

# **СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ПОЖАРОТУШЕНИЯ, ПОЖАРНОЙ, ОХРАННОЙ И ОХРАННО-ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ. ПОРЯДОК РАЗРАБОТКИ ЗАДАНИЯ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ**

**РД 25.952-90**

Дата введения 01.01.91

Настоящий руководящий документ распространяется на проектирование автоматических систем пожаротушения, пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации (далее - системы пожаротушения и сигнализации) для зданий и сооружений различного назначения.

Руководящий документ устанавливает содержание и единый порядок разработки, согласования и утверждения задания на проектирование систем пожаротушения и сигнализации (в дальнейшем - задание на проектирование).

## **1. ПОРЯДОК РАЗРАБОТКИ, СОГЛАСОВАНИЯ И УТВЕРЖДЕНИЯ ЗАДАНИЯ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ**

1.1. Задание на проектирование является обязательным документом для разработки проектно-сметной документации.

1.2. Задание на проектирование составляет организация-заказчик с привлечением организации - разработчика.

1.3. Задание на проектирование согласовывается руководством организации -разработчика и утверждается руководством организации - заказчика.

1.4. Задание на проектирование систем охранной сигнализации по объектам, охраняемым или подлежащим передаче под охрану подразделениям охраны при органах внутренних дел, подлежит согласованию с этими подразделениями.

При передаче объекта под охрану специальным ведомствам охраны, задание на проектирование систем охранной сигнализации, подлежит согласованию с указанными подразделениями.

1.5. Подписи должностных лиц, согласующих и утверждающих задание на проектирование, должны быть заверены печатями.

1.6. В задание на проектирование вносятся изменения и уточнения на основании разрешения на внесение изменений по ГОСТ 21.201.

## **2. ПРАВИЛА ИЗЛОЖЕНИЯ И ОФОРМЛЕНИЯ**

2.1. Задание на проектирование должно быть оформлено в соответствии с общими требованиями к текстовым документам по ГОСТ 2.105 на форматах по ГОСТ 2.301.

2.2. Задание на проектирование должно быть пригодно для неоднократного снятия копий.

2.3. Учет и хранение подлинника задания на проектирование осуществляет организация-разработчик проекта в порядке, установленном ГОСТ 21.203.

2.4. Оформление задания на проектирование автоматических систем пожаротушения, пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации должны осуществляться в соответствии с приложениями 1-11.

2.5. Задание на проектирование должно содержать следующие разделы:

1) общие сведения;

2) технические требования к проектируемой системе;

3) исходные данные для проектирования;

4) данные для составления сметной документации;

5) перечень документации представляемый организацией-разработчиком организации-заказчику.

**Приложение 1**

**Рекомендуемое**

**ФОРМА ПЕРВОЙ СТРАНИЦЫ ЗАДАНИЯ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ АВТОМАТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ, ПОЖАРНОЙ, ОХРАННОЙ И ОХРАННО-ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ**

(наименование министерства заказчика)

СОГЛАСОВАННО

УТВЕРЖДАЮ

(наименование организации-разработчика)

(наименование организации-заказчика)

(должность)

(должность)

(подпись, инициалы, фамилия)

(подпись, инициалы, фамилия)

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 19\_\_ г.

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 19\_\_ г.

М.П.

М.П.

СОГЛАСОВАНО

(подразделение охраны при органах внутренних дел,  
ведомственной охраны)

(должность)

(подпись, инициалы, фамилия)

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 19\_\_ г.

М.П.

**ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ**

**АВТОМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ \_\_\_\_\_ ПОЖАРОТУШЕНИЯ**  
(водяного, пенного, газового)

\_\_\_\_\_  
**СИГНАЛИЗАЦИИ**  
(пожарной, охранной, охранно-пожарной)

\_\_\_\_\_  
(наименование защищаемого объекта)

Приложение 2

(Рекомендуемое)

**ФОРМА ПОСЛЕДУЮЩИХ СТРАНИЦ ЗАДАНИЯ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ АВТОМАТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ, ПОЖАРНОЙ, ОХРАННОЙ И ОХРАННО-ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ**

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Заказчик \_\_\_\_\_ проекта \_\_\_\_\_  
(наименование организации-заказчика, адрес, телефон)

1.2. Основание для проектирования:

1) \_\_\_\_\_  
(номер договора)

2) \_\_\_\_\_  
(другие документы)

1.3. Вид строительства: новое, реконструкция, техническое перевооружение, расширение (ненужное зачеркнуть).

1.4. Генеральная проектная организация \_\_\_\_\_  
(наименование организации - заказчика, адрес, телефон)

1.5. Срок проектирования:

Начало \_\_\_\_\_  
( месяц, год)

Окончание \_\_\_\_\_  
(месяц, год)

1.6. Стадий проектирования: проект, рабочий проект, рабочая документация (ненужное зачеркнуть).

1.7. При проектировании проектно-сметной документации следует руководствоваться действующими нормативными документами по строительству, а также ведомственными и прочими документами представляемыми заказчиком:

1) \_\_\_\_\_  
(наименование документов)

2) \_\_\_\_\_

3) \_\_\_\_\_

4) \_\_\_\_\_

1.8. Особые условия строительства: \_\_\_\_\_  
(климатические условия группа просадочности грунта, глубина промерзания грунта, сейсмичность, глубина залегания вод и др.)

1.9. Прочие сведения \_\_\_\_\_

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТИРУЕМОЙ СИСТЕМЕ

2.1. Место выдачи сигналов системы:

1) сигналы системы выдать в помещении \_\_\_\_\_  
(наименование помещения)

расположенное на отметке \_\_\_\_\_ обеспеченное круглосуточным дежурством обслуживающего персонала;

2) дублирующие сигналы выдать \_\_\_\_\_  
(наименование помещения)

2.2. Дополнительные данные:

## 3. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

3.1. Проектирование системы \_\_\_\_\_  
(наименование системы)

осуществлять по чертежам, разработанным \_\_\_\_\_  
(наименование организации)

и прилагаемым к данному заданию на проектирование.

Перечень чертежей необходимых для проектирования автоматических систем пожаротушения, пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации в соответствии с приложением 3.

3.2. При проектировании руководствоваться \_\_\_\_\_

(перечень документов: предписание органов государственного надзора, актами обследования, письмами, протоколами и др.)

3.3. Исходными данными для проектирования являются характеристики защищаемых помещений и пожароопасных материалов, изложенные в приложениях 4, 5, б, 7 и 8.

Примечания: 1) данные, приведенные в пункте 1 приложения 4, должны быть подтверждены справкой водопроводного хозяйства (за исключением случаев проектирования на субподряде), если источником водоснабжения являются водопроводные сети;

2) данные, приведенные в пункте 4 приложения 4, должны быть подтверждены справкой об источниках электроснабжения организациями Горэнерго.

3.4. В защищаемом здании осуществляется \_\_\_\_\_ (наименование вида

производства, краткое описание технологического процесса, оборудования,

подлежащего защите)

3.5. Дополнительные условия \_\_\_\_\_

#### 4. ДАННЫЕ ДЛЯ СОСТАВЛЕНИЯ СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Данные для составления сметной документации приведены в приложении 9.

#### 5. ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТАЦИИ, ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ-РАЗРАБОТЧИКОМ ОРГАНИЗАЦИИ-ЗАКАЗЧИКУ

5.1. Организация разработчик представляет организации-заказчику:

1) комплект проектно сметной документации в соответствии СНиП 1.02.01-85;

2) задания, выдаваемые организацией-разработчиком организации-заказчику.

5.2. Перечень заданий, выдаваемых организацией-разработчиком организации-заказчику, приведен в приложении 10.

5.3. \_\_\_\_\_ Заказчик \_\_\_\_\_  
(наименование организации-заказчика)

гарантирует выполнение работ по заданиям, выдаваемым организацией-разработчиком организации-заказчику.

