**МЧС РОССИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Уральский институт Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий»

# Надзор за системами автоматической противопожарной защиты

*Методические рекомендации по организации самостоятельной работы*

Специальность
20.05.01 Пожарная безопасность
(уровень специалитета)



Екатеринбург
2022

Надзор за системами автоматической противопожарной защиты [Текст]: методические рекомендации по организации самостоятельной работы. Специальность 20.05.01 Пожарная безопасность (уровень специалитета) / автор-сост. Шнайдер А. В., Булатова В.В. – Екатеринбург : Уральский институт ГПС МЧС России, 2022. – 61 с.

Авторы-составители:

Шнайдер А.В., кандидат технических наук, доцент, начальник кафедры автоматизированных систем противопожарной защиты;

Булатова В.В. старший преподаватель кафедры автоматизированных систем противопожарной защиты.

Рецензенты:

Сафронова И.Г., кандидат педагогических наук, доцент, начальник кафедры пожарной безопасности технологических процессов и производств.

Методические рекомендации предназначены для организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Надзор за системами автоматической противопожарной защиты» и включают в себя задания для самостоятельного изучения по каждой теме и перечень контрольных вопросов и практических заданий.

Методические рекомендации предназначены для обучающихся по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность.

Рассмотрено на заседании кафедры АСППЗ
«09» июня 2022 г., протокол № 13

© Уральский институт ГПС МЧС России, 2022

## Содержание

Тема 1. Порядок проектирования систем пожарной автоматики (СПА)..... 4
Тема 2. Экспертиза проектной документации на СПА ..... 13
Тема 3. Монтаж и пусконаладочные работы СПА ..... 17
Тема 4. Приемо-сдаточные испытания СПА..... 39
Тема 5. Порядок эксплуатации СПА..... 42
Тема 6. Надзор за СПА зданий образовательных учреждений ..... 45
Тема 7. Надзор за СПА спальных корпусов, гостиниц, общежитий ..... 46
Тема 8. Надзор за СПА театров, торговых центров, многофункциональных зданий ..... 46
Тема 9. Надзор за СПА зданий повышенной этажности ..... 46
Тема 10. Надзор за СПА производственных и складских зданий..... 46
Приложения ..... 47

## Тема 1. Порядок проектирования систем пожарной автоматики (СПА)

**Учебные вопросы**

1. Термины и определения.
2. Требования к заданию на проектирование СПА.

**Литература**

1. ГОСТ Р 57839-2017 Производственные услуги. Системы безопасности технические. Задание на проектирование. Общие требования.
2. РД 25.952-90 Системы автоматические пожаротушения, пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации. Порядок разработки задания на проектирование

**Техническое задание** – перечень требований, условий, целей, задач, поставленных заказчиком в письменном виде, документально оформленных и выданных исполнителю работ проектно-исследовательского характера.

**Задание на проектирование** – обязательный для проведения проектирования системы документ, содержащий перечень требований к системе, условий ее функционирования, целей и задач, решаемых системой, и определяющий порядок работ по проектированию, инсталляции на объекте и последующей эксплуатации системы.

**Разработчик задания на проектирование** – заказчик или привлекаемое им по договору юридическое или физическое, действующее на профессиональной основе, лицо, которое разрабатывает задание на проектирование и несет ответственность за соответствие его содержания требованиям технических регламентов.

В соответствии со ст. 759 ГК РФ «Гражданский кодекс Российской Федерации ч. 2» задание на выполнение проектных работ может выполнять сам подрядчик. В этом случае задание становится обязательным для обеих сторон с момента его подписания.

**Проектировщик** – лицо, которое в соответствии с заданием на проектирование осуществляет разработку проектной документации и несет ответственность за ее соответствие требованиям действующих нормативных документов, а также в предусмотренных законом случаях обладает допуском к соответствующим проектным работам согласно требованиям.

### Этапы разработки задания на проектирование

1. Формирование (сбор) исходных данных для построения систем
2. Составление перечня документов, образующих нормативно-правовую базу для построения конкретной системы

3. Формулирование назначения систем, целей их создания и решаемых задач. Формирование перечня потенциальных внешних и внутренних угроз и вероятных причин их возникновения
4. Формулирование особых условий назначения, строительства (реконструкции) и последующей эксплуатации объекта (систем)
5. Разработка задания на проектирование, в том числе формулирование требований к сметной документации
6. Согласование задания на проектирование
7. Утверждение задания на проектирование

Состав (структура) задания определяется требованиями ГОСТ Р 57839-2017.

В составе задания следует предусматривать разделы и подразделы, перечисленные в таблице 1. При этом в таблице 1 указаны номера пунктов настоящего стандарта, в которых сформулированы требования к соответствующему разделу (подразделу) задания.

Таблица 1 - Состав документа "Задание на проектирование"

| N раздела | N подраздела | Наименование раздела (подраздела) документа "Задание на проектирование" | Пункт требований стандарта |
|---|---|---|---|
| 1* | | Общие сведения | 7.1 |
| | 1.1* | Общие данные | 7.1.1 |
| | 1.2* | Сведения о защищаемом объекте | 7.1.2 |
| 2* | | Назначение системы и общие требования к проектированию | 7.2 |
| 3* | | Исходные данные для проектирования | 7.3 |
| 4* | | Нормативные требования к проектированию | 7.4 |
| | 4.1* | Требования к выбору способа обоснования, подтверждения и оценки соответствия проектных решений | 7.4.1 |
| | 4.2* | Перечень нормативных документов | 7.4.2 |
| 5* | | Технические требования к проектируемой системе | 7.5 |
| | 5.1* | Требования к функциям, параметрам и характеристикам системы | 7.5.1 |
| | 5.2 | Требования к архитектуре и топологии системы | 7.5.2 |
| | 5.3 | Требования к системе по сопряжению с другими системами и оборудованием | 7.5.3 |
| | 5.4 | Требования к применяемому оборудованию | 7.5.4 |
| | 5.5 | Требования к применяемому оборудованию ВТ и программному обеспечению | 7.5.5 |
| | 5.6 | Конструктивные и эргономические требования | 7.5.6 |
| | 5.7 | Требования по размещению оборудования и прокладке линий коммуникации | 7.5.7 |
| | 5.8 | Требования к электропитанию | 7.5.8 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 5.9 | Требования электромагнитной совместимости | 7.5.9 |
| | 5.10 | Требования к защите от внешних воздействий | 7.5.10 |
| | 5.11 | Требования надежности | 7.5.11 |
| | 5.12 | Требования к сохранности информации и защите информации от НСД | 7.5.12 |
| | 5.13 | Требования безопасности | 7.5.13 |
| | 5.14 | Требования стандартизации и унификации | 7.5.14 |
| 6 | | Требования экономической эффективности | 7.6 |
| 7 | | Требования к монтажу и организации строительства | 7.7 |
| | 7.1 | Сведения об условиях строительства | 7.7.1 |
| | 7.2 | Требования к СМР | 7.7.2 |
| | 7.3 | Требования к маркировке | 7.7.3 |
| | 7.4 | Требования к испытаниям при ПНР и на этапе опытной эксплуатации, комплексного опробования и ввода в эксплуатацию | 7.7.4 |
| 8 | | Требования к эксплуатации, обслуживанию и ремонту | 7.8 |
| | 8.1 | Общие требования по эксплуатации | 7.8.1 |
| | 8.2 | Требования к способам технического обслуживания | 7.8.2 |
| | 8.3 | Требования к эксплуатационным показателям, определяемым в процессе проектирования | 7.8.3 |
| 9 | | Требования к выводу из эксплуатации, демонтажу и утилизации | 7.9 |
| 10 | | Требования к патентной чистоте и защите авторских прав | 7.10 |
| 11* | | Требования к сметной документации | 7.11 |
| | 11.1* | Требования к разделам сметной документации | 7.11.1 |
| | 11.2* | Исходные данные для выполнения сметных расчетов | 7.11.2 |
| | 11.3* | Требования к представлению сметной документации | 7.11.3 |
| 12* | | Требования к документации, подлежащей разработке и передаваемой заказчику по результатам проектирования | 7.12 |
| * Разделы и подразделы являются обязательными при применении настоящего стандарта. | | | |

**Содержание подраздела "Общие данные"**

В данном подразделе указывают:

а) полное и сокращенное наименования проектируемой системы и условное обозначение (код) системы;

б) полное наименование объекта защиты, на который будет установлена проектируемая система, местоположение (адрес) объекта;

в) обозначение (шифр) проекта (договора) строительства объекта;

г) вид строительства (новое, реконструкция, капитальный ремонт) и плановые сроки строительства;

д) наименование организации-заказчика;

е) наименование организации - разработчика задания на проектирование;

ж) наименование организации-проектировщика (указывается при принятии задания к исполнению и его согласовании);

и) полное наименование договора на проектирование с указанием номера и даты (указывается только после даты вступления договора в силу, при обращении задания в документообороте; допускается указывать на титульном листе сверху справа с обозначением задания в качестве приложения к договору).

**Содержание подраздела "Сведения о защищаемом объекте"**

Данный подраздел целесообразно разделить на следующие пункты:

- назначение и краткое описание объекта;
- идентификационные признаки объекта.

В пункте "Назначение и краткое описание объекта":

а) указывают назначение объекта защиты;

б) приводят характеристики зданий, сооружений, территорий, площадок, периметров, акваторий и других составных частей объекта со ссылками на приложенные к заданию чертежи (генплан, строительные чертежи, поэтажные планы и др.);

в) приводят краткое описание функционирования объекта, производственных и технологических процессов, оборудования и материалов, состава и численности персонала и посетителей, транспортных потоков, данные о наличии (отсутствии) на объекте нескольких разных организаций и арендаторов и другие необходимые сведения.

В пункте "Идентификационные признаки объекта" указывают следующие данные:

а) уровень ответственности объекта согласно Федеральному закону от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ [3] и принадлежность объекта к перечню согласно статьи 48.1 ГрК РФ [2].

Примечание - Декларация промышленной безопасности объекта, при ее наличии, должна быть приложена к заданию на проектирование;

б) наличие на объекте опасных производственных процессов и присвоенный класс опасности согласно Федеральному закону от 21 июля 1997 г. N 116-ФЗ [8];

в) перечень зданий, сооружений, помещений, наружных установок и электрооборудования, подлежащих защите проектируемой технической системой безопасности, с указанием категорий по пожарной и взрывопожарной опасности согласно Федеральному закону от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ [5].

Примечание - Декларация пожарной безопасности объекта, при ее наличии, должна быть приложена к заданию на проектирование;
г) наличие на объекте помещений с постоянным пребыванием людей и помещений с массовым пребыванием людей;

д) класс объекта по СП 132.13330.2011 в зависимости от возможного ущерба в случае реализации террористических угроз.

### 7.2 Содержание раздела "Назначение системы и общие требования к проектированию"

В данном разделе указывают:

а) назначение и цели создания системы;

б) перечень составных частей объекта защиты (зданий, сооружений, территорий, периметров), на которых должны быть установлены элементы проектируемой системы и/или на которые распространяется сфера деятельности системы;

в) стадии проектирования (проектная документация и/или рабочая документация), плановые сроки начала и окончания проектирования каждой стадии (или продолжительность каждой стадии) и общие сроки проектирования;

г) сведения о связи разрабатываемой в соответствии с настоящим заданием проектной (рабочей) документации с более общей документацией:

- разрабатываемая документация имеет самостоятельный характер;
- разрабатываемая документация является частью документации на комплексную (интегрированную или иную) систему безопасности;
- разрабатываемая документация является частью документации на объект в целом;

д) перечень и очередность вводимых в действие составных частей объекта и соответствующих частей создаваемой системы (пусковых комплексов) и временной регламент реализации каждой очереди (при выполнении работ в две или более очереди);

е) требования конфиденциальности.

### 7.3 Содержание раздела "Исходные данные для проектирования"

В данный раздел включают перечень прилагаемых к заданию документов, необходимых для проектирования.

В случае отсутствия отдельных документов из числа необходимых и включенных в данный перечень должен быть указан способ их получения.

Исходные данные в общем случае включают следующие документы:

а) отчеты по результатам инженерных изысканий на объекте;

б) проектную и/или рабочую документацию на объект либо часть такой документации, необходимой для проектирования системы.

в) чертежи конструктивные технологического оборудования;

г) технические условия на подключение системы к сетям инженерно-технического обеспечения.

Примечание - При отсутствии технических условий на подключение системы к сетям инженерно-технического обеспечения проектировщик разрабатывает и выдает заказчику задания на получение таких технических условий;

д) отчеты о законченных научно-исследовательских работах;

е) информационные материалы на отечественные и зарубежные системы-аналоги.

Данный раздел задания при необходимости и в соответствии с Федеральным законом от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ ([3], часть 3 статьи 15) может предусматривать требования научного сопровождения процесса проектирования.

б) требования по удобству крепления приборов и устройств системы при монтаже и возможности замены приборов без замены подводимых кабельных изделий;

в) требования по защите приборов и устройств от несанкционированного доступа посторонних лиц.

**Содержание подраздела "Требования к выбору способа обоснования, подтверждения и оценки соответствия проектных решений"**

В данном подразделе в дополнение к ссылкам на требования технических регламентов заказчик указывает конкретный способ обоснования, подтверждения и оценки соответствия проектных решений, который должен быть применен при проектировании (либо выполнение требований документов в области стандартизации, на основании применения которых подтверждается выполнение требований технических регламентов, либо конкретный выбор одного или нескольких способов из указанных в пунктах 1-4 части 6 статьи 15 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ [3]).

Допускается указывать, что выбор способа обоснования, подтверждения и оценки соответствия проектных решений должен быть определен проектировщиком и дополнительно согласован с заказчиком.

В случае если заказчиком требования к выбору или согласованию способа обоснования, подтверждения и оценки соответствия проектных решений не установлены, проектировщик определяет этот выбор самостоятельно.

В случае если для подготовки проектной документации требуется отступление от требований нормативных документов или такие требования не установлены, к заданию на проектирование должны прилагаться СТУ, разработанные и согласованные в установленном порядке.

**Содержание подраздела "Перечень нормативных документов"**

В случае если заказчиком определен выбор способа обоснования проектных решений путем ссылок на документы по стандартизации, в данном

подразделе должен быть приведен список нормативных документов, действие которых распространяется на создаваемую систему.

Кроме документов, на основании применения которых подтверждается выполнение требований технических регламентов, в указанный перечень могут входить и иные нормативные документы или отдельные разделы (части) этих документов, не противоречащие положениям законодательства Российской Федерации.

При необходимости заказчик может включать в указанный перечень соответствующие зарубежные и международные стандарты и своды правил или их отдельные разделы.

Положения всех документов или их отдельных разделов (частей), указанных в перечне нормативных документов задания, являются обязательными для применения при проектировании.

Положения документов по стандартизации, имеющих отношение к проектируемой системе безопасности и включенных в перечень документов по стандартизации, на основании обязательного применения которых подтверждается выполнение требований принятых технических регламентов (по состоянию на момент передачи проектной документации на экспертизу), подлежат применению независимо от их включения в перечень нормативных документов данного подраздела задания.

