряжения



*Ремонт базового блока «А-20» должен производиться в условиях технической мастерской*

## **8 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

### **8.1 Общие указания**

Техническое обслуживание (ТО) адресного блока производится во время комплексного технического обслуживания ОПС, в которую входит адресный блок «КОДОС А-08».

ТО производится в планово-предупредительном порядке, который предусматривает следующую периодичность работ:

- а) ЕТО – ежедневное техническое обслуживание;
- б) ТО-1 – ежемесячное техническое обслуживание;
- в) ТО-2 – полугодовое техническое обслуживание.

Перечень работ для каждого вида ТО приведен в таблице 4.

Работы по ТО должны производиться персоналом, прошедшим специальную подготовку к работе с оборудованием охранно-пожарной системы, и имеющим квалификацию в соответствии с таблицей 4.

ТО устройства производится на месте его эксплуатации. Работы, при необходимости, производятся при выключенных источниках питания (см. таблицу 4), в остальных случаях – без выключения.

### **8.2 Меры безопасности**

К техническому обслуживанию устройства допускаются лица, изучившие настоящее руководство, а также прошедшие аттестацию по технике безопасности на 3 группу допуска при эксплуатации электроустановок, инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.

### 8.3 Порядок технического обслуживания

Таблица 4

Пункт РЭ	Наименование работы	Виды ТО			Квалификация	Отключение питания	Примечание
		ЕТО	ТО-1	ТО-2			
1 Раздел 2	Контроль работоспособности по индикатору адресной панели	+	+	+	-	-	
2 Раздел 2	Визуальная проверка сохранности корпуса	-	+	+	-	-	по внешнему виду
3 -	Очистка поверхности корпуса от пыли и загрязнения <sup>1)</sup>	-	+	+	-	+	
4 Раздел 3	Проверка уровня питающего напряжения	-	-	+	ЭЗ <sup>2)</sup>	-	От 9,5 до 15,0В
5 Раздел 3	Проверка сопротивления линии связи с адресными блоками	-	-	+	ЭЗ <sup>2)</sup>	+	не более 100 Ом

<sup>1)</sup> Для выполнения работы требуется спирт этиловый ректификованный по ГОСТ Р 51652-2000. Норма расхода в соответствии с РД 50-687-89.

<sup>2)</sup> Обозначение квалификаций: ЭЗ – электрик 3-го разряда и выше



## 9 ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

9.1 Базовый блок «А-20» в потребительской таре должен храниться в отапливаемом складском помещении в условиях хранения 1 по ГОСТ 15150-69:

- температура окружающего воздуха – от плюс 5 до плюс 40 °С;
- относительная влажность – до 80 % при температуре 25 °С.

Базовый блок «А-20» в транспортной таре может храниться в неотапливаемом складском помещении в условиях хранения 5 по ГОСТ 15150-69:

- температура окружающего воздуха – от минус 50 до плюс 50 °С;
- относительная влажность – до (95±3)% при температуре 25 °С.

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

Базовый блок «А-20» в транспортной таре должен храниться не более трех месяцев. Транспортная тара должна быть без подтеков и загрязнений. При хранении более трех месяцев базовый блок «А-20» должен быть освобожден от тары.

Максимальный срок хранения базового блока «А-20» до ввода в эксплуатацию – 6 месяцев.

9.2 Утилизацию изделия производить в регионе по месту эксплуатации изделия в соответствии с ГОСТ 30167-95 и региональными нормативными документами.

## 10 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Транспортирование упакованного в транспортную тару изделия может производиться любым видом транспорта на любые расстояния в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на соответствующем виде транспорта. При этом тара должна быть защищена от прямого воздействия атмосферных осадков.

При транспортировании самолетом допускается размещение груза только в отапливаемых герметизированных отсеках.

Тара на транспортных средствах должна быть размещена и закреплена таким образом, чтобы были обеспечены ее устойчивое положение и отсутствие перемещения.

Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.



*После транспортирования при отрицательных или повышенных температурах базовый блок «А-20» перед вводом в эксплуатацию должен быть выдержан в нормальных климатических условиях не менее шести часов*

## 11 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям действующей технической документации при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

Гарантийный срок эксплуатации изделия – 2 года.

Гарантийное обслуживание изделия производится предприятием-изготовителем или сертифицированными ремонтными центрами при соблюдении потребителем условий гарантии, изложенных в гарантийном талоне.

## 12 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВЫВАНИИ

Изделие

Место расположения маркировочной наклейки с:

- знаками сертификации,
- наименованием изготовителя, страны, города,
- наименованием и обозначением изделия,
- штрихкодом изделия,
- заводским серийным номером изделия,
- ID, IP
- датой изготовления

изготовлено и принято в соответствии с ТУ 4372-025-74533456-2011 и признано годным к эксплуатации.

**Начальник ОТК**

МП \_\_\_\_\_

личная подпись

расшифровка подписи

упаковано согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

Упаковщик \_\_\_\_\_

личная подпись

расшифровка подписи

### **13 ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ХРАНЕНИЮ**

13.1 Нарушение пломб предприятия-изготовителя ведет к снятию базового блока «А-20» с гарантии.

13.2 Подключение базового блока «А-20» к ПЦН производите в соответствии с документом **«Система охранно-пожарной сигнализации на базе ППКОП «КОДОС А-20». Руководство по инсталляции»**.