**Приложение 3**

**Обязательное**

### ФОРМА ПРИЛОЖЕНИЯ К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

#### ПЕРЕЧЕНЬ ЧЕРТЕЖЕЙ НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ, ПОЖАРНОЙ, ОХРАННОЙ И ОХРАННО-ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

1. Генплан или выкопировка из генплана с указанием защищаемых помещений, помещений для размещения оборудования проектируемых систем, помещений выдачи сигналов, резервуаров: \_\_\_\_\_  
(номера чертежей)

2. Чертежи архитектурно-строительные: планы, разрезы с указанием размеров элементов конструкций (плит, балок, колонн) \_\_\_\_\_  
(номера чертежей)

3. Чертежи вентиляции и отопления с указанием размеров венткоробов и их отметками \_\_\_\_\_  
(номера чертежей)

4. Чертежи электроосвещения с указанием расположения светильников, их размерами и привязками, а также указанием высоты подвеса \_\_\_\_\_  
(номера чертежей)

5. Чертежи с нанесением ориентировочных трасс прокладки трубопроводов и кабелей \_\_\_\_\_  
(номера чертежей)

6. Конструктивные чертежи фальшполов и подвесных потолков с указанием размеров элементов \_\_\_\_\_



				ной опасности по ОНТП 24-86 МВД СССР		при град К (С)			ных конструкций			сивных сред
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

продолжение

Характеристика пожароопасных материалов	Требования к системе пожаротушения					
Наименование пожароопасных материалов. Вид хранения (напольное, в штабелях, в таре, на стеллажах, навалом, высота хранения, м.) Общее количество, кг/м <sup>2</sup> . Вид упаковки (сгораемая, несгораемая). Возможность разлива ЛВЖ на какой площади, м <sup>2</sup> Пожарная нагрузка Мдж/м <sup>2</sup> Группа помещения по СНиП 2.04.09-84	Первичный признак пожара	Тип системы пожаротушения	Тип извещателя:	Способ тушения:	Огнетушащее средство:	Дополнительные сведения и требования к системе: необходимость установки пожарных кранов, отключения электрооборудования до пуска систем пожаротушения, наличие открытых токоведущих частей и другие требования. Способ включения: автоматический, ручной (местный, дистанционный)
	Т-тепло, Д-дым, П-пламя	С-сплинклерная, Д-дренчерная	М-механический, Т-тепловой Э-электрический С-световой Д-дымовой	О-объемный П-локальный по площади Л-локальный по объему	в-вода, ВС-вода со смачивателем П-воздушно-механическая пена	
14	15	16	17	18	19	20

Ответственный представитель организации-заказчика \_\_\_\_\_ (подпись, инициалы, фамилия)

Главный инженер проекта организации-разработчика \_\_\_\_\_ (подпись, инициалы, фамилия)

Приложение 5

Рекомендуемое

ФОРМА ПРИЛОЖЕНИЯ К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

**ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАЩИЩАЕМЫХ ПОМЕЩЕНИЙ И ПОЖАРООПАСНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ГАЗОВОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ**

\_\_\_\_\_ (наименование объекта)

Договор: № \_\_\_\_\_

1. Станцию газового пожаротушения разместить на отметке \_\_\_\_\_ в осях \_\_\_\_\_, в \_\_\_\_\_
2. Кнопки (краны) ручного (дистанционного) управления разместить у входов в защищаемые помещения \_\_\_\_\_
3. Помещения, в которых электромагнитные поля и наводки превышают уровень установленным ГОСТ 23511-79 \_\_\_\_\_
4. Электроснабжение систем пожаротушения принять от двух независимых источников питания переменного тока напряжением 220 В, мощностью \_\_\_\_\_ кВт каждый.
5. В схеме электроуправления предусмотреть выходы на отключение вентиляции и технологического оборудования при пожаре по каждому направлению \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_

Наименование защищаемого помещения (агрегата) (этаж, оси, ряды, отметки, этажи, номер чертежа)	Характеристика защищаемого помещения											
	Защищаемая площадь, квм	Высота помещения, м	Объем помещения, куб. м	Категория по взрывопожарной и пожарной опасности по ОНТП 24-86 МВД СССР	Класс взрывопожароопасности по ПЭУ	Относительная влажность, % при град К (С)	Скорость воздушных потоков м/с	Пределы температур, град С	Степень огнестойкости строительных конструкций	Тип вентиляции	Наличие вибрации	Запыленность, наличие дыма агрессивных сред
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

продолжение

Характеристика пожароопасных материалов	Требования к системе пожаротушения				
Наименование пожароопасных материалов. Вид хранения (напольное, в штабелях, в таре, на стеллажах, навалом, высота хранения, м.) Общее количество, кг/м <sup>2</sup> . Вид упаковки (сгораемая, несгораемая). Возможность разлива ЛВЖ на какой площади, м <sup>2</sup> . Пожарная нагрузка, Мдж/м <sup>2</sup> . Группа помещения по СНиП 2.04.09-84	Первичный признак пожара  Т-тепло,  Д-дым,  П-пламя	Тип извещателя:  М-механический,  Т-тепловой  Э-электрический  С-световой  Д-дымовой	Метод тушения:  О-объемный  П-локальный по площади  Л-локальный по объему	Огнетушащее средство:  СО <sub>2</sub> ,  Х-хладон  К-комбинированный состав	Дополнительные сведения и требования отключения электрооборудования до пуска системы пожаротушения Способ включения: автоматический, ручной (местный, дистанционный)
14	15	16	17	18	19

Ответственный представитель организации-заказчика \_\_\_\_\_ (подпись, инициалы, фамилия)

Главный инженер проекта организации-разработчика \_\_\_\_\_ (подпись, инициалы, фамилия)

Приложение 6

Рекомендуемое

ФОРМА ПРИЛОЖЕНИЯ К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

**ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАЩИЩАЕМЫХ ПОМЕЩЕНИЙ И ПОЖАРООПАСНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ**

\_\_\_\_\_ (наименование объекта)

Договор: № \_\_\_\_\_

1. Источники электропитания систем пожарной сигнализации:  
а) два независимых сетевых источника переменного тока напряжением 220 В, 50 Гц, мощностью 1кВт;  
б) сетевой источник переменного тока напряжением 220 В, 50 Гц, мощностью 1 кВт, аккумуляторная батарея.

2. Место установки аккумуляторной батареи и выпрямителя \_\_\_\_\_

3. Помещения, в которых электромагнитные поля и наводки превышает уровень установленный ГОСТ 23511-79 \_\_\_\_\_

4. Для формирования командного импульса на отключение вентиляции и технологического оборудования предусмотреть выходы аппаратуры \_\_\_\_\_ пожарной \_\_\_\_\_ сигнализации: \_\_\_\_\_  
 а) \_\_\_\_\_ общий \_\_\_\_\_  
 б) по шлейфам \_\_\_\_\_

Наименование помещений, или отдельного технологического оборудования, (агрегата) подлежащего защите (оси, ряды, отметки, этажи, номера чертежей)	Характеристика защищаемого помещения										
	Защищаемая площадь, квм	Высота помещения, м	Категория по взрывопожарной и пожарной опасности по ОНТП 24-86 МВД СССР	Класс взрывопожароопасности по ПЭУ	Скорость воздушных потоков м/с	Относительная влажность, % при град К (С)	Пределы температур, град С	Степень огнестойкости строительных конструкций	Тип вентиляции	Наличие вибрации	Запыленность, наличие дыма агрессивных сред
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

продолжение

Характеристика пожароопасных материалов		Требования к системе
Наименование пожароопасных материалов. Вид хранения (напольное, в штабелях, в таре, на стеллажах, навалом), высота хранения, м.	Первичный признак пожара	Дополнительные сведения и требования отключения оборудования, установка ручных извещателей экранировка и т.д.,
Вид упаковки (сгораемая, несгораемая).	Т-тепло,	
Возможность разлива ЛВЖ на какой площади, м <sup>2</sup>	Д-дым, П-пламя	
13	14	15

Ответственный представитель организации-заказчика \_\_\_\_\_ (подпись, инициалы, фамилия)

Главный инженер проекта организации-разработчика \_\_\_\_\_ (подпись, инициалы, фамилия)

Приложение 7

Рекомендуемое

ФОРМА ПРИЛОЖЕНИЯ К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

**ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАЩИЩАЕМЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМ ОБЪЕКТОВОЙ ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ**

\_\_\_\_\_ (наименование объекта)

Договор: № \_\_\_\_\_



1. Источник электропитания систем объектовой охранной сигнализации:  
 а) два независимых сетевых источника переменного тока напряжением 220 В, 50 Гц, мощностью 1кВт;  
 б) сетевой источник переменного тока напряжением 220 В, 50 Гц, мощностью 1 кВт, аккумуляторная батарея.