**Содержание подраздела "Требования к функциям, параметрам и характеристикам системы"**

В данном подразделе устанавливают общие требования к функциям, режимам работы, основным техническим параметрам и характеристикам системы, обеспечивающим выполнение возложенных на систему задач и определяющим качество функционирования системы и безопасность объекта.

Требования к проектным параметрам и характеристикам системы должны быть установлены таким образом, чтобы в процессе строительства и эксплуатации система была безопасной для граждан, имущества и среды согласно требованиям Федерального закона от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ ([3], часть 5 статьи 15).

В задании не допускается приводить требования к системе, содержащиеся в технических регламентах и включенные в перечни документов в области стандартизации, на основании обязательного применения которых обеспечивается выполнение требований принятых технических регламентов, а также содержащиеся в документах добровольного применения, если эти документы включены в подраздел "Перечень нормативных документов" задания согласно 7.4.2 настоящего стандарта.

В задании должны быть указаны требования по доступности системы для обслуживающего персонала по проверке фактических значений параметров, характеристик и качества функционирования системы согласно Федеральному закону от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ ([3], часть 8 статьи 15).

Требования по доступности системы для персонала должны быть согласованы с требованиями по защите информации от НСД согласно 7.5.12.2 настоящего стандарта и не противоречить им.

Примечание - Требования по доступности системы только для сервисных организаций могут быть заданы, например, через специальную процедуру, с системой паролей, пломбирования и регистрацией действий специалистов в энергонезависимой нестираемой памяти ("черном ящике").

**Содержание подраздела "Требования к разделам сметной документации"**

Данный подраздел должен содержать указание о включении в сметную документацию следующих обязательных разделов:

а) изыскания;

б) разработка проектно-сметной документации;

в) разработка рабочей документации;

г) оборудование и материалы;

д) демонтаж строительных конструкций, оборудования и инженерных сетей (если есть необходимость выполнять такие работы);

е) СМР;

ж) ПНР.

Данный подраздел при необходимости может содержать указание о включении в сметную документацию разделов из числа следующих:

а) авторский надзор;

б) дополнительные затраты на поставку материалов и оборудования;

в) лимитированные затраты;

г) командировочные расходы.

Данный подраздел, по указанию заказчика, может содержать требование о необходимости учета прочих работ и затрат для включения в сводный сметный расчет.

В данном подразделе устанавливают тип предоставляемого расчета и включают указания о необходимости разработки:

- локальных смет;
- калькуляции затрат по форме "Зп";
- объектной сметы;
- сводного сметного расчета.

В данном подразделе, по требованию заказчика, может быть указана дата предоставления сметных расчетов.

**Содержание подраздела "Исходные данные для выполнения сметных расчетов"**

В данном подразделе приводят следующие сведения:

а) указания о применении сметно-нормативной базы для определения базисного уровня цен;

б) наименования нормативных, руководящих и иных документов, устанавливающих сметные нормативы, раздельно по каждому из этапов работ;

в) привязанные к местным условиям единичные расценки;

г) ссылку на документ для принятия индексов пересчета базисных цен в текущий уровень цен;

д) исходные данные для определения накладных расходов и сметной прибыли;

е) описания условий производства работ и указания по обоснованному применению коэффициентов удорожания работ;

ж) исходные данные для определения затрат на ПНР с указанием всех необходимых параметров для расчета смет по ПНР и коэффициента, учитывающего характеристику данной системы;

и) исходные данные для определения дополнительных затрат на поставку материалов и оборудования, лимитированных затрат и командировочных расходов (при выполнении соответствующих расчетов);

к) требования по дополнительным статьям затрат в сметах, в том числе по затратам органов госнадзора на согласование, экспертизу и выдачу заключений.

**Содержание подраздела "Требования к представлению сметной документации"**

В данном подразделе указывают:

а) методики и программное обеспечение, используемые для разработки сметной документации;

б) формат представления сметной документации.

**Содержание раздела "Требования к документации, подлежащей разработке и передаваемой заказчику по результатам проектирования"**

В данном разделе указывают:

а) перечень, наименования и обозначения подлежащих разработке комплектов и видов документов, соответствующих требованиям ГрК РФ ([2], часть 12 статьи 48) и ГОСТ Р 21.1101, а также других нормативных документов, в соответствии с которыми должна разрабатываться проектная и рабочая документация на конкретную систему (указывают наименования нормативных документов);

б) указания о форме предоставления документов: в бумажной форме и/или на электронных носителях, с указанием вида носителей;

в) перечень заданий, выдаваемых от лица проектировщика в адрес заказчика.

Примечания

При отсутствии нормативных документов, определяющих требования к документированию элементов системы, дополнительно включают требования к составу и содержанию таких документов.

**Контрольные вопросы**

1. Дайте определение понятию «Задание на проектирование».
2. Перечислите этапы разработки задания на проектирование.
3. Назовите нормативный документ, определяющий структуру задания на проектирование.
4. Что должен содержать подраздел «Общие данные» задания на проектирование?
5. Что должен содержать подраздел «Сведения о защищаемом объекте» задания на проектирование?
6. Что в себя включает раздел «Назначение системы и общие требования к проектированию» задания на проектирование?
7. Что в себя включает раздел «Исходные данные для проектирования» задания на проектирование?
8. Что в себя включает раздел «Нормативные требования к проектированию» задания на проектирование?
9. Что в себя включает раздел «Технические требования к проектируемой системе» задания на проектирование?
10. Что в себя включает раздел «Требования к документации, подлежащей разработке и передаваемой заказчику по результатам проектирования» задания на проектирование?

## Тема 2. Экспертиза проектной документации на СПА

**Учебные вопросы**

1. Алгоритм рассмотрения проектной (рабочей) документации.

**Литература**

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Согласно ст. 49 Градостроительного кодекса РФ проектная документация объектов капитального строительства и результаты инженерных изысканий, выполненных для подготовки такой проектной документации, подлежат экспертизе, за исключением случаев, предусмотренных частями 2, 3, 3.1 и 3.8 настоящей статьи.

Экспертиза проектной документации и (или) экспертиза результатов инженерных изысканий проводятся в форме государственной экспертизы или негосударственной экспертизы.

Застройщик, технический заказчик или лицо, обеспечившее выполнение инженерных изысканий и (или) подготовку проектной документации

в случаях, предусмотренных частями 1.1 и 1.2 статьи 48 Градостроительного кодекса, по своему выбору направляет проектную документацию и результаты инженерных изысканий на государственную экспертизу или негосударственную экспертизу, за исключением случаев, если в соответствии с настоящей статьей в отношении проектной документации объектов капитального строительства и результатов инженерных изысканий, выполненных для подготовки такой проектной документации, предусмотрено проведение государственной экспертизы.

Экспертиза не проводится в отношении проектной документации следующих объектов капитального строительства:

1) объекты индивидуального жилищного строительства, садовые дома;

2) жилые дома с количеством этажей не более чем три, состоящие из нескольких блоков, количество которых не превышает десять и каждый из которых предназначен для проживания одной семьи, имеет общую стену (общие стены) без проемов с соседним блоком или соседними блоками, расположен на отдельном земельном участке и имеет выход на территорию общего пользования (жилые дома блокированной застройки), в случае, если строительство или реконструкция таких жилых домов осуществляется без привлечения средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации;

4) отдельно стоящие объекты капитального строительства с количеством этажей не более чем два, общая площадь которых составляет не более чем 1500 квадратных метров и которые не предназначены для проживания граждан и осуществления производственной деятельности, за исключением объектов, которые в соответствии со статьей 48.1 настоящего Кодекса являются особо опасными, технически сложными или уникальными объектами;

5) отдельно стоящие объекты капитального строительства с количеством этажей не более чем два, общая площадь которых составляет не более чем 1500 квадратных метров, которые предназначены для осуществления производственной деятельности и для которых не требуется установление санитарно-защитных зон или для которых в пределах границ земельных участков, на которых расположены такие объекты, установлены санитарно-защитные зоны или требуется установление таких зон, за исключением объектов, которые в соответствии со статьей 48.1 настоящего Кодекса являются особо опасными, технически сложными или уникальными объектами;

6) буровые скважины, предусмотренные подготовленными, согласованными и утвержденными в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах техническим проектом разработки месторождений полезных ископаемых или иной проектной документацией на выполнение работ, связанных с пользованием участками недр.

Предметом экспертизы результатов инженерных изысканий является оценка соответствия таких результатов требованиям технических регламентов. Предметом экспертизы проектной документации являются:

1) оценка соответствия проектной документации требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям к безопасному использованию атомной энергии, требованиям промышленной безопасности, требованиям к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики, требованиям антитеррористической защищенности объекта, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование, результатам инженерных изысканий, за исключением случаев проведения государственной экспертизы проектной документации объектов капитального строительства, указанных в части 2 настоящей статьи, и проектной документации, указанной в части 3 настоящей статьи, в соответствии с пунктом 1 части 3.3 настоящей статьи. При проведении государственной экспертизы проектной документации, в отношении которой проводится государственная экологическая экспертиза, оценка соответствия проектной документации требованиям в области охраны окружающей среды не осуществляется;

2) проверка достоверности определения сметной стоимости строительства объектов капитального строительства в случаях, установленных частью 2 статьи 8.3 настоящего Кодекса. При этом такая проверка может осуществляться отдельно от оценки соответствия проектной документации указанным в пункте 1 настоящей части требованиям.

**Алгоритм рассмотрения проектной (рабочей) документации**

1. Изучение задания на проектирование.
2. Изучение объекта, его характеристик и особенностей (геометрических размеров, категорий, классов зон и т.д.).
3. Проверка правильности выбора типа установки (АУПТ, СПС) по нормативным документам.
4. Проверка правильности выбора типа огнетушащего вещества, типа извещателей, типа оборудования по исполнению (по физико-химическим законам).
5. Изучение и проверка принципиальных, структурных и функциональных схем (взаимодействие с инженерными системами объекта).
6. Проверка наличия сертификатов на оборудование.
7. Проверка размещения и компоновки оборудования.
8. Проверка обеспечения электроснабжения по 1 категории, заземления, зануления.
9. Проверка спецификации (в том числе резерв).

10. Проверка требований по охране труда и безопасности персонала на объекте.

Изучение объекта, его характеристик и особенностей включает изучение следующих вопросов:

1. Функциональное назначение здания, помещений;
2. Высота, количество этажей, площадь этажа;
3. Конструктивные решения:
   - материал несущих строительных конструкций;
   - степень огнестойкости здания;
   - наличие горючего утеплителя;
3. Объемно-планировочные решения:
   - деление здания на пожарные отсеки;
   - наличие категорированных пожароопасных помещений; выделенных противопожарными преградами;
   - наличие помещений со специфической пожарной нагрузкой или оборудованием (трансформаторные, серверные и т.п.);
4. Характеристика пожарной нагрузки:
   - оценка горючести обращающихся веществ и материалов;
   - способа ее хранения.

Проверка правильности выбора типа установки (АУП, СПС) по нормативным документам включает в себя:

1. оценку необходимости оборудования системой автоматики *здания в целом*;
2. оценку необходимости оборудования системой автоматики *отдельных помещений*, в особенности пожароопасных;
3. оценку *отсутствия* необходимости оборудования системой автоматики отдельных помещений;
4. оценку необходимости оборудования системой пожаротушения здания в целом.

**Контрольные вопросы**

1. Какой нормативный правовой акт устанавливает требования к прохождению процедуры экспертизы проектной документации?
2. В каких формах проводится экспертиза проектной документации?
3. В отношении каких объектов капитального строительства не проводится экспертиза проектной документации?
4. Что является предметом экспертизы проектной документации?
5. Из каких этапов состоит алгоритм рассмотрения проектной (рабочей) документации?

## Тема 3. Монтаж и пусконаладочные работы СПА

**Учебные вопросы**

1. Монтаж и пусконаладочные работы СПС.
2. Монтаж и пусконаладочные работы СОУЭ.
3. Монтаж и пусконаладочные работы АУП.

**Литература**

1. ГОСТ Р 59638. Системы пожарной сигнализации. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность.

2. ГОСТ Р 59639. Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность.

3. ГОСТ Р 59636. Установки пожаротушения автоматические. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность.

### Вопрос № 1

Требования к монтажу СПС приведены в ГОСТ Р 59638.

**5.1 Общие требования**

5.1.1 К выполнению работ по монтажу СПС должны привлекаться организации или индивидуальные предприниматели, имеющие специальное разрешение, если его наличие предусмотрено законодательством Российской Федерации.

5.1.2 Монтаж СПС необходимо выполнять в соответствии:

- с договором на выполнение монтажных работ в части, не противоречащей настоящему стандарту и рабочей документации на СПС;
- настоящим стандартом;
- рабочей документацией на СПС;
- технической документацией заводов-изготовителей технических средств пожарной сигнализации в части, не противоречащей настоящему стандарту и рабочей документации, а также нормативным документам по проектированию;
- технологическими картами (в соответствии с СП 48.13330) на выполнение монтажа технических средств СПС или линий связи.

**5.2 Организация монтажных работ (подготовительные работы)**

5.2.1 К производству работ по монтажу технических средств СПС приступают в сроки, предусмотренные договором. При этом монтажной организацией должна быть проведена следующая подготовительная работа:

- принята и изучена проектная (рабочая) документация;
- принята строительная готовность объекта, подписан акт строительной готовности объекта (в свободной форме);

- проверено наличие электрического освещения в зоне монтажа;

- обеспечены условия безопасного производства монтажных работ, отвечающие санитарным и противопожарным нормам, правилам охраны труда;

- приняты технические средства и материалы, подлежащие монтажу, в количестве и номенклатуре, предусмотренных проектной (рабочей) документацией.

5.2.2 При приеме рабочей документации монтажная организация должна проверить ее комплектность, наличие штампа «К производству работ» и подписи ответственного представителя заказчика с указанием даты, заверенной печатью.

5.2.3 При невозможности выполнения монтажа из-за архитектурных особенностей или иных инженерных систем, при необходимости отступления от рабочей документации, а также при выявлении монтажной организацией нарушений нормативных документов по проектированию, это должно быть задокументировано и доведено до заказчика. Отступления от рабочей документации должны быть согласованы с проектировщиком и заказчиком с внесением изменений в рабочую документацию в соответствии с ГОСТ Р 21.101.

5.2.4 Хранение технических средств СПС должно отвечать требованиям, установленным в технических условиях и документации изготовителей.

5.2.5 Авторский надзор за производством монтажных работ осуществляется проектной организацией согласно требованиям СП 246.1325800, а технический надзор – силами заказчика.