2. Место установки аккумуляторной батареи и выпрямителя \_\_\_\_\_

3. Помещения, в которых электромагнитные поля и наводки превышает уровень установленный ГОСТ 23511-79 \_\_\_\_\_

4. Типы датчиков и приборов охранной сигнализации определить при проектировании с учетом предписания органов охраны

5. \_\_\_\_\_

Наименование помещений, подлежащих защите, оси, отметки, номера чертежей	Характеристика защищаемого помещения								
	Защищаемая площадь, квм	Высота помещения, м	Класс взрывопожароопасности по ПЭУ	Категория и группа взрывоопасных смесей по ПЭУ	Пределы температур, град С	Скорость воздушных потоков м/с	Запыленность, наличие дыма	Тип вентиляции	Наличие и количество телефонных аппаратов (номеров)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

продолжение

Элементы помещений, блокируемые системами										Примечания, дополнительные сведения
Окна (форточки)				Двери, люки			Сейфы	Некапитальные стены, потолки		
Обозначение, чертеж	Количество	Материал рам	Наличие решеток	Обозначение, чертеж	Количество	Материал	Количество	Координаты (оси)	Материал	
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21

Ответственный представитель организации-заказчика \_\_\_\_\_ (подпись, инициалы, фамилия)

Главный инженер проекта организации-разработчика \_\_\_\_\_ (подпись, инициалы, фамилия)

**ПРИЛОЖЕНИЕ 8**

**Рекомендуемое**

ФОРМА ПРИЛОЖЕНИЯ К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

**ХАРАКТЕРИСТИКА ОГРАЖДЕНИЯ ПЕРИМЕТРА И ОХРАННОЙ ЗОНЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМ ПЕРИМЕТРАЛЬНОЙ ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ \_\_\_\_\_**

Договор № \_\_\_\_\_

1. Источники электропитания системы:  
 а) два независимых сетевых источника переменного тока напряжением 220 В, 50 Гц, мощностью 1 кВт;  
 б) сетевой источник переменного тока напряжением 220 В, 50 Гц, мощностью 1кВт, аккумуляторная батарея.

2. Место установки аккумуляторной батареи и выпрямителя \_\_\_\_\_

3. Помещения, в которых электромагнитные поля и наводки превышают уровень установленный ГОСТ 23 511-79 (для зданий, входящих в периметр) \_\_\_\_\_

4. Типы датчиков и приборов охранной сигнализации определить при проектировании с учетом предписания органов охраны.

5. Дополнительные технические мероприятия по усилению охраны периметра:
- 5.1. Охранное освещение периметра \_\_\_\_\_ (требуется, не требуется)
- 5.2. Прикладная телевизионная установка \_\_\_\_\_ (требуется, не требуется)
- 5.3. Устройство предупредительного ограждения \_\_\_\_\_ (требуется, не требуется)
- 5.4. Радиооповещение громкоговорящей связи \_\_\_\_\_ (требуется, не требуется)
- 5.5. Телефонная связь \_\_\_\_\_ (требуется, не требуется)

6. \_\_\_\_\_

Характеристика ограждения периметра										
Ограждение периметра					Проемы, ограждения (ворота, калитки, КПП)					
Участок от точки до точки	Вид ограждения	Высота, м	Шаг опор, м	Материал ограждения	Вид проема	Количество проемов	Чертеж поз.	Материал	Высота, м	Ширина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

продолжение

Характеристика охранной зоны										Примечание
Наличие свободной зоны, м	Рельеф вдоль периметра		Расстояние до проезжающего транспорта Вид транспорта		Внешние воздействия (заливание водами дождя и тающего снега, заболоченность)	Наличие и направленность технологических выбросов (воздушные, водяные и т.д.)	Наличие деревьев, кустарников, травы (высота), м	Наличие зон класса В-Iг	Наличие строений высотой до 5 м (чертеж фасада)	
	Уклон, градус	Длина, м	С внешней стороны, м	С внутренней стороны, м						
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22

Ответственный представитель организации-заказчика \_\_\_\_\_ (подпись, инициалы, фамилия)

Главный инженер проекта организации-разработчика \_\_\_\_\_ (подпись, инициалы, фамилия)

Приложение 9

Обязательное

#### ФОРМА ПРИЛОЖЕНИЯ К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

#### ДАнные для составления сметной документации

1. Местонахождение объекта (в соответствии с территориальным делением, принятым по СНиП 1У-5-84) \_\_\_\_\_

2. Территориальный район \_\_\_\_\_

3. Районный коэффициент \_\_\_\_\_

4. Накладные расходы на строительные работы для генподрядчика \_\_\_\_\_

5. Коэффициент к накладным расходам для определения нормативной условно-чистой продукции НУЧП \_\_\_\_\_

6. Наличие условий снижающих производительность труда рабочих при производстве монтажных работ (стесненность или вредные условия труда) \_\_\_\_\_

7. Коэффициенты к основной заработной плате и заработной плате по эксплуатации машин, установленные решениями директивных органов \_\_\_\_\_

8. Привязанные к местным условиям единичные расценки на строительные работы.

Номера расценок	Единица измерения	Прямые затраты по району строительства с учетом стоимости местных материалов
46-69 '	Для бетона марки М200	1 м <sup>3</sup> заделки
46-70		1 м <sup>3</sup> заделки
46-72		1 м <sup>3</sup> заделки
46-73		1 м <sup>3</sup> заделки
46-74		1 м <sup>3</sup> заделки
15-210	100 м <sup>2</sup> откосов	
15-254	100 м <sup>2</sup> оштукатуренной поверхности	
15-256	100 м <sup>2</sup> оштукатуренной поверхности	
27-43	100 м <sup>2</sup> основания	
27-170	100 м <sup>2</sup> покрытия	
27-171	100 м <sup>2</sup> покрытия	

9. Сметы выполнить: объектную, сводную, локальную (ненужное зачеркнуть).

10. Дополнительные особые условия для учета в сметах \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_  
(должность ответственного представителя) (инициалы, фамилия)

\_\_\_\_\_ (наименование организации- заказчика)

Главный инженер проекта подпись \_\_\_\_\_ (инициалы, фамилия)

\_\_\_\_\_ (наименование организации- разработчика)

Приложение 10

Рекомендуемое

#### ФОРМА ПРИЛОЖЕНИЯ К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

##### ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ВЫДАВАЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЕЙ- РАЗРАБОТЧИКОМ ОРГАНИЗАЦИИ-ЗАКАЗЧИКУ

1. Строительное задание на помещения, в которых размещается оборудование систем (станция газового пожаротушения, насосные станции, узлы управления, оборудование пожарной и охранной сигнализации) и оборудование их инженерными сетями и коммуникациями.
2. Строительное задание на устройство закладных деталей для крепления трубопроводов, кабелей, пробивку отверстий и борозд под трубопроводы и кабели.
3. Задание на наружные трубопроводы и кабельные трассы.
4. Задание на удаление огнетушащего вещества после пожара.
5. Задание на вентиляцию помещений, оборудуемых газовым пожаротушением, помещений станций газового пожаротушения, помещений для размещения аккумуляторов и других помещений этого типа.
6. Задание на использование контактов электросхемы для формирования командного импульса на отключение вентиляции и технологического оборудования, задействования противодымной защиты системы оповещения о пожаре, на размножение контактов и их усиление. Размножение контактов и кабельные связи от контактов в схемах систем до вентиляционного, технологического и другого оборудования обеспечивает заказчик.

- 7. Задание на подвод воды.
- 8. Задание на устройство заземления.
- 9. Задание на электроснабжение систем (подвод линий питания к электрошкафам и приборам систем).
- 10.Задание на размещение заказов на изготовление щитов и пультов.
- 11.Задание на разработку рабочей документации и изготовление нестандартного оборудования.
- 12.Задание на подвод электропитания к электроприемникам систем.
- 13.Задание на теле4юнизацию помещения автономной охраны и радиооповещения.

(Ненужное зачеркнуть).

Приложение № 11

**Обязательное**

ФОРМА ПОСЛЕДНЕЙ СТРАНИЦЫ ЗАДАНИЯ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

(наименование организации-заказчика)		
(должность ответственного представителя )	(подпись, инициалы, фамилия)	
(наименование организации-разработчика)		
Главный инженер (должность )	проекта _____ (подпись, инициалы, фамилия)	

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

- 1. УТВЕРЖДЕН Министерством электротехнической промышленности и приборостроения СССР
- 2. ИСПОЛНИТЕЛИ Ж.А. Захарова (руководитель темы), Г.В. Рыжихина, Г.А. Уткина
- 3. ВЗАМЕН ОСТ 25 1265-86 и ОСТ 25 1282-87
- 4. ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение документа, на который даны ссылки	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
ГОСТ 2.101-68	Вводная часть
ГОСТ 2.105-79	1 2.3, 4.1
ГОСТ 2.301-68	4, 401
ГОСТ 21.203-78	1.2 4.7

ОСТ 25 94081	Приложение 1
СНиП 1У-4-84	Приложение 2
СНиП 1У-5-84	Приложение 3

# СИСТЕМЫ И КОМПЛЕКСЫ ОХРАННОЙ, ПОЖАРНОЙ И ОХРАННО-ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ. ПРАВИЛА ПРОИЗВОДСТВА И ПРИЕМКИ РАБОТ

РД 78.145-93

Настоящие правила распространяются на производство работ по монтажу, наладке, испытаниям и сдаче в эксплуатацию систем и комплексов охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации (далее по тексту - сигнализации). Правила должны соблюдаться всеми монтажно-наладочными организациями, кооперативными и частными фирмами, выполняющими данные работы на объектах различных форм собственности. Настоящие правила не распространяются на производство и приемку работ по монтажу, наладке, испытаниям и сдаче в эксплуатацию технических средств сигнализации в шахтах и рудниках горной промышленности, а также на предприятиях, взрывоопасность которых является следствием применения, производства или хранения взрывчатых и взрывоопасных веществ.

## СОДЕРЖАНИЕ

[1. Общие положения](#)

[2. Требования по монтажу технических средств сигнализации](#)

[3. Монтаж технических средств сигнализации](#)

[4. Требования пожарной безопасности при установке технических средств сигнализации в пожароопасных зонах](#)

[5. Специальные требования при монтаже технических средств сигнализации во взрывоопасных зонах](#)

[6. Электроснабжение технических средств сигнализации](#)

[7. Монтаж электропроводок технических средств сигнализации](#)

[8. Заземление технических средств сигнализации](#)

[9. Пусконаладочные работы при установке технических средств сигнализации](#)

[10. Маркировка и пломбирование](#)

[11. Приемка в эксплуатацию технических средств сигнализации](#)

[12. Требования безопасности труда](#)

[13. Гарантии](#)

[Приложение 1. Производственная документация, оформляемая при монтаже технических средств сигнализации](#)

[Приложение 2. Документация, оформляемая при приемке технических средств сигнализации в эксплуатацию](#)

[Приложение 3. Документация, оформляемая при обнаружении дефектов в технических средствах сигнализации в период эксплуатации](#)

## ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Работы по монтажу технических средств сигнализации должны производиться в соответствии с утвержденной проектно-сметной документацией или актом обследования (в соответствии с типовыми проектными решениями), рабочей документацией (проект производства работ, техническая документация предприятий-изготовителей, технологические карты) и настоящими правилами.

1.2. Порядок получения, рассмотрения, согласования и утверждения проектно-сметной документации должен соответствовать требованиям СНиП 1.02.СП-85. По объектам, охраняемым или подлежащим передаче подразделениям вневедомственной охраны при органах внутренних дел (в дальнейшем - подразделения охраны), проектно-сметная документация должна согласовываться с данными подразделениями.

1.3. Отступления от проектной документации или актов обследования в процессе монтажа технических средств сигнализации не допускаются без согласования с заказчиком, с проектной организацией - разработчиком проекта, с органами государственного пожарного надзора и с подразделениями охраны.

1.4. На объектах, охраняемых или подлежащих передаче подразделениям охраны, допускается производить монтажные работы по актам обследования в соответствии с типовыми проектными решениями за исключением объектов:

нового строительства;

находящихся под надзором органов государственного контроля использования памятников истории и культуры;

имеющих взрывоопасные зоны.

**Примечание.** В отдельных случаях, по согласованию с органами государственного контроля использования памятников истории и культуры, также допускается выполнение монтажных работ по актам обследования.

1.5. Для составления акта обследования создается комиссия в составе представителей заказчика, подразделения охраны, государственного пожарного надзора и, при необходимости, монтажно-наладочной организации.

1.6. Срок действия акта обследования - не более двух лет. Действие акта может быть продлено на тот же срок комиссией в составе, указанном в п.1.5. Акт обследования утрачивает свое действие при изменении профиля объекта и подлежит переутверждению при перемене заказчика.

1.7. Отступления от актов обследования и типовых проектных решений в процессе монтажа технических средств сигнализации не допускаются без согласования с заказчиком и с соответствующими органами, участвовавшими в составлении акта обследования.

1.8. Приемка зданий, сооружений под монтаж, порядок передачи оборудования, изделий и материалов монтажно-наладочной организации должны отвечать требованиям СНиП 3.01-85 и СНиП 3.01.04-87.

1.9. Изделия и материалы, применяемые при производстве работ, должны соответствовать спецификациям проекта, государственным стандартам, техническим условиям и иметь соответствующие сертификаты, технические паспорта и другие документы, удостоверяющие их качество.

1.10. Условия хранения изделий и материалов должны отвечать требованиям соответствующих стандартов или технических условий.

1.11. При монтаже должны соблюдаться нормы, правила и мероприятия по охране труда и пожарной безопасности.

1.12. В процессе монтажа технических средств сигнализации следует вести общий и специальный журналы производства работ согласно СНиП 3.01.01-85 и оформлять производственную документацию, виды и содержание которой должны соответствовать обязательному приложению 1.

1.13. На объектах, где монтаж технических средств сигнализации выполняется по актам обследования, допускается не вести журнал производства работ.

## **2. ТРЕБОВАНИЯ ПО МОНТАЖУ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ СИГНАЛИЗАЦИИ**

2.1. Подразделения охраны и органы государственного пожарного надзора имеют право осуществлять надзор за качеством монтажно-наладочных работ.

2.2. Монтажно-наладочная организация должна предварительно уведомить подразделение охраны и контролирующий орган государственного пожарного надзора о начале работ на объекте по монтажу технических средств сигнализации.

2.3. Авторский надзор за производством монтажных работ осуществляется проектной организацией согласно требованиям СНиП 1.06.05-85, а технический надзор - подразделением охраны. Указания об отклонениях в процессе выполнения монтажных работ вносятся в журнал авторского надзора, если последний велся на объекте.

2.4. Технические средства сигнализации допускаются к монтажу после проведения входного контроля. Входной контроль технических средств, поставляемых заказчиком, производится заказчиком или привлекаемыми им специализированными организациями.

2.5. Не допускается производить замену одних технических средств на другие, имеющие аналогичные технические и эксплуатационные характеристики, без согласования с органами охраны и проектной организацией.

2.6. Допускается использовать при монтаже технические средства с нарушенной пломбировкой предприятия-изготовителя. В этом случае прибор пломбируется организацией, проводившей его проверку с замером основных технических параметров.

2.7. Монтаж технических средств сигнализации следует выполнять с использованием средств малой механизации, механизированного и электрофицированного инструмента и приспособлений, сокращающих применение ручного труда.

## **3. МОНТАЖ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ СИГНАЛИЗАЦИИ**

### **3.1. Монтаж охранных и охранно-пожарных извещателей**

3.1.1. Выбор типов охранных и охранно-пожарных извещателей, их количества, определение мест установки и методов монтажа должны определяться в соответствии с требованиями действующих нормативных документов, с учетом физико-химических свойств веществ и материалов, используемых в защищаемом помещении (объекте): видом и значимостью охраняемого объекта, принятой тактикой охраны, объектовой помеховой обстановкой, размерами и конструкцией блокируемых элементов, техническими характеристиками извещателей. При этом должно быть исключено образование непросматриваемых ("мертвых") зон.