**5.3 Входной контроль технических средств и материалов**

5.3.1 При поставке (приемке) технических средств и материалов на объекте должен быть выполнен их входной контроль. Входной контроль необходимо выполнять до монтажных работ, и он должен включать в себя следующее:

- проверка соответствия (марок и моделей) и количества поставленных технических средств и материалов рабочей документации;

- проверка отсутствия видимых дефектов и повреждений (сколы, царапины, следы коррозии, оплавления и т. п.);

- проверка комплектности технических средств;

- проверка даты изготовления;

- наличие копий сертификатов соответствия (деклараций о соответствии) и других разрешительных документов, необходимость которых определена законодательством Российской Федерации и Евразийского экономического союза.

Для кабельной продукции дополнительно должны быть проверены:

- соответствие диаметра (сечения) жил рабочей документации;

- целостность жил (на всей протяженности кабеля);

- отсутствие видимых нарушений изоляции.

Технические средства должны быть проверены на работоспособность в объеме, определяемом документацией завода-изготовителя и договором на выполнение монтажных работ.

При проверке даты изготовления для монтажа должны приниматься технические средства и материалы, срок службы (эксплуатации) которых с даты производства заканчивается не ранее, чем через один год.

Подлинность копий сертификатов соответствия (деклараций о соответствии) необходимо проверять по идентификационному номеру документа через поисковую систему, размещенную на официальном сайте Федеральной службы по аккредитации.

Соответствие диаметра (сечения) жил кабельной продукции рабочей документации проверять исключительно по маркировке кабеля не допускается.

5.3.2 Монтаж технических средств и материалов с выявленными нарушениями не допускается.

5.3.3 Передачу технических средств и материалов для монтажа после проведения входного контроля оформляют актом (см. приложение А).

5.3.4 При выявлении нарушений, выявленных в процессе входного контроля, должна быть составлена дефектная ведомость с указанием следующего:

- дата заполнения ведомости;
- наименование организации, от имени которой составляется ведомость;
- наименование технических средств (материалов) и их количества;
- нарушение, выявленное в процессе входного контроля;
- лицо, ответственное за исполнение (должность, ФИО и личная подпись).

**5.4 Технология выполнения монтажных работ**

5.4.1 Технологические карты необходимо разрабатывать для монтажа:

- линий связи;
- ППКП, в том числе функциональных модулей блочно-модульных ППКП;
- источников бесперебойного электропитания технических средств пожарной автоматики;
- ИП;
- технических средств пожарной автоматики вспомогательных.

5.4.2 Технологические карты монтажа линий связи должны включать в себя все необходимые способы прокладки, применительно к конкретному объекту. Допускается выполнять как общую технологическую карту монтажа линий связи, так и раздельные по каждому способу прокладки.

5.4.3 При выполнении монтажных работ необходимо соблюдать правила по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте, правила

по охране труда при работе на высоте, правила электробезопасности, [1] согласно соответствующим нормативно-правовым актам, действующим на территории Российской Федерации.

5.4.4 В процессе монтажа рекомендуется обеспечить защиту точечных ИП защитными крышками (колпачками), а при их отсутствии в комплекте поставки рекомендуется приняты меры, препятствующие попаданию пыли, влаги и т. п. на чувствительные элементы ИП. Иные технические средства также рекомендуется защищать от попадания пыли, влаги и т. п. в соответствии с инструкциями предприятий-изготовителей.

5.4.5 Отверстия в приборах и их компонентах, предназначенные для присоединения линий связи и электропитания, рекомендуется оставлять заглушенными до момента подключения.

5.4.6 Монтаж линий связи необходимо выполнять в соответствии с рабочей документацией, с учетом требований СП 6.13130 и положений настоящего стандарта.

5.4.7 При прокладке кабельных линий через строительные конструкции проходы должны быть заделаны материалами с пределом огнестойкости не менее предела огнестойкости строительной конструкции (кабельные проходки).

5.4.8 Расстояния между точками крепления линий связи должны составлять не более 0,5 м. При вертикальной прокладке допускается увеличивать расстояния между креплениями до 1 м. Требование распространяется только при креплении линии связи без использования дополнительных погонажных изделий (лотков, жестких тяжелых труб, коробов и т. п.) или при использовании гибких труб.

5.4.9 Линии связи необходимо прокладывать свободно, без натяжения. При монтаже линий связи рекомендуется учитывать положения СП 76.13330.

5.4.10 Наименьшие допустимые радиусы изгиба кабелей должны соответствовать требованиям технических условий (технической документации) предприятий-изготовителей на кабели конкретного типа.

5.4.11 Линии связи, должны иметь маркировку в начале и конце в пределах одного помещения, открытой установки или сооружения, а также в местах подключения их к техническим средствам СПС. Кабели должны иметь маркировку также на поворотах трассы и на ее ответвлениях.

5.4.12 Соединение, ответвление и оконцевание кабелей и жил проводов необходимо осуществлять при помощи пайки, сварки, опрессовки или сжимов (винтовых, болтовых и т. п.). Соединение скруткой не допускается. Подключение двух и более проводников под один винт (зажим) допускается, если это предусмотрено конструкцией и схемами подключения технического средства.

5.4.13 При монтаже ИП их рекомендуется ориентировать встроенным оптическим индикатором в сторону двери помещения. При наличии нескольких дверей допускается ориентировать индикатор ИП к любой из дверей.

5.4.14 Смонтированные технические средства должны быть промаркированы в соответствии с рабочей документацией.

5.4.15 По окончании монтажных работ должно быть проверено соответствие монтажа требованиям 5.1.

5.4.16 По окончании выполнения монтажных работ должен быть составлен акт в соответствии с СП 77.13330 применительно к СПС. Данный акт допускается оформлять после выполнения ПНР.

**5.5 Пусконаладочные работы и испытания**

5.5.1 ПНР и конфигурирование необходимо осуществлять в соответствии с требованиями, изложенными в технической документации на технические средства СПС, правилами безопасности, требованиями рабочей документации, положениями настоящего стандарта. Общие требования к выполнению ПНР аналогичны общим требованиям к монтажным работам. Выполнение ПНР должно осуществляться организациями или индивидуальными предпринимателями, имеющими специальное разрешение, если его наличие предусмотрено законодательством Российской Федерации. Сотрудники допускаются к осуществлению ПНР после изучения технической документации.

5.5.2 При проведении ПНР необходимо соблюдать правила по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте, правила по охране труда при работе на высоте, правила электробезопасности, [1] и соответствующие нормативно-правовые акты, действующие на территории Российской Федерации, а также должны быть исключены нежелательные последствия при срабатывании СПС.

5.5.3 При ПНР должна быть выполнена настройка и контроль функционирования всех технических средств СПС, отработка алгоритма работы СПС, предусмотренного рабочей документацией, совместно с другими системами противопожарной защиты, и системой управления технологическим процессом объекта защиты и иными инженерными системами при их наличии.

По окончанию ПНР заказчику должны быть переданы копии программных конфигураций оборудования, все необходимые идентификаторы доступа к оборудованию (уровни доступа 2 и 3 в соответствии с 6.1).

5.5.4 По окончании ПНР должны быть проведены комплексные испытания на работоспособность СПС комиссией (рабочей группой) в состав которой должны быть включены:

- представитель заказчика (ответственный за обеспечение пожарной безопасности объекта);
- представитель монтажной/пусконаладочной организации;

- представитель обслуживающей организации (при наличии);

- иные лица по требованию заказчика.

5.5.5 Для проведения комплексных испытаний на работоспособность СПС должна быть составлена программа испытаний.

5.5.6 После окончания комплексных испытаний на работоспособность СПС оформляют акт комплексных испытаний на работоспособность СПС.

**Вопрос № 2**

Требования к монтажу СОУЭ приведены в ГОСТ Р 59639.

**5.1 Общие требования**

5.1.1 Монтажные, пусконаладочные работы осуществляются организациями, имеющими соответствующую лицензию, индивидуальными предпринимателями, уполномоченными на проведение данного вида работ в соответствии с действующим законодательством.

5.1.2 Монтаж СОУЭ выполняют с учетом внутренних санитарно-технических систем объекта защиты.

5.1.3 Технические средства и материалы, применяемые при производстве работ, должны соответствовать требованиям, предъявляемым к монтажным и пуско-наладочным работам, национальных стандартов, технических условий и иметь соответствующие сертификаты, технические паспорта и другие документы, удостоверяющие их качество.

5.1.4 Технические средства и материалы допускаются к монтажу после проведения входного контроля. Входной контроль проводится заказчиком или привлекаемыми им квалифицированными специалистами, или специализированными организациями.

5.1.5 Не допускается проводить замену одних технических средств и материалов на другие, имеющие аналогичные технические и эксплуатационные характеристики, без согласования с проектной организацией.

5.1.6 Монтаж СОУЭ необходимо выполнять в соответствии:

- с настоящим стандартом;

- утвержденной проектной (рабочей) документацией;

- технической документацией изготовителей технических средств СОУЭ, в части, не противоречащей настоящему стандарту, проектной (рабочей) документации и нормативным документам по проектированию;

- технологическими картами на выполнение монтажа технических средств или линий связи.

Монтаж СОУЭ допускается выполнять в соответствии с проектной документацией, если объем изложенной информации достаточен для выполнения монтажных работ. В противном случае монтаж СОУЭ необходимо выполнять в соответствии с рабочей документацией.

При монтаже необходимо соблюдать нормы, правила и мероприятия по охране труда и пожарной безопасности.

При монтаже СОУЭ не допускается размещение пожарных оповещателей и линий связи на предметах и устройствах (трубы, вентиляция, электротехническое оборудование, приборы отопления, охлаждения и прочего). Горизонтальное и вертикальное расстояния от оповещателей до близлежащих предметов и устройств должны быть не менее 0,5 м.

5.1.7 Технологическая карта на монтаж должна содержать следующую информацию:

- организация монтажных работ (подготовительных работ);
- входной контроль;
- материально-технические ресурсы;
- технологии выполнения монтажных работ;
- приемка монтажных работ.

5.1.8 Пусконаладочные работы и сдача смонтированных технических средств заказчику должны являться неотъемлемой частью монтажных работ.

5.1.9 Общие требования к выполнению пусконаладочных работ аналогичны общим требованиям к монтажным работам. Пусконаладочные работы необходимо выполнять в соответствии:

- с настоящим стандартом;
- утвержденной проектной (рабочей) документацией;
- технической документацией изготовителей технических средств СОУЭ, в части, не противоречащей настоящему стандарту и проектной (рабочей) документации.

5.1.10 Применяемые в составе СОУЭ приборы управления, пожарные оповещатели, подключенные к проводным линиям электропитания, другие технические средства, кабели и провода, клеммы, разъемы и иные устройства для соединения кабелей и проводов, а также способы их прокладки должны обеспечивать работоспособность СОУЭ в нормальных условиях и в условиях пожара в течение времени, необходимого для эвакуации людей, находившихся в здании, сооружении при пожаре в безопасную зону.

### 5.2 Организация монтажных работ (подготовительные работы)

5.2.1 Готовность к проведению работ по монтажу технических средств СОУЭ определяют в сроки, предусмотренные договором. При этом должны быть выполнены следующие подготовительные работы:

- проектная (рабочая) документация принята заказчиком;
- проектная (рабочая) документация изучена исполнителем;
- объект защиты принят в эксплуатацию (имеется акт ввода в эксплуатацию);
- обеспечено электрическое освещение в зоне монтажа;
- смонтированы строительные леса, или собраны монтажные туры, вспомогательные конструкции (при необходимости);

- подготовлены технические средства и материалы, подлежащие монтажу, в количестве и номенклатуре, предусмотренных проектной (рабочей) документацией.

5.2.2 На объектах защиты, принимаемых для выполнения монтажных работ, должны быть выполнены строительные работы, предусмотренные к этому времени графиком или календарным планом производства работ, в том числе:

- обеспечены условия безопасного производства монтажных работ, отвечающие санитарным и противопожарным нормам, правилам охраны труда;

- проложены постоянные или временные сети, подводящие к объекту защиты электроэнергию, с устройствами для подключения электропроводок потребителей;

- выполнены в соответствии с архитектурно-строительными чертежами для производства монтажа проемы, отверстия, штробы, борозды, ниши и гнезда в фундаментах, стенах, перегородках и перекрытиях, а также установлены в них закладные устройства.

5.2.3 При приеме проектной (рабочей) документации монтажная организация должна проверить их комплектность в соответствии с ГОСТ Р 21.101, наличие штампа «К производству работ» и личную подпись ответственного представителя заказчика с указанием даты, заверенные печатью.

5.2.4 При невозможности выполнения монтажа из-за архитектурных особенностей или иных инженерных систем, при необходимости отступления от проектной (рабочей) документации, а также при выявлении монтажной организацией нарушений нормативных документов по проектированию, это должно быть задокументировано и доведено до заказчика. Отступления от проектной (рабочей) документации должны быть согласованы заказчиком с организацией-разработчиком проектной (рабочей) документации с внесением изменений в нее в соответствии с ГОСТ Р 21.101. Изменения в утвержденную проектную документацию вносят по решению заказчика на основе нового задания на проектирование или дополнения к ранее утвержденному заданию на проектирование.

5.2.5 При отсутствии возможности внесения изменений в проектную (рабочую) документацию (в случае возникновения обстоятельств в виде ликвидации организации-разработчика, наложения на нее ареста при финансовой несостоятельности и невозможности в связи с этим выполнять свои функции) проведение авторского надзора, и, следовательно, внесение изменений в рабочую документацию, может быть поручено заказчиком на договорных основах организации, имеющей право на выполнение указанных работ, которая по договору должна на себя взять все обязательства подрядчика-проектировщика по разработке новой документации.

5.2.6 Технические средства и материалы следует доставлять на объект защиты в упаковке. Требования к транспортированию, хранению комплектующих элементов (технических средств) и материалов СОУЭ определяют соответствующими руководствами по эксплуатации, предусмотренными производителем. Не допускается применение комплектующих изделий и технических средств, материалов без идентификационных этикеток, табличек, с повреждениями, повреждениями защитной оболочки и т. д.

5.2.7 Не допускается хранить технические средства и материалы на объекте защиты до начала монтажа, если не обеспечены необходимые условия хранения. Необходимо соблюдать указанные в технической документации изготовителей правила и условия хранения, транспортирования и утилизации технических средств СОУЭ, оборудования, монтажных изделий и материалов.

5.2.8 Перед началом выполнения монтажных работ на действующем объекте защиты специализированной организацией и организацией, заказывающей работы по монтажу, необходимо согласовать условия и порядок организации работ.

5.2.9 Авторский надзор за производством монтажных работ осуществляется проектной организацией согласно требованиям СП 246.1325800.2016, а технический надзор − силами заказчика.

**5.3 Входной контроль**

5.3.1 При поставке (приемке) технических средств и материалов на объекте защиты должна быть выполнена их проверка (входной контроль), включая проверку наличия сертификатов. Проверку следует выполнять до монтажных работ и она должна включать в себя следующее:

- проверка соответствия (марок и моделей) и количества поставленных технических средств и материалов проектной (рабочей) документации;
- проверка отсутствия видимых дефектов и повреждений (сколы, царапины, следы коррозии, оплавления и т. п.);
- проверка комплектности технических средств;
- проверка даты изготовления.