3.1.2. Магнитоконтактные извещатели предназначены для блокировки на открывание дверей, окон, люков, витрин и других подвижных конструкций. Их устанавливают, как правило, в верхней части блокируемого элемента, со стороны охраняемого помещения на расстоянии 200 мм от вертикальной или горизонтальной, в зависимости от типа магнитоконтактного извещателя, линии раствора блокируемого элемента. При этом геркон извещателей предпочтительно устанавливать на неподвижной части конструкции (плинтусе, дверной раме), а магнит - на подвижной части (двери, оконной раме). При блокировке внутренних дверей магнитоконтактные извещатели, в зависимости от типа, должны устанавливаться с внутренней стороны дверей, а при необходимости - с обеих сторон, с включением извещателей в разные шлейфы сигнализации.

3.1.3. Выключатели путевые конечные предназначены для блокировки на открывание строительных конструкций, имеющих значительные массу и линейные размеры (ворота, погрузочно-разгрузочные люки и т. п.). Выключатели следует устанавливать на наиболее массивных деталях блокируемой конструкции на кронштейнах. Корпуса или основания выключателей должны быть заземлены. Крепление выключателей на заземленных металлических панелях не освобождает от необходимости присоединения заземляющего провода.

3.1.4. Поверхностные ударноконтактные извещатели предназначены для блокировки остекленных конструкций, расположенных не ближе 5 м от проезжей части улицы. Монтаж извещателей следует производить со стороны охраняемого помещения. Места расположения составных частей извещателей определяются количеством, взаимным расположением и площадью блокируемых стеклянных полотен. Крепление извещателя к поверхности стеклянного полотна производится клеем.

3.1.5. Блокировка остекленных конструкций алюминиевой фольгой производится при наличии на охраняемом объекте вибрационных нагрузок или автотранспортных помех. Фольгу следует наклеивать по периметру блокируемого стеклянного полотна с внутренней стороны обвязки масляной краской, лаком, грунтом. Блокировка фольгой должна обеспечивать защиту конструкций, как от разрушения стекла, так и от извлечения стекла из обвязки (либо его поворота в обвязке) без разрушения.

При блокировке проёмов из профилированного стекла или стеклоблоков, фольгу следует приклеивать через середину стеклоблока параллельно контурным линиям проёма с шагом не более 200 мм. Приклеивка фольги к поверхности стекла должна производиться при положительных температурах окружающего воздуха. Соединение фольги со шлейфом сигнализации следует выполнять гибкими проводниками.

После приклеивания фольги, на неё необходимо нанести краску, при этом полоса краски должна выступать за края фольги не менее чем на 3 мм. "П" - образная наклейка фольги (только верхняя и боковые стороны обвязки) не допускается.

После выполнения всех монтажных работ по наклейке фольги на остекленные конструкции, следует с помощью омметра проверить её целостность.

3.1.6. При блокировке некапитальных строительных конструкций "на пролом", провод ПЭЛ, ПЭВ или аналогичный, диаметром 0,18-0,25 мм, должен прокладываться с внутренней стороны конструкций по всей площади параллельно контурным линиям и крепиться скобами с шагом крепления 200 мм. Расстояние между длинными сторонами блокирующего провода при открытом или скрытом способе прокладки должно быть не более 200 мм.

При открытом способе прокладки провод должен быть защищен от механических повреждений фанерой, оргалитом или другими аналогичными материалами.

При скрытом способе прокладки провод должен укладываться в штробы с последующей клеевой шпаклевкой и закрашиванием. Глубина и ширина штроба должна быть не менее двух диаметров прокладываемого провода.

3.1.7. Блокировку зарешеченных проёмов следует выполнять оббиванием предварительно окрашенных горизонтальных и вертикальных прутьев двойным гибким проводом для исключения возможности закорачивания блокированных участков. Прокладываемые провода должны повторять конфигурацию решетки. После блокировки провода и решетка окрашиваются вновь.

Переход провода с одного прута решетки на другой следует производить по деревянной обвязке рамы скрытым способом. Ячейки более 200 x 100 мм и решетки из прутьев диаметром менее 10 мм блокировать указанным способом не допускается.

3.1.8. Монтаж емкостных, радиоволновых, ультразвуковых, оптико-электронных и комбинированных извещателей должен производиться на жестких, устойчивых к вибрации опорах (капитальные стены, колонны, столбы и т. п.), с помощью юстировочных узлов, кронштейнов или подставок и исключать возможность ложного срабатывания извещателей по этой причине.

В защищаемой зоне, а также вблизи ее на расстояниях, указанных в технической документации, не должно быть посторонних предметов, изменяющих зону чувствительности извещателей. При установке в одном помещении нескольких оптико-электронных или радиоволновых извещателей необходимо применять извещатели, имеющие разные частотные литеры.

3.1.9. Монтаж поверхностных пьезоэлектрических извещателей, предназначенных для блокировки потолочных перекрытий, полов и стен помещений от пролома молотком, ломом или другим тяжелым предметом, производится в местах, защищенных от механических повреждений и доступа посторонних лиц из расчета 75-100% охвата охраняемой площади. При этом должно учитываться количество находящихся в охраняемом помещении ценностей.

3.1.10. При монтаже извещателей, блокирующих оконные и дверные проемы в деревянной обвязке, следует применять, как правило, скрытую их установку. (В строго обоснованных случаях допускаются отступления от данного правила).

3.1.11. При монтаже извещателей по п.п. 3.1.8., 3.1.9 необходимо предусматривать меры по их маскировке.



## **3.2. Монтаж пожарных извещателей**

3.2.1. Размещение и монтаж автоматических тепловых, дымовых, световых и ручных пожарных извещателей должны производиться в соответствии с проектом, требованиями СНиП 2.04.09-84, технологическими картами и инструкциями.

## **3.3. Монтаж приемно-контрольных приборов, сигнально-пусковых устройств и оповещателей**

3.3.1. При размещении приемно-контрольных приборов (ПКП) и сигнально-пусковых устройств (СПУ) должны быть учтены требования СНиП 2.04.09-84.

3.3.2. Установка ПКП малой информационной емкости (до 5 шлейфов сигнализации) должна производиться:

при наличии специально выделенного помещения - на высоте, удобной для обслуживания;

при отсутствии специально выделенного помещения - на высоте не менее 2,2м.

Установка ПКП в местах, доступных для посторонних лиц, например, в торговых залах предприятий торговли, должна производиться в запираемых металлических шкафах, конструкция которых не влияет на работоспособность приборов.

Если по требованиям пожарной безопасности не допускается устанавливать ПКП непосредственно в помещении, оборудованном средствами сигнализации, то ПКП устанавливаются вне помещения в запираемых металлических шкафах или ящиках, блокируемых на открывание.

3.3.3. Установка ПКП средней и большой информационной емкости и СПУ должна производиться в выделенных помещениях: на столе, стене или специальной конструкции, на высоте удобной для обслуживания, но не менее 1 м от уровня пола.

3.3.4. Не допускается установка ПКП:

в сгораемых шкафах; на расстоянии менее 1 м от отопительных систем;

во взрывоопасных помещениях;

в помещениях пыльных и особо сырых, а также содержащих пары кислот и агрессивных газов.

3.3.5. Световые и звуковые оповещатели, как правило, должны устанавливаться в удобных для визуального и звукового контроля местах (межкомнатные и межвитринные пространства, тамбуры выходных дверей).

Допускается установка звукового оповещателя на наружном фасаде здания в металлическом кожухе на высоте не менее 2,5 м от уровня земли.

При наличии на объекте нескольких ПКП, световой оповещатель подключается к каждому прибору, а звуковой оповещатель допускается делать общим.

3.4. Монтаж технических средств для охраны периметра и территории объекта.

3.4.1. Технические средства для охраны периметра и территории объекта должны обеспечивать: заданный режим охраны; надежность в работе и отсутствие ложных сигналов тревоги от воздействия метеорологических факторов и других помех; невозможность преодоления системы охраны; одновременный прием сигналов тревоги с любого заблокированного участка с определением места нарушения.

3.4.2. Для охраны периметра и территории объекта следует применять: устройства контроля прохода, оптико-электронные, радиоволновые, электроконтактные извещатели, охранное освещение, звуковые оповещатели, а при необходимости - телевизионные установки, средства радио- и телефонной связи.

В состав технических средств охраны следует включать также световое табло с мнемосхемой охраняемого периметра, которое должно находиться в помещении охраны.