Для кабельной продукции дополнительно должны быть проверены:

- диаметр (сечение) жил;
- целостность жил (на всей протяженности кабеля);
- отсутствие видимых нарушений изоляции.

При необходимости технические средства могут быть проверены на работоспособность в объеме, определяемом договором на выполнение монтажных работ.

5.3.2 Передачу технических средств и материалов в монтаж после проведения входного контроля оформляют актом (в свободной форме).

**5.4 Технология выполнения монтажных работ**

5.4.1 Монтажные работы выполняют по рабочей документации на СОУЭ, содержащей сведения в текстовом и графическом форматах, обеспечивающие реализацию принятых в проектной документации технических решений, необходимых для проведения монтажных работ, обеспечения работ оборудованием, техническими средствами и материалами.

5.4.2 Технологические карты следует разрабатывать для монтажа:

- линий связи;
- пожарных приборов управления;
- источников бесперебойного электропитания;
- пожарных оповещателей;
- вспомогательных технических средств пожарной автоматики.

5.4.3 Технологические карты монтажа линий связи должны включать в себя все необходимые способы прокладки, применительно к конкретному объекту защиты. Допускается выполнять как общую технологическую карту монтажа линий связи, так и раздельные по каждому способу прокладки.

5.4.4 Технологические карты монтажа технических средств СОУЭ на объекте защиты должны включать в себя необходимые способы монтажа на поверхность, применительно к конкретному объекту защиты и типу поверхности (бетон, дерево, фальшпотолок и т. п.).

5.4.5 Для монтажа каждого технического средства (по типу) и линии связи в технологических картах должны быть изложены:

- пошаговое содержание операции;
- применяемые механизмы, инструменты и материалы;
- дополнительные указания, схемы, чертежи (при необходимости).

5.4.6 Монтажные работы должны выполняться работниками, отвечающими требованиям профессиональных стандартов и имеющими соответствующую квалификацию.

5.4.7 При выполнении монтажных работ должны соблюдаться правила по охране труда в строительстве, правила по охране труда при работе на высоте, правила электробезопасности.

5.4.8 В процессе монтажа, технические средства СОУЭ должны быть защищены защитными крышками (колпачками), иными способами и средствами защиты от попадания пыли, влаги.

5.4.9 Размещение технических средств СОУЭ необходимо осуществлять в соответствии с нормами и правилами проектирования, изложенными в настоящем стандарте, других нормативных документах, специальных технических условиях (при наличии), технической документации изготовителей.

5.4.10 Размещение приборов приемно-контрольных пожарных (ППКП), пожарных приборов управления (ППУ), модулей и источников резервного питания (далее – приборы, компоненты приборов) необходимо

осуществлять в соответствии с нормами и правилами проектирования, в которых изложены требования к проектированию СОУЭ, специальными техническими условиями (при наличии), техническими решениями, принятыми в проекте, технической документацией изготовителей.

5.4.11 Присоединение к приборам внешних линий связи и электропитания необходимо осуществлять в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и технической документации на приборы. Запрещается выполнять присоединения и подключения, не предусмотренные технической документацией.

5.4.12 Крепление световых, звуковых или речевых пожарных оповещателей необходимо осуществлять способами, предусмотренными конструкцией технических средств, и деталями, входящими в их комплект. При отсутствии в комплекте крепежных деталей они должны быть заменены подходящими стандартными крепежными изделиями.

5.4.13 Монтаж кабельных линий и электропроводок необходимо выполнять в соответствии с проектной документацией, с учетом требований СП 6.13130.2021 и настоящего стандарта.

5.4.14 В местах прохождения кабельных линий и электропроводок, коробов, через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости должны быть предусмотрены кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций.

5.4.15 При наличии зазоров в проходках через стены принимают меры по предотвращению распространения пожара через проемы в стенах и перекрытиях (герметизация стыков внутренних и наружных стен и междуэтажных перекрытий, уплотнение в местах прохода кабельных линий и электропроводок, инженерных коммуникаций с обеспечением требуемых пределов огнестойкости).

5.4.16 Расстояния между местами крепления кабельных линий и электропроводок, коробов, гофрированных рукавов и т. п. должно быть не более 0,5 м. При вертикальной прокладке допускается увеличивать расстояния между креплениями до 1 м. Крепления (устройства креплений) должны быть из негорючих или трудно горючих материалов, обеспечивающих сохранение их целостности во время пожара, с целью исключения провисания и обрывов. Требование распространяется только при креплении линии связи без использования дополнительных погонажных изделий (лотков, жестких тяжелых труб, коробов и т. д.) или при использовании гибких труб.

5.4.17 Провода и кабели следует прокладывать свободно, без натяжения.

5.4.18 Наименьшие допустимые радиусы изгиба кабелей должны соответствовать требованиям технических условий (технической документации) изготовителей на кабели конкретного типа.

5.4.19 Все линии связи должны быть промаркированы в соответствии с СП 76.13330.2016.

5.4.20 Подключение проводных электрических линий связи следует осуществлять без скруток, методом пайки, сварки, опрессовки, специальными соединительными зажимами. Подключение двух и более проводников под один винт (зажим) следует осуществлять, если это предусмотрено конструкцией и схемами подключения технического средства.

5.4.21 Ответственность за сохранность и работоспособность смонтированных технических средств после приемки несет заказчик.

**5.5 Приемка монтажных работ**

5.5.1 По окончанию монтажных работ проверяют:

- соответствие монтажа технологическим картам;
- надежность креплений;
- расстояния между местами крепления кабельных линий и электропроводок, коробов, гофрированных рукавов;
- заделку проходов кабелей через стены и перекрытия;
- наличие и количество смонтированных технических средств СОУЭ, линий связи (в том числе их длину);
- обеспечение требуемого уровня звука в помещениях объекта защиты, четкость воспроизведения речевой информации, соответствие нормативным требованиям, в том числе исключение резонанса и неравномерного распределения звука.

5.5.2 По окончании выполнения монтажных работ заказчиком и исполнителем оформляют акт в соответствии с СП 77.13330.2016 применительно к СОУЭ. Акт допускается оформлять после выполнения пусконаладочных работ или включать его содержание в акт о проверке (испытании) СОУЭ.

**5.6 Пусконаладочные работы**

5.6.1 Выполнение пусконаладочных работ должно осуществляться лицами, прошедшими обучение у производителя или его официального представителя. Прохождение обучения должно подтверждаться производителем или его официальным представителем в письменной форме (сертификат, разрешение или другой документ, оформленный на конкретное лицо).

5.6.2 При пусконаладочных работах должны быть выполнены настройка и программирование технических средств СОУЭ, настройка и отработка алгоритма работы СОУЭ, предусмотренного проектной (рабочей) документацией совместно с другими системами противопожарной защиты.

5.6.3 По окончании пусконаладочных работ СОУЭ должна быть проверена (испытана) на работоспособность рабочей комиссией (группой) в состав которой должны быть включены:

- представитель заказчика (ответственный за пожарную безопасность объекта защиты);
- представитель монтажной/пусконаладочной организации;
- представитель обслуживающей организации (при наличии договора на ТО);

- иные лица по требованию, просьбе заказчика.

5.6.4 Методы испытания на работоспособность СОУЭ должны соответствовать разделу 7.

5.6.5 Нарушения, выявленные при проверке (испытании) на работоспособность СОУЭ должны быть устранены в срок, предусмотренный договором, но не позднее 72 ч.

5.6.6 После окончания работ по проверке (испытаний) на работоспособность СОУЭ оформляют исполнительную документацию и акт о проверке (испытании) СОУЭ.

5.6.7 Чертежи исполнительной документации следует оформлять в объеме проектной (рабочей) документации, с учетом фактического размещения технических средств и прокладки линий связи.

5.6.8 Рекомендуемая форма акта о проверке (испытании) на работоспособность СОУЭ представлена в приложении А.

5.6.9 Акт о проверке (испытании) на работоспособность СОУЭ должен содержать следующую информацию:

- наименование заказчика;
- наименование и адрес объекта защиты;
- наименование СОУЭ согласно проектной (рабочей документации), в том числе шифр документации;
- наименования проектной, монтажной, пусконаладочной организаций с указанием лиц-представителей от организаций, ответственных за выполнение работ;
- перечень смонтированных технических средств (марки, модели, количество, даты изготовления, изготовители);
- периоды (даты) проведения работ (монтажных, пусконаладочных и т. п.);
- заключение (решение) рабочей комиссии (группы);
- перечень членов рабочей комиссии (группы), подписи, даты.

5.6.10 К акту должны быть приложены договоры, исполнительная документация, техническая документация, входящая в комплектацию технических средств, сертификаты соответствия (декларации, если это предусмотрено действующим законодательством), иные документы, предусмотренные договорами.

5.6.11 Пусконаладочные работы проводят перед вводом СОУЭ в эксплуатацию и считают законченными после получения предусмотренных проектом и технической документацией параметров и режимов, обеспечивающих выполнение техническими средствами своих функций.

5.6.12 Результаты проведения пусконаладочных работ оформляют протоколом соответствия фактических параметров системы проектным данным.

5.6.13 Положительный акт проверки (испытаний) на работоспособность СОУЭ является необходимым условием для принятия СОУЭ в эксплуатацию.

5.6.14 При обнаружении отдельных несоответствий выполненных работ проектной документации требованиям технических регламентов и настоящего стандарта комиссия должна составить акт о выявленных отклонениях, с указанием лиц, ответственных за их устранение и сроки устранения.

**Вопрос № 3**

Требования к монтажу АУП приведены в ГОСТ Р 59636.

**6.1 Общие положения**

6.1.1 Монтаж АУП должен быть выполнен в соответствии:

- с настоящим стандартом;
- договором на выполнение монтажных работ;
- утвержденной проектной (рабочей) документацией;
- ТД заводов — изготовителей технических средств АУП в части, не противоречащей настоящему стандарту и проектной (рабочей) документации, а также НД по проектированию.

Монтаж АУП может быть выполнен в соответствии с проектной документацией, если объем изложенной информации достаточен для проведения монтажных работ. В противном случае монтаж АУП должен быть осуществлен в соответствии с рабочей документацией.

Пусконаладочные работы и сдача смонтированных технических средств заказчику должны быть неотъемлемой частью монтажных работ. При необходимости пусконаладочные работы могут быть выполнены по отдельному договору.

Общие требования к выполнению пусконаладочных работ аналогичны общим требованиям к монтажным работам.

6.1.2 Работы по монтажу должны быть осуществлены специализированными организациями.

**6.2 Организация монтажных работ (подготовительные работы)**

6.2.1 К производству работ по монтажу технических средств АУП приступают в сроки, предусмотренные договором. При этом монтажной организацией должна быть проведена следующая подготовительная работа:

- принята и изучена проектная (рабочая) документация;
- подтверждена строительная готовность объекта, подписан акт строительной готовности объекта (в свободной форме);
- проверено наличие электрического освещения в зоне монтажа;
- изготовлены строительные металлоконструкции;
- приняты технические средства и материалы, подлежащие монтажу, в количестве и номенклатуре предусмотренных проектной (рабочей) документацией.

6.2.2 При приеме проектной (рабочей) документации монтажная организация должна проверить ее комплектность, наличие штампа «Разрешено к производству» и визирование документации ответственным представителем заказчика с указанием даты, заверенные печатью.

6.2.3 На объектах, принимаемых для выполнения монтажных работ, должны быть выполнены строительные работы, предусмотренные графиком или календарным планом производства работ, в том числе:

- обеспечены условия безопасного производства монтажных работ, отвечающие санитарным и противопожарным нормам, правилам охраны труда;

- проложены постоянные или временные сети, подводящие к объекту электроэнергию, с устройствами для подключения электропроводок потребителей;

- выполнены в соответствии с архитектурно-строительными чертежами для производства монтажа проемы, отверстия, штробы, борозды, ниши и гнезда в фундаментах, стенах, перегородках и перекрытиях, а также установлены в них закладные устройства.

6.2.4 При проведении монтажных работ отступления от проектной (рабочей) документации должны быть согласованы с организацией — разработчиком проектной (рабочей) документации с внесением изменений в нее в соответствии с ГОСТ Р 21.101.

6.2.5 Технические средства и материалы следует доставлять на объект в упаковке, предусмотренной производителем, защищающей их от повреждений в процессе транспортирования и хранения и имеющей необходимую маркировку.

6.2.6 Не допускается хранить технические средства и материалы на объекте до начала монтажа, если не обеспечены необходимые места и условия хранения.

6.2.7 Авторский надзор за производством монтажных работ осуществляется проектной организацией согласно требованиям СП 246.1325800.2016, а технический надзор – силами заказчика.

**6.3 Проектная документация**

6.3.1 Проектная документация после ее утверждения заказчиком должна быть по акту передана в двух экземплярах монтажной организации в сроки, установленные договором.

6.3.2 Проектная документация, составленная на иностранном языке, должна быть передана переведенной на русский язык.

6.3.3 Монтажная организация рассматривает проектную документацию и представляет заказчику, в случае необходимости, обоснованные замечания.

6.3.4 При наличии разногласий между заказчиком и монтажной организацией по качеству проектной документации монтажная организация вправе в установленном порядке расторгнуть договор.

6.3.5 Проектная документация, согласно которой со времени утверждения в течение трех лет и более не начаты монтажные работы, должна быть рассмотрена проектной организацией – разработчиком проекта для решения вопроса о возможности ее применения.

6.3.6 При необходимости повторное согласование и утверждение проектной документации производится в порядке, установленном как для вновь разработанной проектной документации.

6.3.7 Отступления от проектной документации в процессе монтажа АУП не допускаются без согласования с проектной организацией – разработчиком проекта.

6.3.8 Если в переданную проектную документацию заказчик вносит изменения в установленном порядке, он должен не позднее чем за 15 дней до начала производства монтажных работ дополнительно передать монтажной организации два экземпляра измененной документации и перечень аннулированных чертежей и документов.

**6.4 Входной контроль**

6.4.1 При поставке (приемке) технических средств и материалов на объекте должна быть выполнена его проверка (входной контроль). Проверка должна быть осуществлена до проведения монтажных работ и включать в себя проверку:

- соответствия (марок и моделей) и количества поставленных технических средств и материалов проектной (рабочей) документации;
- отсутствия видимых дефектов и повреждений (сколы, царапины, следы коррозии, оплавления и т. п.);
- комплектности технических средств;
- даты изготовления;
- наличия сертификатов соответствия, если их наличие предусмотрено действующим законодательством.

При необходимости технические средства могут быть проверены на работоспособность в объеме, определяемом договором на выполнение монтажных работ.

6.4.2 Монтаж технических средств и материалов с выявленными нарушениями не допускается. При необходимости монтажные работы могут быть приостановлены в полном объеме до устранения нарушений. Монтаж технических средств и материалов с выявленными нарушениями не допускается. При необходимости монтажные работы могут быть приостановлены в полном объеме до устранения нарушений.

6.4.3 Передачу технических средств и материалов в монтаж после проведения входного контроля оформляют актом (в свободной форме).

**6.5 Хранение технических средств АУП, приборов, арматуры, оборудования и расходных материалов**

6.5.1 Режимы хранения и транспортирования комплектующих элементов и расходных материалов определены требованиями прилагаемой сопроводительной документации.

6.5.2 Изделия и материалы с истекшими сроками гарантийных обязательств допускаются для использования при монтаже только по согласованию с разработчиком и изготовителем.

**6.6 Общие требования к монтажу АУП**

6.6.1Монтаж сборочных блоков, трубопроводов, технических средств АУП проводят в строгом соответствии с проектом с учетом требований настоящего стандарта, СП 75.13330.2011, РД 25.964-90.

6.6.2 Монтажные работы при температурах наружного воздуха, ниже или выше предусмотренного условиями эксплуатации трубопроводов, должны проводиться с соблюдением мер, обеспечивающих их сохранность при этих температурах.

6.6.3 Технический надзор и контроль за соответствием монтажных работ разработанной документации осуществляют заказчик и главный инженер проекта.

6.6.4 Монтаж и наладку АУП должны выполнять специализированные организации.

6.6.5 В соответствии с требованиями по промышленной безопасности при монтаже рекомендуется использовать стандартный инструмент.

6.6.6 Соединение технических средств АУП между собой и крепление их на стенах или фундаментах должно производиться стандартизованными и нормализованными крепежными деталями.

6.6.7 Материальная ответственность за сохранность смонтированных средств АУП, монтажа отдельных элементов и систем возлагается на заказчика.

6.6.8 В случае невозможности выполнения проектных решений, а также обнаружения при производстве монтажных работ несоответствия принятых проектных решений действующим НД по пожарной безопасности подрядчик обязан уведомить об этом заказчика и проектную организацию. После этого должно быть принято решение об изменении (доработке) проектной документации и о приостановлении или продолжении работ по монтажу.

6.6.9 Завершение монтажных работ оформляют актом, в котором указывают разрешение на проведение испытаний.

**6.7 Требования к монтажу водяных и пенных АУП**

Требования к монтажу элементов водяных и пенных АУП приведены в приложении А ГОСТ Р 59636.

**6.8 Требования к монтажу установок газового, порошкового и аэрозольного пожаротушения**

### 6.8.1 Общие требования

6.8.1.1 Помещения, защищаемые автоматическими установками газового и аэрозольного пожаротушения, должны быть по возможности герметизированы. Должны быть приняты меры по ликвидации технологически необоснованных проемов, не предусмотренных в проекте, и уплотнены кабельные проходки.

6.8.1.2 Двери помещений, защищаемых автоматическими установками объемного пожаротушения, должны быть оборудованы доводчиками, которые обеспечивают закрывание двери без участия специалиста. При этом запорное устройство двери, при его наличии, должно обеспечивать возможность открыть дверь изнутри защищаемого помещения без ключа, когда оно закрыто на ключ с внешней стороны помещения.

Требования к дверям помещений, защищаемых автоматическими установками локально-объемного пожаротушения, должны соответствовать проекту.

6.8.1.3 Пусковые элементы устройств местного пуска, при их наличии, должны быть расположены на высоте не более 1,7 м от пола. При необходимости следует предусмотреть помосты.

6.8.1.4 Монтаж устройств местного пуска следует осуществлять перед проведением комплексной проверки АУП.

6.8.1.5 Устройства ручного пуска установок должны быть защищены от их случайного приведения в действие или механического повреждения и опломбированы, за исключением устройств местного пуска, установленных в помещениях станции пожаротушения, или устройств дистанционного пуска пожарных постов.

6.8.1.6 Заземление (зануление) оборудования и трубопроводов, в том числе трубопроводов ГОА с дистанционной подачей огнетушащего аэрозоля, следует выполнять в соответствии с требованиями [4], ГОСТ 21130. При этом заземление (зануление) должно соответствовать требованиям ТД на оборудование.

6.8.1.7 Требования к монтажу модулей газового и порошкового пожаротушения, ГОА и других элементов, установленных в АУП, приведены в приложении Б ГОСТ Р 59636.

### 6.8.2 Требования к пусконаладочным работам

6.8.2.1 По окончании монтажа отдельных элементов и узлов АУП при необходимости проводят их индивидуальную наладку (обкатку). В этот период должны быть настроены и отрегулированы: электроприводы; автоматический резерв электропитания; сигнализаторы давления; устройства дистанционного пуска; пульты сигнализации; звуковые и световые оповещатели; отключение вентиляции и т. д.

6.8.2.2 Комплексную наладку (проверку) проводят после окончания монтажа и индивидуальной наладки. При проведении комплексной наладки

осуществляют регулировку и настройку взаимосвязей (проверку взаимодействия) всех элементов установки, определяя таким образом ее готовность к эксплуатации.

6.8.2.3 Продолжительность комплексной наладки АУП в автоматическом режиме работы должна составлять не менее 3 сут.

При этом ложные срабатывания или иные функциональные нарушения работы АУП не допускаются.

Примечание – Допускается уменьшить продолжительность комплексной наладки АУП по согласованию заказчика и монтажной организации, если последняя в течение гарантийного срока не менее чем 1 мес представляет обязательства возмещения потерь в случае несанкционированного срабатывания АУП.

6.8.2.4 Определение работоспособности АУП при комплексной наладке следует проводить измерением сигналов, снимаемых с контрольных точек основных функциональных узлов извещателей и вторичных приборов по схемам, приведенным в ТД.

6.8.2.5 Для исключения несанкционированной подачи ОТВ пусковые цепи подключают только к имитаторам исполнительных (пусковых) устройств АУП. Электрические характеристики имитаторов должны соответствовать характеристикам устройств пуска.

При этом автоматическим устройством АУП должны регистрироваться все случаи ложного срабатывания установки и управления автоматическим пуском АУП.

6.8.2.6 При выявлении функциональных нарушений в работе АУП проводят повторное регулирование и повторную комплексную проверку и наладку в течение 1 мес.

6.8.2.7 При отсутствии за указанный период времени ложных срабатываний или иных функциональных нарушений работы АУП допускается подключение пусковых цепей к исполнительным элементам установки пожаротушения.

### 6.8.3 Требования безопасности

6.8.3.1 При производстве работ монтажная организация должна выполнять требования безопасности в соответствии с ГОСТ 12.1.004, Правилами противопожарного режима в РФ и соблюдать правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ.

Следует принять меры, исключающие несанкционированное срабатывание АУП и подачу ОТВ в объект защиты.

Персонал, осуществляющий монтаж, должен быть извещен об опасных факторах, возникающих при подаче ОТВ из АУП.

Следует принять меры, исключающие травматизм персонала, в том числе не участвующего в монтаже, но присутствующего на объекте защиты.

6.8.3.2 При работе с оборудованием или при проведении пневматических или гидравлических испытаний под давлением ОТВ (испытательной среды) должны быть приняты меры, исключающие несанкционированный интенсивный выход среды под давлением и обеспечивающие безопасность персонала.

При этом необходимо соблюдать требования безопасности, указанные в ТД на изделия и ОТВ и разрешенные к применению с ними, СП 485.1311500.2020 и [5].

6.8.3.3 Проведение гидравлических или пневматических испытаний трубопроводов следует осуществлять по утвержденной программе, в которую должны быть включены мероприятия по защите персонала от возможного разрыва трубопроводов. Разрешение на выполнение работ оформляют письменным распоряжением.

Необходимо обеспечить полное удаление воздуха из трубопроводов при гидравлических испытаниях. Не допускается совмещать испытания трубопроводов с другими работами в том же помещении.

6.8.3.4 Следует соблюдать требования безопасности при обращении с пиротехническими элементами, установленные ТД на эти изделия, а также в [6], [7] и другими действующими НД.

6.8.3.5 При наличии электропроводки в зоне монтажа трубопроводов следует соблюдать требования к расстоянию между трубопроводом и электропроводкой, приведенные в СП 75.13330.2011.

6.8.3.6 При монтаже сосудов следует руководствоваться требованиями безопасности, приведенными в ТД на сосуды и в [8], [9].

6.8.3.7 К работе с сосудами следует допускать персонал, прошедший специальный инструктаж и обучение безопасным методам труда согласно [8], [9]. Проверку знаний персоналом правил безопасности и инструкций в соответствии с занимаемой должностью применительно к выполняемой работе проводят согласно ГОСТ 12.0.004.

6.8.3.8 Использовать баллоны (сосуды) с истекшим сроком технического освидетельствования не допускается. Сроки очередного технического освидетельствования указывают в эксплуатационной документации на АУГП.

6.8.3.9 При хранении, транспортировании и монтаже модуля на выпускном штуцере ЗПУ должна быть установлена заглушка (или другое устройство), предохраняющая(ее) модуль и обслуживающий персонал от воздействия реактивной силы струи газа при несанкционированном срабатывании ЗПУ.

Удалять заглушку ЗПУ модуля следует непосредственно перед подключением модуля к трубопроводной разводке. При этом трубопроводы АУГП и модуль должны быть надежно закреплены.

6.8.3.10 При отключении отдельных модулей от коллектора батареи следует установить на штуцеры для их подключения обратный клапан или заглушку.

6.8.3.11 Входить в защищаемое помещение после выпуска в него ГОТВ до момента окончания проветривания разрешается только в изолирующих средствах защиты органов дыхания.

6.8.3.12 Вход в помещение без изолирующих средств защиты органов дыхания разрешается только после удаления ГОТВ до безопасной величины (концентрации).

6.8.3.13 При монтаже изотермического резервуара следует подключить дренажные трубопроводы к предохранительным клапанам (мембранным устройствам) для отвода аварийного сброса $CO_2$ в безопасную зону.

6.8.3.14 Предохранительные устройства для сброса ГОТВ (газа) следует располагать таким образом, чтобы исключить травмирование персонала при их срабатывании.

6.8.3.15 Меры безопасности при монтаже АУГП должны учитывать, что повышенные концентрации $CO_2$ и хладон 114В2 создают газовую среду, непригодную для дыхания.

6.8.3.16 Следует обеспечить условия хранения пиротехнических элементов в соответствии с руководством по эксплуатации. При проверке исправности пусковых цепей пиротехнических элементов не допускается превышать контрольный ток изделия (обычно не более 50 мА, в ряде случаев – 10 мА), указанный в ТД.

6.8.3.17 При работе с пиропатронами и пировоспламенителями и другими пиротехническими изделиями следует учитывать их повышенную опасность и соблюдать дополнительные меры безопасности по [6], [7]. Запрещается:

- производить разборку, нагрев или механическое воздействие (удар, трение) пиротехнических изделий;
- хранить и использовать пиротехнические изделия в помещении со взрывоопасными веществами;
- осуществлять монтаж пиротехнических изделий в АУП при отсутствии шунтирования контактов, а также до окончания обкатки (наладки) АУП.

6.8.3.18 Опасность элементов АУП, содержащих пиротехнические изделия, в соответствии с классификацией опасных грузов по [6] (приложение 2) не должна быть выше подкласса 4.1.

6.8.3.19 Пиротехнические изделия в составе АУП (при их наличии) должны относиться к пункту 13 Перечня пиротехнических изделий по [6] (приложение 1).

**6.8.4 Требования безопасности при монтаже ГОА**

6.8.4.1 При хранении, транспортировании, монтаже и испытании АУАП следует выполнять требования безопасности, указанные в руководствах по эксплуатации на ГОА.

6.8.4.2 При монтаже и проверке АУАП входная дверь должна быть зафиксирована в открытом положении.

6.8.4.3 Следует учитывать, что ГОА содержит пиротехнические вещества и является пожароопасным устройством. Срабатывание ГОА сопровождается образованием высокотемпературных зон и выделением большого количества аэрозоля, что приводит к потере видимости.

6.8.4.4 Электрооборудование помещений, зданий и сооружений, в которых устанавливают ГОА с электрическим устройством пуска, должно соответствовать требованиям [4].

6.8.4.5 При работе с ГОА необходимо соблюдать следующие меры безопасности:

а) работы с ГОА проводит бригада в составе не менее двух человек. В состав бригады входят квалифицированные рабочие, прошедшие инструктаж по инструкции эксплуатации ГОА;

б) все работы с ГОА следует проводить в помещениях, оборудованных приточно-вытяжной вентиляцией, при наличии соответствующих средств пожаротушения (песок, покрывало для изоляции очага возгорания, порошковые огнетушители и др.);

в) на рабочем месте допускается проводить работы с одним ГОА;

г) при работе с ГОА в рабочей зоне запрещается курить, использовать нагревательные приборы и применять открытый огонь;

д) при работе с ГОА должны быть приняты меры, исключающие возникновение токов наводки и накопления зарядов статического электричества на рабочих местах и на одежде персонала. Оборудование, конструкции в рабочей зоне должны быть заземлены;

е) запрещается подвергать ГОА нагреву выше температуры, указанной в ТД, ударам, толчкам, а также волочить и бросать ГОА. Категорически запрещается проводить разборку ГОА (кроме случаев, указанных в ТД).

6.8.4.6 При проведении работ запрещается находиться против выходного отверстия ГОА (выходное отверстие должно быть направлено в сторону от работающих).

6.8.4.7 Необходимо проверить отсутствие в электрической пусковой цепи напряжения перед подключением к устройству пуска ГОА.

6.8.4.8 Подключение обесточенной пусковой цепи к ГОА следует производить при соблюдении мер защиты от возможного воздействия высокотемпературной струи.

6.8.4.9 Подключение устройства пуска ГОА к клеммной колодке или разъему обесточенной электрической цепи пуска должно быть осуществлено:

а) после завершения комплекса пусконаладочных работ для всей системы противопожарной автоматики;

б) при соблюдении мер защиты от возможного воздействия высокотемпературной струи.

6.8.4.10 Ток контроля целостности электрической цепи пускового узла не должен превышать значений, указанных в ТД.

6.8.4.11 При несанкционированном срабатывании ГОА следует оперативно эвакуировать работающий персонал. Тушение сработавших ГОА производить не рекомендуется. Целесообразно включить приточно-вытяжную вентиляцию. При необходимости выполнения при этом неотложных операций работу осуществляют в индивидуальных средствах защиты органов дыхания и зрения, указанных в ТД на конкретный тип генератора. Для удаления частиц твердой фазы аэрозоля в помещении осуществляют влажную уборку с протиркой всех поверхностей ветошью, смоченной водой, и последующей сушкой.

6.8.4.12 Опасность ГОА и других элементов АУП, содержащих пиротехнические изделия, в соответствии с классификацией опасных грузов по [6] (приложение 2) не должна быть выше подкласса 4.1.

6.8.4.13 Пиротехнические изделия в составе АУП (при их наличии) должны относиться к пункту 13 Перечня пиротехнических изделий.

**Контрольные вопросы**

1. Какой нормативный документ устанавливает требования к монтажу и пусконаладочным работам СПС?
2. Какой нормативный документ устанавливает требования к монтажу и пусконаладочным работам СОУЭ?
3. Какой нормативный документ устанавливает требования к монтажу и пусконаладочным работам АУП?
4. Кто может привлекаться к выполнению работ по монтажу СПС, СОУЭ, АУП?
5. В соответствии с какими документами необходимо выполнять монтаж СПС, СОУЭ, АУП?