3.4.3. Для контроля прохода рабочих и служащих с охраняемой территории объекта, в зависимости от численности работающих и режимности объекта, следует использовать турникеты типа "вертушка" или автоматизированные устройства.

3.4.4. Размещение и монтаж на объекте автоматизированных устройств контроля прохода должны обеспечивать выполнение требований СНиП 2.01.02-85.

3.4.5. Средства периметральной сигнализации размещаются на ограждении, в зоне отторжения или в различных сочетаниях. Провода питания и сигнальные кабели к средствам сигнализации должны, как правило, прокладываться скрытым способом.

3.4.6. При монтаже конкретных средств периметральной сигнализации объектов должны учитываться: ширина и рельеф выделенной зоны отторжения, наличие в ней или в непосредственной близости от нее растительности, метеорологические условия местности.

3.4.7. В зависимости от назначения, периметральные оптико-электронные извещатели должны устанавливаться:

на прямолинейных участках вдоль основного ограждения, стены;

в зоне отторжения, не имеющей построек, кустарника, деревьев и других предметов, перекрывающих луч.

3.4.8. При размещении периметральных радиоволновых извещателей над ограждением периметра охраняемого участка или вдоль него необходимо исключить возникновение непросматриваемых ("мертвых") зон.

3.4.9. Технические средства охранного телевидения следует размещать по рабочим чертежам проекта после проверки и определения пригодности всех приборов и блоков путем предварительного испытания на настроечных кабелях, поставляемых предприятием-изготовителем.

При размещении приборов передающей стороны должны выполняться следующие условия:

телевизионную передающую камеру располагают в пределах прямой видимости наблюдаемого объекта так, чтобы в поле зрения объектива не попадало прямое освещение постороннего источника света;

вблизи камеры не должно быть больших магнитных масс и сильных источников электрических полей;

к приборам передающей стороны должен быть обеспечен свободный и безопасный доступ обслуживающему персоналу.

Приемная часть охранного телевидения размещается в помещении охраны с соблюдением требований технической документации предприятия-изготовителя.

3.4.10. Сеть охранного освещения по периметру должна выполняться отдельно от сети наружного освещения и разделяться на самостоятельные участки. Тип светильников, их размещение и схема управления освещением должны соответствовать ТПР 9-88 ГПКИ "Спецавтоматика" г. Новосибирск.

Охранное освещение должно обеспечивать:

необходимую равномерную освещенность зоны отторжения с расчетом, чтобы светоточки от светильников перекрывались и образовывали сплошную полосу шириной 3-4 м;

возможность автоматического включения освещения на одном участке или всем периметре при срабатывании охранной сигнализации;

возможность управления освещением - включение любого участка или всего периметра.

Светильники охранного освещения должны устанавливаться в непосредственной близости к линии ограждения внутри территории в местах удобных и безопасных для обслуживания.

3.4.11. Для передачи мощных звуковых сигналов при срабатывании охранных извещателей следует применять звонки, ревуны, сирены, усилители, громкоговорители. Для обеспечения направленности команд следует применять рупорные громкоговорители.

3.4.12. Аппаратуру устройств радиооповещения и телефонной связи необходимо устанавливать согласно расположению и привязкам, указанным в проекте.

#### **4. ТРЕБОВАНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ МОНТАЖЕ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ СИГНАЛИЗАЦИИ В ПОЖАРООПАСНЫХ ЗОНАХ**

4.1. Технические средства сигнализации, работающие от сети переменного тока, как правило, должны устанавливаться вне пожароопасных зон. Установка средств в пожароопасных зонах должна соответствовать требованиям ПУЭ.

4.2. При монтаже ПКП и СПУ открыто на несгораемых вертикальных строительных основаниях или в закрывающемся несгораемом шкафу, должен быть обеспечен естественный теплообмен. Вентиляционные отверстия шкафа выполняются в виде жалюзи.

4.3. При монтаже ПКП и СПУ, охранных и охранно-пожарных извещателей или их отдельных блоков на горючих основаниях (деревянная стена, монтажный щит из дерева или ДСП толщиной не менее 10 мм), необходимо применять огнезащитный листовый материал (металл толщиной не менее 1 мм, асбоцемент, гетинакс, текстолит, стеклопластик толщиной не менее 10 мм), закрывающий монтажную поверхность под прибором, или специальный металлический щиток по ГОСТ 9413-78, ГОСТ 8709-82. При этом листовый материал должен выступать за контуры установленного на нем прибора не менее чем на 100 мм.

4.4. При монтаже нескольких ПКП в ряд должны соблюдаться следующие расстояния:

между ПКП в ряду - не менее 50 мм;

между рядами ПКП - не менее 200 мм.

4.5. Расстояние от открыто смонтированных ПКП, СПУ и извещателей, работающих от сети переменного тока, до расположенных в непосредственной близости горючих материалов или веществ (за исключением монтажной поверхности, согласно п.4.3. настоящих правил), должно быть не менее 600 мм.

4.6. Конструктивное исполнение стационарных световых и звуковых оповещателей, работающих от сети переменного тока, должно быть не ниже 1Р2Х согласно требованиям ГОСТ 14254-80.

4.7. Монтаж данных световых и звуковых оповещателей, допускается только с помощью негорючей стандартной арматуры.

4.8. При установке световых оповещателей, работающих от сети переменного тока внутри помещения, выбор места установки производится в соответствии с п. 4.5. настоящих правил. При этом расстояние от колбы лампы до деревянных потолка, стены, оконной рамы должно быть не менее 50 мм.

4.9. При монтаже одного или нескольких световых оповещателей в непосредственной близости от ПКП или СПУ, расстояние между ними, а также самими оповещателями должно быть не менее 50 мм.

4.10. При монтаже световых оповещателей внутри помещения не допускается использовать лампы накаливания мощностью более 25 Вт.

## **5. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПРИ МОНТАЖЕ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ СИГНАЛИЗАЦИИ ВО ВЗРЫВООПАСНЫХ ЗОНАХ**

5.1. Монтаж технических средств сигнализации во взрывоопасных зонах должен производиться в строгом соответствии с проектом, выполненным специализированной проектной организацией, и с требованиями ПУЭ.

5.2. Технические средства сигнализации (за исключением извещателей, включенных в искробезопасные цепи), предназначенные для монтажа во взрывоопасных зонах, должны в зависимости от классов взрывоопасных зон иметь исполнение, отвечающее требованиям главы 7.3. ПУЭ. При этом взрывозащищенные технические средства сигнализации должны по взрывозащите соответствовать категории и группе взрывоопасных смесей, могущих образовываться в зоне и иметь соответствующую маркировку по взрывозащите. Взрывозащищенные технические средства сигнализации, предназначенные по своему исполнению для использования во взрывоопасной зоне определенной категории и группы, допускается устанавливать во взрывоопасной зоне менее опасной категории и группы.

5.3. Серийно выпускаемые охранные извещатели, удовлетворяющие требованиям соответствующих технических условий или ГОСТ, не имеющие собственного источника питания, а также не обладающие индуктивностью или емкостью, допускается устанавливать во взрывоопасных зонах при условии включения их в искробезопасные цепи (шлейфы) приемно-контрольных приборов, имеющих соответствующую маркировку по взрывозащите.

5.4. Перед монтажом технические средства, предназначенные для установки во взрывоопасных зонах, и технические средства, искробезопасные цепи которых заходят во взрывоопасные зоны, должны быть тщательно осмотрены с целью проверки наличия маркировки по взрывозащите, предупредительных надписей, пломб, заземляющих устройств, отсутствия повреждения оболочек.

Не допускается устанавливать технические средства с обнаруженными дефектами.

5.5. Монтаж технических средств сигнализации следует производить согласно требованиям раздела 3 настоящих правил.

5.6. Прокладку кабелей и проводов, а также заземление и зануление технических средств сигнализации во взрывоопасных зонах следует выполнять в соответствии с требованиями проекта, СНиП 2.04.09-84, СНиП 3.05.08-85 и ПУЭ.