## Тема 4. Приемо-сдаточные испытания СПА

**Учебные вопросы**

1. Приемо-сдаточные испытания СПС.
2. Приемо-сдаточные испытания СОУЭ.
3. Приемо-сдаточные испытания АУП.

**Литература**

1. ГОСТ Р 59638. Системы пожарной сигнализации. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность.

2. ГОСТ Р 59639. Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность.

3. ГОСТ Р 59636. Установки пожаротушения автоматические. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность.

**Вопрос № 1**

Требования к приемо-сдаточным испытаниям СПС приведены в ГОСТ Р 59638.

**6.2 Приемка и ввод в эксплуатацию**

6.2.1 Для проведения процедуры приемки СПС в эксплуатацию руководителем объекта должен быть издан приказ о создании рабочей комиссии по приемке и вводе СПС в эксплуатацию, в состав которой должны входить:

- руководитель (ответственный за обеспечение пожарной безопасности) объекта;
- представитель монтажной (пусконаладочной) организации;
- представитель обслуживающей организации (при наличии);
- иные лица по решению руководителя объекта.

6.2.2 Для приемки СПС должны быть представлены:

- комплект документации по выполненным работам по СПС согласно настоящему стандарту;
- СПС.

6.2.3 При приемке СПС должны быть проведены комплексные испытания на работоспособность СПС согласно разделу 7.

6.2.4 По окончании испытаний должен быть составлен акт ввода в эксплуатацию в соответствии с СП 77.13330 применительно к СПС.

6.2.5 К акту ввода в эксплуатацию СПС необходимо прилагать следующие документы:

- приказ (распоряжение) руководителя объекта о назначении ответственного за обеспечение пожарной безопасности;
- перечень лиц, допущенных к эксплуатации СПС (дежурный персонал), прошедших подготовку по использованию технических средств СПС;
- договор (в случае привлечения сторонней организации) на техническое обслуживание СПС с указанием наименования обслуживающей организации с приложением разрешительных документом на право осуществления данной деятельности, предусмотренных действующим законодательством.
- специальная эксплуатационная инструкция на СПС по ГОСТ Р 2.601.

**Вопрос № 2**

Требования к приемо-сдаточным испытаниям СОУЭ приведены в ГОСТ Р 59639.

СОУЭ следует вводить в эксплуатацию при наличии положительного акта проверки (испытаний) на работоспособность, эксплуатационной документации (инструкций по эксплуатации) и полной исполнительной документации.

**6.2 Ввод в эксплуатацию**

6.2.1 СОУЭ считается готовой к эксплуатации, если проверкой подтверждается следующее:

- монтажные работы выполнены в соответствии с проектной документацией, требованиями технических регламентов, нормативных документов и настоящим стандартом;

- пусконаладочные работы выполнены в соответствии с требованиями настоящего стандарта, технологическими картами, инструкциями и технической документацией изготовителей;

- комплексное испытание показало выполнение техническими средствами предусмотренных проектом и технической документацией параметров и режимов работы;

- технические средства и материалы, примененные при производстве работ, соответствуют требованиям национальных стандартов, технических условий и имеют соответствующие сертификаты, технические паспорта и другие документы, удостоверяющие их качество.

6.2.2 Вводом в эксплуатацию следует считать оформление и подписание акта о вводе СОУЭ в эксплуатацию. Данный акт допускается совмещать или оформлять на основе акта о проверке (испытании) на работоспособность СОУЭ.

6.2.3 К акту ввода в эксплуатацию должны прилагаться следующие документы:

- техническая документация изготовителей на технические средства СОУЭ;

- проектная и рабочая документация;

- инструкции по эксплуатации на СОУЭ в целом и на отдельные технические средства;

- график замены технических средств СОУЭ (по 6.7.2);

- акт проверки (испытаний) на работоспособность;

- эксплуатационная документация;

- исполнительная документация (чертежи, акты: входного контроля, окончания монтажных работ, испытаний по окончании пусконаладочных работ, а также сертификаты на оборудование и материалы).

6.2.4 Договор на ТО и/или ремонт СОУЭ должен включать в себя:

- условия и порядок обслуживания, порядок устранения неисправностей, ремонта, замены технических средств СОУЭ;

- контроль технического состояния СОУЭ;

- график и объем ТО;

- график плановой замены технических средств;

- требование к наличию у исполнителя инструмента, расходных материалов, комплектующих и прочего имущества и оборудования, необходимого для выполнения работ;

- требование по времени устранения неполадки (неисправности) в работе СОУЭ;

- другие условия по согласованию.

**Вопрос № 3**

Требования к приемо-сдаточным испытаниям АУП приведены в ГОСТ Р 59636.

**Контрольные вопросы**

1. Какой нормативный документ устанавливает требования к приемо-сдаточным испытаниям СПС?
2. Какой нормативный документ устанавливает требования к приемо-сдаточным испытаниям СОУЭ?
3. Какой нормативный документ устанавливает требования приемо-сдаточным испытаниям АУП?
4. Какой документ оформляется при приемке и вводе в эксплуатацию СПС, СОУЭ, АУП?
5. Какие документы необходимо прилагать к акту ввода в эксплуатацию СПС СПС, СОУЭ, АУП?

## Тема 5. Порядок эксплуатации СПА

**Учебные вопросы**

1. Общие требования к порядку эксплуатации систем АПЗ
2. Контроль технического состояния СПС.
3. Контроль технического состояния СОУЭ.
4. Организация работ по техническому обслуживанию АУП.

**Литература**

1. ГОСТ Р 59638. Системы пожарной сигнализации. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность.

2. ГОСТ Р 59639. Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность.

3. ГОСТ Р 59636. Установки пожаротушения автоматические. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность.

## Вопрос № 1

Эксплуатация систем АПЗ включает в себя:

- подготовку дежурного персонала по использованию технических средств (изучение технической документации);
- использование по назначению;
- контроль технического состояния;
- техническое обслуживание (ТО);
- ремонт (при необходимости);
- устранение неисправностей и ложных срабатываний, выявление их причин;
- испытания на работоспособность;
- своевременную замену технических средств.

## Вопрос № 2

6.3.1 Эксплуатацию СПС осуществляют в соответствии с требованиями Правил противопожарного режима в РФ, рабочей документации, специальной эксплуатационной инструкции на СПС, руководствами по эксплуатации оборудования и положениями настоящего стандарта.

6.3.2 В процессе эксплуатации СПС дежурный персонал должен осуществлять контроль технического состояния СПС и документировать все поступающие извещения СПС с точностью до ЗКПС или до конкретного технического средства с указанием даты и времени поступления сигналов в журнале регистрации извещений. Допускается запись (в том числе в автоматическом режиме) указанных извещений с помощью принтера событий, в базах данных и электронных журналах при обеспечении возможности обращения к архивным записям не менее одного года. При использовании электронных журналов (баз данных) доступ к функциям очистки должен быть ограничен уровнем доступа 4.

В журнале регистрации извещений для каждой записи должны быть приведены следующие сведения: дата и время регистрации извещения, тип извещения («Пожар», «Неисправность» и т. п.), причина возникновения извещения, фамилия и инициалы осуществившего запись (принявшего извещение, в случае автоматической регистрации извещений в журнал) сотрудника.

6.3.3 При эксплуатации СПС должно быть обеспечено информирование ответственного за эксплуатацию СПС и обслуживающей организации о неисправностях в течение не более 8 ч после их выявления или поступления на ППКП.

Информирование о поступлении сигналов «Неисправность» на ППКП может быть осуществлено в автоматическом режиме, при этом должен быть подтвержден прием данных извещений обслуживающей организацией.

## Вопрос № 3

6.3.1 Эксплуатацию СОУЭ осуществляют в соответствии с требованиями Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ, проектной и рабочей документацией, инструкцией по эксплуатации СОУЭ, руководствами по эксплуатации технических средств и положениями настоящего стандарта.

6.3.2 В процессе эксплуатации СОУЭ дежурный персонал или ответственный за пожарную безопасность объекта защиты должен ежедневно заполнять эксплуатационный журнал с занесением всех событий (ложные срабатывания, сигналы о неисправности, испытания, нерабочее состояние, временные отключения, ТО), связанных с эксплуатацией СОУЭ с точностью до зоны пожарного оповещения (адреса – для адресных СОУЭ) с указанием даты и времени.

6.3.3 Контроль технического состояния СОУЭ должен осуществляться организацией, выполняющей работы по ТО и ремонту.

## Вопрос № 4

7.2.1 Работы по техническому обслуживанию должны быть выполнены специализированными организациями, при условии заключения договора на проведение данных работ, или специализированными службами объекта. В обоих случаях специализированная организация или служба объекта должны обладать правом на проведение данных работ в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

7.2.2 Наличие договора на техническое обслуживание специализированной организацией не снимает ответственности с администрации объекта за невыполнение требований настоящего стандарта.

7.2.3 При организации работ по техническому обслуживанию должны быть разработаны регламенты проведения технического обслуживания АУП с учетом требований типовых регламентов (см. приложения В–Е), эксплуатационной документации на оборудование, а также графики проведения технического обслуживания. Периодичность выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию должна быть представлена в проектной документации. Регламент проведения технического обслуживания АУП утверждается организацией — заказчиком технического обслуживания АУП.

7.2.4 При разработке регламента в случае выполнения работ по техническому обслуживанию специализированными организациями перечни выполняемых работ и сроки их проведения должны быть распределены между заказчиком и исполнителем.

7.2.5 Контроль за соблюдением регламентов технического обслуживания, своевременностью и качеством их выполнения возлагается на должностное лицо, ответственное за эксплуатацию АУП.

7.2.6 В период выполнения работ по техническому обслуживанию, связанных с отключением установок и (или) систем (их составных частей),

руководство объекта обязано принять организационно-технические мероприятия по защите от пожаров зданий, сооружений, помещений, технологического оборудования.

7.2.7 Проведенные работы по техническому обслуживанию должны фиксироваться в журнале регистрации работ по техническому обслуживанию АУП. Страницы журнала должны быть пронумерованы, прошнурованы и скреплены печатью.

7.2.8 Записи должны содержать описание выполненных работ. Допускается описание заменять ссылкой на пункты типовых регламентов.

7.2.9 При проведении работ по техническому обслуживанию силами объекта журнал должен вестись в одном экземпляре.

7.2.10 При проведении работ по техническому обслуживанию силами специализированной организации необходимо вести журнал в количестве двух экземпляров. Один экземпляр должен храниться у лица, ответственного за эксплуатацию АУП, другой – в организации, осуществляющей техническое обслуживание. Записи в журналах должны быть идентичными, оформляться одновременно и заверяться подписями представителя организации, осуществляющей техническое обслуживание, и ответственного за эксплуатацию АУП.

7.2.11 Наличие гарантийных обязательств монтажно-наладочной организации на безотказную работу смонтированного оборудования не освобождает заказчика от организации проведения работ по техническому обслуживанию.

**Контрольные вопросы**

1. Что в себя включает эксплуатация систем пожарной автоматики?
2. За какое время должно быть обеспечено информирование ответственного за эксплуатацию СПС и обслуживающей организации о ее неисправностях?
3. Кто должен осуществлять контроль технического состояния СОУЭ?
4. Кто должен осуществлять работы по техническому обслуживанию АУП?
5. Где должны фиксироваться проведенные работы по техническому обслуживанию АУП?

## Тема 6. Надзор за СПА зданий образовательных учреждений

**Практическое задание:** по результатам выполнения экспертизы рабочей документации на объект защиты (проведения обследования состояния систем АПЗ на объекте), проведенном на аудиторном занятии, заполнить форму проверочного листа, приведенного в приложении 1.

## Тема 7. Надзор за СПА спальных корпусов, гостиниц, общежитий

**Практическое задание:** по результатам выполнения экспертизы рабочей документации на объект защиты (проведения обследования состояния систем АПЗ на объекте), проведенном на аудиторном занятии, заполнить форму проверочного листа, приведенного в приложении 2.

## Тема 8. Надзор за СПА театров, торговых центров, многофункциональных зданий

**Практическое задание:** по результатам выполнения экспертизы рабочей документации на объект защиты (проведения обследования состояния систем АПЗ на объекте), проведенном на аудиторном занятии, заполнить форму проверочного листа, приведенных в приложении 1.

## Тема 9. Надзор за СПА зданий повышенной этажности

**Практическое задание:** по результатам выполнения экспертизы рабочей документации на объект защиты (проведения обследования состояния систем АПЗ на объекте), проведенном на аудиторном занятии, заполнить форму проверочного листа, приведенных в приложении 1.

## Тема 10. Надзор за СПА производственных и складских зданий

**Практическое задание:** по результатам выполнения экспертизы рабочей документации на объект защиты (проведения обследования состояния систем АПЗ на объекте), проведенном на аудиторном занятии, заполнить форму проверочного листа, приведенных в приложении 3.

# Приложения

Приложение 1

**Форма проверочного листа**
**(списка контрольных вопросов), применяемая**
**в рамках федерального государственного пожарного надзора**
**для объектов защиты, при осуществлении контроля за соблюдением требований пожарной безопасности**

1. Наименование органа государственного контроля (надзора):
_____
_____.

2. Наименование юридического лица, фамилия, имя, отчество (при наличии) индивидуального предпринимателя, в отношении которого проводится проверка
_____.

3. Место проведения плановой проверки с заполнением проверочного листа и (или) указание на используемые юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем объекты защиты
_____
_____.

4. Реквизиты распоряжения или приказа руководителя, заместителя руководителя органа государственного контроля (надзора) о проведении проверки
_____.

5. Учетный номер проверки и дата присвоения учетного номера проверки в едином реестре проверок
_____.

6. Должность, фамилия и инициалы должностного лица, проводящего плановую проверку и заполняющего проверочный лист
_____.

7. Перечень вопросов, отражающих содержание обязательных требований, ответы на которые однозначно свидетельствуют о соблюдении или несоблюдении юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем обязательных требований, составляющих предмет проверки:

| **N п/п** | **Наименование противопожарного мероприятия** | **Реквизиты нормативных правовых актов** | **Ответы на вопросы ("да", "нет", "не распространяется")** |
|---|---|---|---|
| | | | **Объект защиты N _____ (наименование объекта)** |
| 1. | Какое условие соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности (далее - условие соответствия) выбрано собственником объекта защиты или лицом, владеющим объектом защиты на праве хозяйственного ведения, оперативного управления либо ином законном основании, для обеспечения пожарной безопасности: | Статья 6 Федерального закона от 22.07.2008 N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" [1] (далее - ТРоТПБ), статья 20 Федерального закона от 21.12.1994 N 69-ФЗ "О пожарной безопасности" [2] (далее | |

| N п/п | Наименование противопожарного мероприятия | Реквизиты нормативных правовых актов | Ответы на вопросы ("да", "нет", "не распространяется") |
|---|---|---|---|
| | | | Объект защиты N _____ (наименование объекта) |
| 1.1. | в полном объеме выполнены требования пожарной безопасности, установленные ТРоТПБ и нормативными документами по пожарной безопасности? | - ФЗоПБ), статья 15 Федерального закона от 30.12.2009 N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" [3], глава 4 Федерального закона от 29.06.2015 N 162-ФЗ "О стандартизации в Российской Федерации" [4], статья 55.24 Градостроительного кодекса Российской Федерации [5] | |
| 1.2. | в полном объеме выполнены требования пожарной безопасности, установленные ТРоТПБ и стандартом организации, согласованным в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на решение задач в области пожарной безопасности? | | |
| 1.3. | в полном объеме выполнены требования пожарной безопасности, установленные ТРоТПБ, и пожарный риск не превышает допустимых значений, установленных ТРоТПБ? | | |
| 1.4. | в полном объеме выполнены требования пожарной безопасности, установленные ТРоТПБ, и результаты исследований, расчетов и (или) испытаний подтверждают обеспечение пожарной безопасности объекта защиты в соответствии с частью 7 статьи 6 ТРоТПБ? | | |
| 1.5. | в полном объеме выполнены требования специальных технических условий, отражающих специфику обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений и содержащих комплекс необходимых инженерно-технических и организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности? | | |
| 1.6. | в полном объеме выполнены решения, предусмотренные проектной документацией, разработанной и утвержденной в установленном порядке? | | |
| 2. | Обеспечивается ли пожарная безопасность объекта защиты путем выполнения выбранного условия соответствия в части: | | |
| 2.6. | обеспечения безопасной эвакуации людей при возникновении пожара? | Статьи 4, 6, 52, 53, 78, 80, 89, 134 ТРо ТПБ, статья 20 ФЗоПБ | |
| 2.9. | защиты зданий, сооружений, помещений и оборудования автоматической установкой пожаротушения и (или) автоматической пожарной сигнализацией? | Статьи 4, 6, 54, 61, 78, 81, 82, 83, 91, 103, 104, глава 26 ТРоТПБ, статья 20 ФЗоПБ | |
| 2.10 | обеспечения защиты зданий, сооружений, помещений и оборудования иными системам противопожарной защиты (системой коллективной защиты, системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, системой противодымной защиты, системы внутреннего противопожарного водопровода)? | Статьи 4, 6, 54, 55, 56,78, 81, 82, 84, 85, 86, 106, 107, глава 31 ТРоТПБ, статья 20 ФЗоПБ | |

| N п/п | Наименование противопожарного мероприятия | Реквизиты нормативных правовых актов | Ответы на вопросы ("да", "нет", "не распространяется") Объект защиты N _____ (наименование объекта) |
|---|---|---|---|
| 2.11 | исполнения, размещения, управления и взаимодействия оборудования противопожарной защиты с инженерными системами зданий и оборудованием, работа которого направлена на обеспечение безопасной эвакуации людей, тушение пожара и ограничения его развития? | Статьи 4, 6, 54, 61, 78, 82, 83, 103, 104, 106, 107, глава 26 ТРоТПБ, статья 20 ФЗоПБ | |
| 2.12 | соответствия алгоритма работы технических систем (средств) противопожарной защиты? | Статьи 4, 6, 78, 81, 82, 83, 84, 85, 86 ТРоТПБ, статья 20 ФЗоПБ | |
| 11. | Размещена ли в местах установки приемно-контрольных пожарных приборов информация с перечнем помещений, защищаемых установками противопожарной защиты, с указанием линии связи пожарной сигнализации (для безадресных систем пожарной сигнализации - группа контролируемых помещений)? | Пункт 10 ППР | |
| 39. | Исключено ли проведение изменений, связанных с устройством систем противопожарной защиты, без разработки проектной документации, выполненной в соответствии с действующими на момент таких изменений нормативными документами по пожарной безопасности? | Пункт 16 ППР | |
| 130. | Обеспечены ли помещения насосных станций схемами противопожарного водоснабжения и схемами обвязки насосов с информацией о защищаемых помещениях, типе и количестве оросителей? | Пункт 51 ППР | |
| 131. | Имеется ли табличка на каждой задвижке и насосном пожарном агрегате с информацией о защищаемых помещениях, типе и количестве пожарных оросителей? | Пункт 51 ППР | |
| 132. | Обеспечено ли исправное состояние и проведение проверок работоспособности задвижек с электроприводом (не реже 2 раз в год), установленных на обводных линиях водомерных устройств, а также пожарных основных рабочих и резервных пожарных насосных агрегатов (ежемесячно) с внесением информации в журнал эксплуатации систем противопожарной защиты? | Пункт 52 ППР | |
| 136. | Организованы ли работы по ремонту, техническому обслуживанию и эксплуатации средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения, обеспечивающие исправное состояние указанных средств, с учетом инструкции изготовителя на технические средства? | Пункт 54 ППР | |
| 137. | Соблюдаются ли при монтаже, ремонте, техническом обслуживании и эксплуатации средств обеспечения пожарной безопасности | Пункт 54 ППР | |

| N п/п | Наименование противопожарного мероприятия | Реквизиты нормативных правовых актов | Ответы на вопросы ("да", "нет", "не распространяется") |
|---|---|---|---|
| | | | Объект защиты N _____ (наименование объекта) |
| | и пожаротушения проектные решения и (или) специальные технические условия, а также регламент технического обслуживания указанных систем, утверждаемый руководителем организации? | | |
| 138. | Составлен ли регламент технического обслуживания систем противопожарной защиты с учетом требований технической документации изготовителя технических средств, функционирующих в составе систем? | Пункт 54 ППР | |
| 139. | Хранится ли на объекте защиты техническая документация на системы противопожарной защиты, в том числе технические средства, функционирующие в составе указанных систем, и результаты пусконаладочных испытаний указанных систем? | Пункт 54 ППР | |
| 140. | Обеспечено ли ежегодное проведение испытаний средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения, эксплуатирующихся сверх срока службы, установленного изготовителем (поставщиком), при отсутствии информации изготовителя (поставщика) о возможности дальнейшей эксплуатации, до их замены в установленном порядке? | Пункт 54 ППР | |
| 141. | Вносится ли информация о работах, проводимых со средствами обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения, в журнал эксплуатации систем противопожарной защиты? | Пункт 54 ППР | |
| 142. | Привлекаются ли к выполнению работ по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения организации или индивидуальные предприниматели, имеющие специальное разрешение, если его наличие предусмотрено законодательством Российской Федерации? | Пункт 54 ППР | |
| 143. | Исключен ли перевод средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения с автоматического пуска на ручной, а также отключение отдельных линий (зон) защиты (за исключением случаев, установленных пунктом 458 ППР, а также работ по техническому обслуживанию или ремонту средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения)? | Пункт 55 ППР | |
| 144. | Приняты ли необходимые меры по защите объектов защиты и находящихся в них людей от пожара в период выполнения работ по техническому обслуживанию или ремонту, свя- | Пункт 55 ППР | |

| N п/п | Наименование противопожарного мероприятия | Реквизиты нормативных правовых актов | Ответы на вопросы ("да", "нет", "не распространяется") |
|---|---|---|---|
| | | | Объект защиты N _____ (наименование объекта) |
| | занных с отключением систем противопожарной защиты или их элементов, руководитель организации? | | |
| 145. | Исключено ли выполнение работ по техническому обслуживанию или ремонту, связанных с отключением систем противопожарной защиты или их элементов, в период проведения мероприятий с массовым пребыванием людей? | Пункт 55 ППР | |
| 146. | Обеспечено ли наличие в помещении пожарного поста (диспетчерской) инструкции о порядке действия дежурного персонала при получении сигналов о пожаре и неисправности установок (устройств, систем) противопожарной защиты объекта защиты? | Пункт 56 ППР | |
| 147. | Обеспечен ли пожарный пост (диспетчерская) телефонной связью и исправными ручными электрическими фонарями из расчета не менее 1 фонаря на каждого дежурного, средствами индивидуальной защиты органов дыхания и зрения человека от опасных факторов пожара из расчета не менее 1 средства индивидуальной защиты органов дыхания и зрения человека от опасных факторов пожара на каждого дежурного? | Пункт 56 ППР | |

_____ _____ _____ 20__г.
(инициалы, фамилия, должность проверяемого лица) (подпись) (дата)

_____ __ _____ _____ 20__г.
(инициалы, фамилия, должность, должностного лица проводящего плановую проверку и заполняющего проверочный лист) (подпись) (дата)

Приложение 2

**Форма проверочного листа**
**(списка контрольных вопросов), применяемая**
**в рамках федерального государственного пожарного надзора**
**для объектов защиты, при осуществлении контроля за соблюдением требований пожарной безопасности на объектах проживания людей**

1. Наименование органа государственного контроля (надзора):
_____
_____.

2. Наименование юридического лица, фамилия, имя, отчество (при наличии) индивидуального предпринимателя, в отношении которого проводится проверка
_____.

3. Место проведения плановой проверки с заполнением проверочного листа и (или) указание на используемые юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем объекты защиты
_____
_____.

4. Реквизиты распоряжения или приказа руководителя, заместителя руководителя органа государственного контроля (надзора) о проведении проверки
_____.

5. Учетный номер проверки и дата присвоения учетного номера проверки в едином реестре проверок
_____.

6. Должность, фамилия и инициалы должностного лица, проводящего плановую проверку и заполняющего проверочный лист
_____.

7. Перечень вопросов, отражающих содержание обязательных требований, ответы на которые однозначно свидетельствуют о соблюдении или несоблюдении юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем обязательных требований, составляющих предмет проверки:

| **N п/п** | **Наименование противопожарного мероприятия** | **Реквизиты нормативных правовых актов** | **Ответы на вопросы ("да", "нет", "не распространяется")** |
|---|---|---|---|
| | | | **Объект защиты N _____ (наименование объекта)** |
| 1. | Какое условие соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности (далее - условие соответствия) выбрано собственником объекта защиты или лицом, владеющим объектом защиты на праве хозяйственного ведения, оперативного управления либо ином законном основании, для обеспечения пожарной безопасности: | Статья 6 Федерального закона от 22.07.2008 N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" [1] (далее - ТРоТПБ), статья 20 Федерального закона от 21.12.1994 N 69-ФЗ "О пожарной безопасности" [2] (далее - ФЗоПБ), статья 15 Федерального закона от 30.12.2009 N 384-ФЗ "Технический ре- | |
| 1.1. | в полном объеме выполнены требования пожарной безопасности, установленные ТРоТПБ и нормативными документами по пожарной безопасности? | | |

| N п/п | Наименование противопожарного мероприятия | Реквизиты нормативных правовых актов | Ответы на вопросы ("да", "нет", "не распространяется") Объект защиты N _____ (наименование объекта) |
|---|---|---|---|
| 1.2. | в полном объеме выполнены требования пожарной безопасности, установленные ТРоТПБ и стандартом организации, согласованным в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на решение задач в области пожарной безопасности? | гламент о безопасности зданий и сооружений" [3], глава 4 Федерального закона от 29.06.2015 N 162-ФЗ "О стандартизации в Российской Федерации" [4], статья 55.24 Градостроительного кодекса Российской Федерации [5] | |
| 1.3. | в полном объеме выполнены требования пожарной безопасности, установленные ТРоТПБ, и пожарный риск не превышает допустимых значений, установленных ТРоТПБ? | | |
| 1.4. | в полном объеме выполнены требования пожарной безопасности, установленные ТРоТПБ, и результаты исследований, расчетов и (или) испытаний подтверждают обеспечение пожарной безопасности объекта защиты в соответствии с частью 7 статьи 6 ТРоТПБ? | | |
| 1.5. | в полном объеме выполнены требования специальных технических условий, отражающих специфику обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений и содержащих комплекс необходимых инженерно-технических и организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности? | | |
| 1.6. | в полном объеме выполнены решения, предусмотренные проектной документацией, разработанной и утвержденной в установленном порядке? | | |
| 2. | Обеспечивается ли пожарная безопасность объекта защиты путем выполнения выбранного условия соответствия в части: | | |
| 2.6. | обеспечения безопасной эвакуации людей при возникновении пожара? | Статьи 4, 6, 52, 53, 78, 80, 89, 134 ТРо ТПБ, статья 20 ФЗоПБ | |
| 2.9. | защиты зданий, сооружений, помещений и оборудования автоматической установкой пожаротушения и (или) автоматической пожарной сигнализацией? | Статьи 4, 6, 54, 61, 78, 81, 82, 83, 91, 103, 104, глава 26 ТРоТПБ, статья 20 ФЗоПБ | |
| 2.10 | обеспечения защиты зданий, сооружений, помещений и оборудования иными системам противопожарной защиты (системой коллективной защиты, системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, системой противодымной защиты, системы внутреннего противопожарного водопровода)? | Статьи 4, 6, 54, 55, 56,78, 81, 82, 84, 85, 86, 106, 107, глава 31 ТРоТПБ, статья 20 ФЗоПБ | |
| 2.11 | исполнения, размещения, управления и взаимодействия оборудования противопожарной защиты с инженерными системами зданий и оборудованием, работа которого направлена | Статьи 4, 6, 54, 61, 78, 82, 83, 103, 104, 106, 107, глава 26 ТРоТПБ, статья 20 ФЗоПБ | |

| N п/п | Наименование противопожарного мероприятия | Реквизиты нормативных правовых актов | Ответы на вопросы ("да", "нет", "не распространяется") |
|---|---|---|---|
| | | | Объект защиты N _____ (наименование объекта) |
| | на обеспечение безопасной эвакуации людей, тушение пожара и ограничения его развития? | | |
| 2.12 | соответствия алгоритма работы технических систем (средств) противопожарной защиты? | Статьи 4, 6, 78, 81, 82, 83, 84, 85, 86 ТРоТПБ, статья 20 ФЗоПБ | |
| 11. | Размещена ли в местах установки приемно-контрольных пожарных приборов информация с перечнем помещений, защищаемых установками противопожарной защиты, с указанием линии связи пожарной сигнализации (для безадресных систем пожарной сигнализации - группа контролируемых помещений)? | Пункт 10 ППР | |
| 39. | Исключено ли проведение изменений, связанных с устройством систем противопожарной защиты, без разработки проектной документации, выполненной в соответствии с действующими на момент таких изменений нормативными документами по пожарной безопасности? | Пункт 16 ППР | |
| 130. | Обеспечены ли помещения насосных станций схемами противопожарного водоснабжения и схемами обвязки насосов с информацией о защищаемых помещениях, типе и количестве оросителей? | Пункт 51 ППР | |
| 131. | Имеется ли табличка на каждой задвижке и насосном пожарном агрегате с информацией о защищаемых помещениях, типе и количестве пожарных оросителей? | Пункт 51 ППР | |
| 132. | Обеспечено ли исправное состояние и проведение проверок работоспособности задвижек с электроприводом (не реже 2 раз в год), установленных на обводных линиях водомерных устройств, а также пожарных основных рабочих и резервных пожарных насосных агрегатов (ежемесячно) с внесением информации в журнал эксплуатации систем противопожарной защиты? | Пункт 52 ППР | |
| 136. | Организованы ли работы по ремонту, техническому обслуживанию и эксплуатации средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения, обеспечивающие исправное состояние указанных средств, с учетом инструкции изготовителя на технические средства? | Пункт 54 ППР | |
| 137. | Соблюдаются ли при монтаже, ремонте, техническом обслуживании и эксплуатации средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения проектные решения и (или) специальные технические условия, а также | Пункт 54 ППР | |