5.7. При сдаче в эксплуатацию технических средств сигнализации во взрывоопасных зонах рабочая комиссия должна проверить:

соответствие установленных взрывозащищенных приборов, устройств и смонтированных проводов и кабелей проекту;

правильность выполнения вводов проводов и кабелей в электрооборудование и надежность их контактных соединений путем осмотра при снятых крышках вводных устройств или аппаратов;

наличие заводских заглушек на неиспользованных отверстиях вводных устройств;

наличие разделительных уплотнений в электропроводке после монтажа;

соответствие схемы внешних соединений, длины и марок соединительных кабелей, величины подводимого напряжения монтажно-эксплуатационной инструкции, прилагаемой к приборам и устройствам, имеющим искробезопасное исполнение.

## **6. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ СИГНАЛИЗАЦИИ**

6.1. Обеспечение электроснабжением технических средств сигнализации должно соответствовать 1-й категории согласно "Правил устройства электроустановок" (ПУЭ). На действующих объектах, при отсутствии технической возможности выполнения данного условия, допускается категория электроснабжения технических средств сигнализации, соответствующая категории электроснабжения объекта.

6.2. Щит электропитания, устанавливаемый вне охраняемого помещения, должен размещаться в запираемом металлическом шкафу и должен быть заблокирован на открывание.

6.3. Аккумуляторные батареи, как правило, размещаются в специальных аккумуляторных помещениях на стеллажах, выполняемых в соответствии с требованиями ГОСТ 1226-82, или на полках шкафа, стойких к воздействию агрессивных сред.

6.4. Свинцовые аккумуляторы емкостью не более 72 А.ч и щелочные аккумуляторные батареи емкостью не более 100 А.ч и напряжением до 60 В могут устанавливаться в общих производственных невзрыво- и непожароопасных помещениях в металлических шкафах с обособленной приточно-вытяжной вентиляцией.

6.5. Аккумуляторные установки должны быть оборудованы в соответствии с требованиями главы 1V-4 ПУЭ.

## **7. МОНТАЖ ЭЛЕКТРОПРОВОДОВ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ СИГНАЛИЗАЦИИ**

7.1. Монтаж электропроводок технических средств сигнализации должен выполняться в соответствии с проектом (актом обследования), типовыми проектными решениями и с учетом требований СНиП 2.04.09-84, СНиП 3.05.06-85, ПУЭ, ВСН 600-81, "Общей инструкции по строительству линейных сооружений городских телефонных сетей", "Инструкции по монтажу сооружений и устройств связи, радиовещания и телевидения".

7.2. Соединения и ответвления проводов и кабелей должны производиться в соединительных или распределительных коробках способом пайки или с помощью винтов.

7.3. Прокладка незащищенных проводов и кабелей через помещения, которые не подлежат защите, должна производиться скрытым способом или в металлических тонкостенных трубах.

При прокладке скрытым способом провода и кабели сигнализации должны быть проложены в отдельной штробе.

7.4. Прокладка проводов и кабелей по стенам внутри охраняемых зданий должна производиться на расстоянии не менее 0,1 м от потолка и, как правило, на высоте не менее 2,2 м от пола. При прокладке проводов и кабелей на высоте менее 2,2 м от пола должна быть предусмотрена их защита от механических повреждений.

## **8. ЗАЗЕМЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ СИГНАЛИЗАЦИИ**

8.1. Технические средства сигнализации должны быть заземлены.

8.2. Устройства заземления (зануления) должны выполняться в соответствии с требованиями СНиП 3.05.06-85, ПУЭ, технической документации предприятий-изготовителей.

## **9. ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПРИ УСТАНОВКЕ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ СИГНАЛИЗАЦИИ**

9.1. Пусконаладочные работы должны выполняться монтажно-наладочной организацией в соответствии с требованиями СНиП 3.05.06-85.

9.2. Для проведения пусконаладочных работ заказчик должен:

согласовать с монтажно-наладочной организацией сроки выполнения работ, предусмотренные в общем графике;

обеспечить наличие источников электроснабжения;

обеспечить общие условия безопасности труда.

9.3. До начала пусконаладочных работ в процессе производства монтажных работ должны быть проведены индивидуальные испытания (настройка, регулировка, юстировка) приемно-контрольных приборов, сигнально-пусковых устройств, извещателей и т. п. в соответствии с техническими описаниями, инструкциями, ПУЭ.

9.4. Производство пусконаладочных работ осуществляется в три этапа:

подготовительные работы;

наладочные работы;

комплексная наладка технических средств.

9.5. На этапе выполнения подготовительных работ должны быть:

изучены эксплуатационные документы на технические средства сигнализации;

оборудованы необходимым инвентарем и вспомогательной оснасткой рабочие места наладчиков.

9.6. На этапах наладочных работ и комплексной наладки должна производиться корректировка ранее проведенной регулировки технических средств, в том числе: доведение параметров настройки до значений, при которых технические средства могут быть использованы в эксплуатации; вывод аппаратуры на рабочий режим, проверка взаимодействия всех ее элементов в режимах "Тревога", "Пожар", "Неисправность" и т. д.

9.7. Пусконаладочные работы считаются законченными после получения предусмотренных проектом и технической документацией параметров и режимов, обеспечивающих устойчивую и стабильную работу технических средств (без ложных сигналов тревоги).

## **10. МАРКИРОВКА И ПЛОМБИРОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ СИГНАЛИЗАЦИИ**

10.1. Приемно-контрольные приборы и сигнально-пусковые устройства по окончании монтажно-наладочных работ должны быть промаркированы с указанием:

для объектовых технических средств сигнализации - наименования защищаемых помещений и назначения прибора;

для периметральных технических средств сигнализации - схемы периметра объекта с защищаемыми зонами.

10.2. После приемки технических средств сигнализации в эксплуатацию, монтажно-наладочная организация должна опломбировать те части приборов, к которым имел доступ ее представитель в процессе монтажа и наладки, проверить наличие и целостность пломб предприятий-изготовителей на приборах.

## **11. ПРИЕМКА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ СИГНАЛИЗАЦИИ**

11.1. Приемка в эксплуатацию технических средств сигнализации должна производиться в соответствии с требованиями СНиП 3.01.04-87.

11.2. Для приемки в эксплуатацию технических средств сигнализации приказом руководства организации (предприятия) заказчика назначается рабочая комиссия.

Порядок и продолжительность работы рабочей комиссии определяются заказчиком в соответствии со СНиП 3.01.04-87.

В состав рабочей комиссии включаются представители:

организации (предприятия) заказчика (председатель комиссии);

монтажно-наладочной организации;

пусконаладочной организации;

подразделения охраны;

органов государственного пожарного надзора.

При необходимости могут быть привлечены другие специалисты.

11.3. Комиссия должна приступить к работе по приемке технических средств сигнализации не позднее трех суток (не считая общевыходных и праздничных дней) со дня уведомления монтажно-наладочной организации о готовности технических средств к сдаче.

11.4. При приемке в эксплуатацию технических средств сигнализации монтажно-наладочная организация должна предъявить рабочей комиссии:

исполнительную документацию (комплект рабочих чертежей с внесенными в них изменениями или акт обследования);

техническую документацию предприятий-изготовителей;

сертификаты, технические паспорта или другие документы, удостоверяющие качество материалов, изделий и оборудования, применяемых при производстве монтажных работ;

производственную документацию (обязательное приложение 1).

11.5. Приемка в эксплуатацию технических средств сигнализации без проведения комплексной наладки и апробирования не допускается.

11.6. При приемке в эксплуатацию выполненных работ по монтажу и наладке технических средств сигнализации рабочая комиссия производит:

проверку качества и соответствия выполненных монтажно-наладочных работ проектной документации (акту обследования), технологическим картам и технической документации предприятий-изготовителей;

измерение сопротивления изоляции шлейфа сигнализации, которое должно быть не менее 1 МОм;

измерение сопротивления шлейфа сигнализации;

испытания работоспособности смонтированных ПКП, СПУ.

Комиссия в необходимых случаях производит и другие проверки и измерения параметров, оговоренные техническими условиями на смонтированную аппаратуру.

11.7. Методика испытаний при монтаже технических средств сигнализации и приемке их в эксплуатацию определяется в каждом конкретном случае рабочей комиссией.

11.8. При обнаружении отдельных несоответствий выполненных работ проектной документации или акту обследования, а также требованиям настоящих правил, комиссия должна составить акт о выявленных отклонениях, на основании которого монтажно-

наладочная организация должна устранить их в десятидневный срок и вновь предъявить технические средства сигнализации к сдаче.