| N п/п | Наименование противопожарного мероприятия | Реквизиты нормативных правовых актов | Ответы на вопросы ("да", "нет", "не распространяется") |
|---|---|---|---|
| | | | Объект защиты N _____ (наименование объекта) |
| | регламент технического обслуживания указанных систем, утверждаемый руководителем организации? | | |
| 138. | Составлен ли регламент технического обслуживания систем противопожарной защиты с учетом требований технической документации изготовителя технических средств, функционирующих в составе систем? | Пункт 54 ППР | |
| 139. | Хранится ли на объекте защиты техническая документация на системы противопожарной защиты, в том числе технические средства, функционирующие в составе указанных систем, и результаты пусконаладочных испытаний указанных систем? | Пункт 54 ППР | |
| 140. | Обеспечено ли ежегодное проведение испытаний средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения, эксплуатирующихся сверх срока службы, установленного изготовителем (поставщиком), при отсутствии информации изготовителя (поставщика) о возможности дальнейшей эксплуатации, до их замены в установленном порядке? | Пункт 54 ППР | |
| 141. | Вносится ли информация о работах, проводимых со средствами обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения, в журнал эксплуатации систем противопожарной защиты? | Пункт 54 ППР | |
| 142. | Привлекаются ли к выполнению работ по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения организации или индивидуальные предприниматели, имеющие специальное разрешение, если его наличие предусмотрено законодательством Российской Федерации? | Пункт 54 ППР | |
| 143. | Исключен ли перевод средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения с автоматического пуска на ручной, а также отключение отдельных линий (зон) защиты (за исключением случаев, установленных пунктом 458 ППР, а также работ по техническому обслуживанию или ремонту средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения)? | Пункт 55 ППР | |
| 144. | Приняты ли необходимые меры по защите объектов защиты и находящихся в них людей от пожара в период выполнения работ по техническому обслуживанию или ремонту, связанных с отключением систем противопожарной защиты или их элементов, руководитель организации? | Пункт 55 ППР | |

| N п/п | Наименование противопожарного мероприятия | Реквизиты нормативных правовых актов | Ответы на вопросы ("да", "нет", "не распространяется") |
|---|---|---|---|
| | | | Объект защиты N _____ (наименование объекта) |
| 145. | Исключено ли выполнение работ по техническому обслуживанию или ремонту, связанных с отключением систем противопожарной защиты или их элементов, в период проведения мероприятий с массовым пребыванием людей? | Пункт 55 ППР | |
| 146. | Обеспечено ли наличие в помещении пожарного поста (диспетчерской) инструкции о порядке действия дежурного персонала при получении сигналов о пожаре и неисправности установок (устройств, систем) противопожарной защиты объекта защиты? | Пункт 56 ППР | |
| 147. | Обеспечен ли пожарный пост (диспетчерская) телефонной связью и исправными ручными электрическими фонарями из расчета не менее 1 фонаря на каждого дежурного, средствами индивидуальной защиты органов дыхания и зрения человека от опасных факторов пожара из расчета не менее 1 средства индивидуальной защиты органов дыхания и зрения человека от опасных факторов пожара на каждого дежурного? | Пункт 56 ППР | |
| 3 | Выполнены ли на объектах защиты с пребыванием иностранных граждан речевые сообщения в системах оповещения о пожаре и управления эвакуацией людей, а также памятки о мерах пожарной безопасности на русском и английском языках? | Пункт 84 ППР | |

_____ _____ _____ 20__г.

(инициалы, фамилия, должность проверяемого лица) (подпись) (дата)

_____ _____ _____ 20__г.

(инициалы, фамилия, должность, должностного лица проводящего плановую проверку и заполняющего проверочный лист) (подпись) (дата)

Приложение 3

**Форма проверочного листа**
**(списка контрольных вопросов), применяемая**
**в рамках федерального государственного пожарного надзора**
**для объектов защиты, при осуществлении контроля за соблюдением требований пожарной безопасности на всех производственных объектах**

1. Наименование органа государственного контроля (надзора):
_____
_____.

2. Наименование юридического лица, фамилия, имя, отчество (при наличии) индивидуального предпринимателя, в отношении которого проводится проверка
_____.

3. Место проведения плановой проверки с заполнением проверочного листа и (или) указание на используемые юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем объекты защиты
_____
_____.

4. Реквизиты распоряжения или приказа руководителя, заместителя руководителя органа государственного контроля (надзора) о проведении проверки
_____.

5. Учетный номер проверки и дата присвоения учетного номера проверки в едином реестре проверок
_____.

6. Должность, фамилия и инициалы должностного лица, проводящего плановую проверку и заполняющего проверочный лист
_____.

7. Перечень вопросов, отражающих содержание обязательных требований, ответы на которые однозначно свидетельствуют о соблюдении или несоблюдении юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем обязательных требований, составляющих предмет проверки:

| **N п/п** | **Наименование противопожарного мероприятия** | **Реквизиты нормативных правовых актов** | **Ответы на вопросы ("да", "нет", "не распространяется")** |
|---|---|---|---|
| | | | **Объект защиты N _____ (наименование объекта)** |
| 1. | Какое условие соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности (далее - условие соответствия) выбрано собственником объекта защиты или лицом, владеющим объектом защиты на праве хозяйственного ведения, оперативного управления либо ином законном основании, для обеспечения пожарной безопасности: | Статья 6 Федерального закона от 22.07.2008 N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" [1] (далее - ТРоТПБ), статья 20 Федерального закона от 21.12.1994 N 69-ФЗ "О пожарной безопасности" [2] (далее - ФЗоПБ), статья 15 Федерального закона от 30.12.2009 N 384-ФЗ "Технический ре- | |
| 1.1. | в полном объеме выполнены требования пожарной безопасности, установленные ТРоТПБ и нормативными документами по пожарной безопасности? | | |

| N п/п | Наименование противопожарного мероприятия | Реквизиты нормативных правовых актов | Ответы на вопросы ("да", "нет", "не распространяется") |
|---|---|---|---|
| | | | Объект защиты N _____ (наименование объекта) |
| 1.2. | в полном объеме выполнены требования пожарной безопасности, установленные ТРоТПБ и стандартом организации, согласованным в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на решение задач в области пожарной безопасности? | гламент о безопасности зданий и сооружений" [3], глава 4 Федерального закона от 29.06.2015 N 162-ФЗ "О стандартизации в Российской Федерации" [4], статья 55.24 Градостроительного кодекса Российской Федерации [5] | |
| 1.3. | в полном объеме выполнены требования пожарной безопасности, установленные ТРоТПБ, и пожарный риск не превышает допустимых значений, установленных ТРоТПБ? | | |
| 1.4. | в полном объеме выполнены требования пожарной безопасности, установленные ТРоТПБ, и результаты исследований, расчетов и (или) испытаний подтверждают обеспечение пожарной безопасности объекта защиты в соответствии с частью 7 статьи 6 ТРоТПБ? | | |
| 1.5. | в полном объеме выполнены требования специальных технических условий, отражающих специфику обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений и содержащих комплекс необходимых инженерно-технических и организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности? | | |
| 1.6. | в полном объеме выполнены решения, предусмотренные проектной документацией, разработанной и утвержденной в установленном порядке? | | |
| 2. | Обеспечивается ли пожарная безопасность объекта защиты путем выполнения выбранного условия соответствия в части: | | |
| 2.6. | обеспечения безопасной эвакуации людей при возникновении пожара? | Статьи 4, 6, 52, 53, 78, 80, 89, 134 ТРо ТПБ, статья 20 ФЗоПБ | |
| 2.9. | защиты зданий, сооружений, помещений и оборудования автоматической установкой пожаротушения и (или) автоматической пожарной сигнализацией? | Статьи 4, 6, 54, 61, 78, 81, 82, 83, 91, 1 03, 104, глава 26 ТРоТПБ, статья 20 ФЗоПБ | |
| 2.10 | обеспечения защиты зданий, сооружений, помещений и оборудования иными системам противопожарной защиты (системой коллективной защиты, системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, системой противодымной защиты, системы внутреннего противопожарного водопровода)? | Статьи 4, 6, 54, 55, 56,78, 81, 82, 84, 8 5, 86, 106, 107, глава 31 ТРоТПБ, статья 20 ФЗоПБ | |
| 2.11 | исполнения, размещения, управления и взаимодействия оборудования противопожарной защиты с инженерными системами зданий и оборудованием, работа которого направлена | Статьи 4, 6, 54, 61, 78, 82, 83, 103, 104 , 106, 107, глава 26 ТРоТПБ, статья 20 ФЗоПБ | |

| N п/п | Наименование противопожарного мероприятия | Реквизиты нормативных правовых актов | Ответы на вопросы ("да", "нет", "не распространяется") |
|---|---|---|---|
| | | | Объект защиты N _____ (наименование объекта) |
| | на обеспечение безопасной эвакуации людей, тушение пожара и ограничения его развития? | | |
| 2.12 | соответствия алгоритма работы технических систем (средств) противопожарной защиты? | Статьи 4, 6, 78, 81, 82, 83, 84, 85, 86 ТРоТПБ, статья 20 ФЗоПБ | |
| 11. | Размещена ли в местах установки приемно-контрольных пожарных приборов информация с перечнем помещений, защищаемых установками противопожарной защиты, с указанием линии связи пожарной сигнализации (для безадресных систем пожарной сигнализации - группа контролируемых помещений)? | Пункт 10 ППР | |
| 39. | Исключено ли проведение изменений, связанных с устройством систем противопожарной защиты, без разработки проектной документации, выполненной в соответствии с действующими на момент таких изменений нормативными документами по пожарной безопасности? | Пункт 16 ППР | |
| 130. | Обеспечены ли помещения насосных станций схемами противопожарного водоснабжения и схемами обвязки насосов с информацией о защищаемых помещениях, типе и количестве оросителей? | Пункт 51 ППР | |
| 131. | Имеется ли табличка на каждой задвижке и насосном пожарном агрегате с информацией о защищаемых помещениях, типе и количестве пожарных оросителей? | Пункт 51 ППР | |
| 132. | Обеспечено ли исправное состояние и проведение проверок работоспособности задвижек с электроприводом (не реже 2 раз в год), установленных на обводных линиях водомерных устройств, а также пожарных основных рабочих и резервных пожарных насосных агрегатов (ежемесячно) с внесением информации в журнал эксплуатации систем противопожарной защиты? | Пункт 52 ППР | |
| 136. | Организованы ли работы по ремонту, техническому обслуживанию и эксплуатации средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения, обеспечивающие исправное состояние указанных средств, с учетом инструкции изготовителя на технические средства? | Пункт 54 ППР | |
| 137. | Соблюдаются ли при монтаже, ремонте, техническом обслуживании и эксплуатации средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения проектные решения и (или) специальные технические условия, а также | Пункт 54 ППР | |

| N п/п | Наименование противопожарного мероприятия | Реквизиты нормативных правовых актов | Ответы на вопросы ("да", "нет", "не распространяется") |
|---|---|---|---|
| | | | Объект защиты N _____ (наименование объекта) |
| | регламент технического обслуживания указанных систем, утверждаемый руководителем организации? | | |
| 138. | Составлен ли регламент технического обслуживания систем противопожарной защиты с учетом требований технической документации изготовителя технических средств, функционирующих в составе систем? | Пункт 54 ППР | |
| 139. | Хранится ли на объекте защиты техническая документация на системы противопожарной защиты, в том числе технические средства, функционирующие в составе указанных систем, и результаты пусконаладочных испытаний указанных систем? | Пункт 54 ППР | |
| 140. | Обеспечено ли ежегодное проведение испытаний средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения, эксплуатирующихся сверх срока службы, установленного изготовителем (поставщиком), при отсутствии информации изготовителя (поставщика) о возможности дальнейшей эксплуатации, до их замены в установленном порядке? | Пункт 54 ППР | |
| 141. | Вносится ли информация о работах, проводимых со средствами обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения, в журнал эксплуатации систем противопожарной защиты? | Пункт 54 ППР | |
| 142. | Привлекаются ли к выполнению работ по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения организации или индивидуальные предприниматели, имеющие специальное разрешение, если его наличие предусмотрено законодательством Российской Федерации? | Пункт 54 ППР | |
| 143. | Исключен ли перевод средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения с автоматического пуска на ручной, а также отключение отдельных линий (зон) защиты (за исключением случаев, установленных пунктом 458 ППР, а также работ по техническому обслуживанию или ремонту средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения)? | Пункт 55 ППР | |
| 144. | Приняты ли необходимые меры по защите объектов защиты и находящихся в них людей от пожара в период выполнения работ по техническому обслуживанию или ремонту, связанных с отключением систем противопожарной защиты или их элементов, руководитель организации? | Пункт 55 ППР | |

| N п/п | Наименование противопожарного мероприятия | Реквизиты нормативных правовых актов | Ответы на вопросы ("да", "нет", "не распространяется") |
|---|---|---|---|
| | | | Объект защиты N _____ (наименование объекта) |
| 145. | Исключено ли выполнение работ по техническому обслуживанию или ремонту, связанных с отключением систем противопожарной защиты или их элементов, в период проведения мероприятий с массовым пребыванием людей? | Пункт 55 ППР | |
| 146. | Обеспечено ли наличие в помещении пожарного поста (диспетчерской) инструкции о порядке действия дежурного персонала при получении сигналов о пожаре и неисправности установок (устройств, систем) противопожарной защиты объекта защиты? | Пункт 56 ППР | |
| 147. | Обеспечен ли пожарный пост (диспетчерская) телефонной связью и исправными ручными электрическими фонарями из расчета не менее 1 фонаря на каждого дежурного, средствами индивидуальной защиты органов дыхания и зрения человека от опасных факторов пожара из расчета не менее 1 средства индивидуальной защиты органов дыхания и зрения человека от опасных факторов пожара на каждого дежурного? | Пункт 56 ППР | |
| 2 | Соответствует ли оборудование, предназначенное для использования пожароопасных и пожаровзрывоопасных веществ и материалов, технической документации изготовителя? | Пункт 121 ППР | |

_____ _____ _____ 20__г.

(инициалы, фамилия, должность проверяемого лица) (подпись) (дата)

_____ _____ _____ 20__г.

(инициалы, фамилия, должность, должностного лица проводящего плановую проверку и заполняющего проверочный лист) (подпись) (дата)