11.9. Технические средства сигнализации считаются принятыми в эксплуатацию, если проверкой установлено:

все элементы строительных конструкций и зоны по периметру объекта заблокированы согласно проекту или акту обследования;

монтажно-наладочные работы выполнены в соответствии с требованиями настоящих правил, технологическими картами и технической документацией предприятий-изготовителей;

результаты измерений в пределах нормы;

испытания работоспособности технических средств сигнализации дали положительные результаты, при этом средства пожарной сигнализации должны обеспечивать, в случаях предусмотренных проектом, отключение систем вентиляции, включение систем дымоудаления и подпора воздуха в лестничные клетки и тамбурные шлюзы при пожаре.

11.10. Прием технических средств сигнализации в эксплуатацию должен оформляться актом согласно обязательному приложению 2.

11.11. Необходимость подключения объектовой сигнализации к пультам централизованного наблюдения определяется подразделениями охраны с участием представителей заказчика и органов пожарной охраны.

## 12. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

12.1. Монтажно-наладочные работы следует начинать только после выполнения мероприятий по технике безопасности согласно СНиП III-4-80.

12.2. При монтаже, транспортировке, хранении, списании и захоронении радиоизотопных пожарных извещателей должны выполняться требования "Основных санитарных правил работы с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений" ОСП-72/87.

12.3. При работе с ручными электроинструментами необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.2.013-87.

12.4. При работе с клеями следует соблюдать меры предосторожности и правила безопасности в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.007-76 и ТУ 38 103211-76.

## 13. ГАРАНТИИ

13.1. Монтажно-наладочная организация гарантирует безотказную работу смонтированных технических средств сигнализации в течение 12 месяцев со дня приемки в эксплуатацию и обязана в сроки, указанные в акте о выявленных дефектах, согласно обязательному приложению 3, устранить дефекты, возникшие по ее вине.

13.2. Акт составляется комиссией с участием представителей заказчика, монтажно-наладочной организации, подразделения охраны, пожарной охраны, организации, осуществляющей эксплуатацию технических средств сигнализации.

Для участия в работе комиссии, организации обязаны командировать своих представителей в пятидневный срок со дня получения письменного уведомления заказчика. При неявке в установленный срок представителя любой организации из вышеперечисленных, акт о выявленных дефектах составляется без его участия.

13.3. Монтажно-наладочная организация не несет ответственность:

за неисправности, возникшие из-за несоблюдения правил эксплуатации;

за дефекты, возникшие в технических средствах сигнализации (переданных в монтаж заказчиком, подразделением охраны) в процессе эксплуатации по вине предприятий-изготовителей.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

*Обязательное*

### ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, ОФОРМЛЯЕМАЯ ПРИ МОНТАЖЕ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ СИГНАЛИЗАЦИИ

При монтаже технических средств сигнализации должна быть составлена, а при их сдаче - передана рабочей комиссии (за исключением пп.2, 3), производственная документация, приведенная в таблице.

Таблица

Наименование документа	Содержание документа	Примечание
1. Акт обследования	Наименование объекта, количество зданий, помещений,	К акту прилагают смету на

	этажность, вид строения, указание о виде сигнализации, типе извещателей, приемно-контрольных приборов, оповещателей и местах их установки для каждого здания (помещения); указание о блокировке строительных конструкций (наименование материала, размер, количество защищаемых конструкций, тип и количество извещателей); указание о протяженности, видах прокладки проводов и их защите; указание об электропитании, сметной стоимости и планируемом сроке по монтажу; подписи представителей заказчика, подразделения охраны, органов государственного пожарного надзора	монтажно-наладочные работы, план-схему объекта, задание заказчику по обеспечению технической укреплённости объекта
2. Акт передачи оборудования, изделий и материалов в монтаж	По форме Госкомстата РФ	
3. Акт готовности зданий, сооружений к производству монтажных работ	По форме акта промежуточной приемки ответственных конструкций СНиП 3.01.01-85	
4. Акт освидетельствования скрытых работ (при монтаже электрических проводок)	По форме акта освидетельствования скрытых работ СНиП 3.01.01-85	Составляется на каждый вид:  а) по стенам, потолкам, в полу;  б) канализация;  в) в земле
5. Акт о проведении входного контроля	Наименование, тип и марка, заводской номер или маркировка изделия, предприятие-изготовитель, дата изготовления и поступления; заключение о готовности; подпись ответственного представителя организации, выполнившей входной контроль	
6. Протокол прогрева кабеля на барабанах	Номер барабана; марка кабеля, число жил и сечение (кв. мм); длина кабеля (м); температура в начале и конце прогрева (град.С); напряжение (В); ток (А); температура воздуха в месте прокладки кабеля (град. С); дата окончания работ по прокладке; подписи представителей заказчика, монтажной организации	Составляется в том случае, когда монтаж кабеля производится при отрицательных температурах
7. Акт испытания защитных трубопроводов с разделительными уплотнениями на герметичность	Номер трубной проводки; условный диаметр (мм); испытательное давление (кПа), время выдержки (ч); падение давления (процент/ч); допустимая величина давления (кПа); заключение о пригодности трубопроводов для эксплуатации с указанием класса взрывоопасной зоны. Подписи представителей заказчика и монтажной организации	Составляется при монтаже технических средств сигнализации во взрывоопасных зонах
8. Протокол измерения сопротивления изоляции электропроводок	Наименование и номер позиции по рабочим чертежам; данные контрольных приборов; данные испытаний: марка провода (кабеля), количество и сечение жил, сопротивление изоляции. Заключение об испытании. Подписи представителей заказчика, монтажной организации	
9. Акт об окончании монтажных работ	Наименование смонтированных средств сигнализации, наименование объекта, организации-разработчика проекта акта обследования); монтажной организации; период выполнения работ, результат проверки заключение комиссии; подписи представителей заказчика, монтажной и пусконаладочной организации	Составляется в том случае, если монтажная организация выполняла только монтаж. К акту прилагается ведомость смонтированных ПКП (СПУ) и извещателей
10. Акт об окончании пусконаладочных работ	Период проведения пусконаладочных работ, наименование смонтированного комплекса сигнализации; дата и номер договора; перечень выполненных работ, заключение комиссии; подписи представителей заказчика и пусконаладочной организации	
11. Ведомость смонтированных (ПКП СПУ) и извещателей	Наименование объекта, смонтированных средств сигнализации, номер позиции спецификации проекта, наименование, тип, предприятие изготовитель, количество; подписи представителей монтажно-наладочной организации и заказчика	

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Обязательное

## ДОКУМЕНТАЦИЯ, ОФОРМЛЯЕМАЯ ПРИ ПРИЕМКЕ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ СИГНАЛИЗАЦИИ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

При приемке и сдаче технических средств сигнализации в эксплуатацию рабочей комиссией должна быть составлена документация, приведенная в таблице.

Таблица

Наименование документа	Содержание документа	Примечание
1. Акт о приемке технических средств сигнализации в эксплуатацию	Наименование смонтированных средств сигнализации объекта, организации разработавшей проект; наименование монтажной организации; период выполнения работ, сметная и фактическая стоимость монтажных работ; наименование пуско-наладочной организации; период выполнения работ, сметная и фактическая стоимость пусконаладочных работ; результаты измерений сопротивления изоляции шлейфа сигнализации и сопротивления шлейфа сигнализации; результат проведения испытаний работоспособности технических средств; заключение комиссии, подписи представителей заказчика, монтажной, пусконаладочной организации, подразделения охраны, органов государственного пожарного надзора	

## ПРИЛОЖЕНИЕ 3

*Обязательное*

## ДОКУМЕНТАЦИЯ, ОФОРМЛЯЕМАЯ ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ ДЕФЕКТОВ В ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВАХ СИГНАЛИЗАЦИИ В ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ

При обнаружении дефектов в технических средствах сигнализации в период гарантийного срока должна оформляться документация, приведенная в таблице.

Таблица

Наименование документа	Содержание документа	Примечание
1. Акт о выявленных дефектах	Наименование, дата монтажа технических средств; перечень дефектов; заключение комиссии (ответственный исполнитель и сроки устранения дефектов), подписи представителей заказчика, монтажной организации, подразделения охраны, органов государственного пожарного надзора, организации, осуществляющей эксплуатацию и техническое обслуживание смонтированных средств сигнализации	