ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 59638— 2021

СИСТЕМЫ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2021

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным учреждением «Всероссийский научно-исследовательский институт противопожарной обороны» МЧС России (ФГБУ ВНИИПО)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 274 «Пожарная безопасность»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 августа 2021 г. № 791-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Оформление. ФГБУ «РСТ», 2021

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины, определения, сокращения и обозначения 2
4 Требования к проектированию СПС 3
5 Требования к монтажу СПС 4
6 Требования к эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту СПС 7
7 Методы испытаний на работоспособность СПС 12
Приложение А (рекомендуемое) Образец формы акта входного контроля технических средств и материалов 13
Приложение Б (обязательное) Методы испытаний на работоспособность СПС 14
Приложение В (рекомендуемое) Образец формы акта комплексных испытаний на работоспособность СПС 18
Приложение Г (рекомендуемое) Требования к осмотру технических средств СПС 19
Библиография 20

Введение

Системы пожарной сигнализации предназначены для обнаружения пожара, формирования, сбора, обработки, регистрации и передачи в заданном виде сигналов о пожаре, режимах работы системы, другой информации и выдачи сигналов на управление техническими средствами противопожарной защиты, технологическим и другим оборудованием. Системы пожарной сигнализации являются одним из наиболее эффективных средств защиты людей и сохранения материальных ценностей от пожара.

Проектирование систем пожарной сигнализации и монтаж технических средств систем пожарной сигнализации являются основными критериями максимальной эффективности функционирования систем на объектах защиты. Надлежащая эксплуатация систем пожарной сигнализации, систематическая и качественно выполняемая проверка их работоспособности, проведение технического обслуживания позволяют обеспечить необходимую работоспособность систем пожарной сигнализации.

Реализация положений настоящего стандарта направлена на обеспечение выполнения требований Федерального закона от 4 мая 2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности», Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и иных нормативных правовых актов, регламентирующих вопросы проектирования, монтажа, технического обслуживания, ремонта и проверки работоспособности систем противопожарной защиты.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СИСТЕМЫ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность

Fire alarm systems. Guidance on the design, installation, maintenance and repair. Performance test methods

Дата введения — 2021—09—15

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт устанавливает требования к проектированию, монтажу, приемке и вводе в эксплуатацию, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту систем пожарной сигнализации, а также требования к методам испытаний систем пожарной сигнализации на работоспособность.

1.2 Настоящий стандарт распространяется на системы пожарной сигнализации, проектируемые, монтируемые, реконструируемые, модернизируемые и функционирующие на объектах, расположенных на территории Российской Федерации. Под объектом в настоящем стандарте понимается здание (сооружение) в целом.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие документы:

ГОСТ 21.001 Система проектной документации для строительства. Общие положения

ГОСТ 27.002 Надежность в технике. Термины и определения

ГОСТ 18322 Система технического обслуживания и ремонта техники. Термины и определения

ГОСТ Р 2.601 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы

ГОСТ Р 21.101 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации

ГОСТ Р 57839 Производственные услуги. Системы безопасности технические. Задание на проектирование. Общие требования

ГОСТ Р МЭК 60896-21 Батареи свинцово-кислотные стационарные. Часть 21. Типы с регулирующим клапаном. Методы испытаний

ГОСТ Р МЭК 60896-22 Батареи свинцово-кислотные стационарные. Часть 22. Типы с регулирующим клапаном. Требования

СП 6.13130 Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности

СП 48.13330 «СНиП 12-01-2004 Организация строительства»

СП 76.13330 «СНиП 3.05.06-85 Электротехнические устройства»

СП 77.13330 «СНиП 3.05.07-85 Системы автоматизации»

СП 246.1325800 Положение об авторском надзоре за строительством зданий и сооружений

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов (сводов правил) в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен

Издание официальное

ссылочный документ, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого документа с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого документа с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку. Сведения о действии сводов правил целесообразно проверить в Федеральном информационном фонде стандартов.

3 Термины, определения, сокращения и обозначения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 21.001, ГОСТ 27.002, ГОСТ 18322, ГОСТ Р 21.101, ГОСТ Р 57839, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **зона контроля пожарной сигнализации;** ЗКПС: Территория или часть объекта, контролируемая пожарными извещателями, выделенная с целью определения места возникновения пожара, дальнейшего выполнения заданного алгоритма функционирования систем противопожарной защиты.

3.2 **зона оповещения о пожаре:** Территория, часть или части здания или объекта, в которой осуществляется одновременное оповещение людей о пожаре.

3.3 **зона пожаротушения (направление пожаротушения):** Часть здания или объекта, в которую управление подачей огнетушащего вещества осуществляется независимо от других частей здания или объекта.

3.4 **зона противодымной вентиляции:** Часть здания или объекта, в которой процесс создания подпора воздуха или удаления продуктов горения осуществляется независимо от других частей здания или объекта.

3.5 **извещатель пожарный;** ИП: Техническое средство, предназначенное для обнаружения пожара посредством контроля изменений физических параметров окружающей среды, вызванных пожаром, и/или формирования сигнала о пожаре.

3.6 **извещатель пожарный автоматический:** ИП, реагирующий на один или несколько факторов пожара.

3.7 **комплексные испытания (на работоспособность):** Испытания систем пожарной сигнализации, проводимые для подтверждения взаимодействия по заданному алгоритму работы компонентов системы друг с другом, с другими системами противопожарной защиты, другими инженерными системами.

3.8 **линия связи:** Проводная, радиоканальная, оптическая или другая линия, расположенная вне корпусов технических средств пожарной автоматики и обеспечивающая взаимодействие и обмен информацией между компонентами системы пожарной автоматики и другими системами, исполнительными устройствами и их электропитание, если применимо.

3.9 **ложное срабатывание (о пожаре):** Извещение о пожаре, сформированное при отсутствии пожара.

3.10 **прибор приемно-контрольный пожарный;** ППКП: Техническое средство, предназначенное для приема и отображения сигналов от ИП и иных устройств, взаимодействующих с прибором, контроля целостности и функционирования линий связи между прибором и устройствами, световой индикации и звуковой сигнализации событий, а также для дальнейшей передачи сигналов во внешние цепи и выдачи команд на другие устройства.

3.11 **пусконаладочные работы;** ПНР: Комплекс работ, выполняемых в период подготовки и проведения индивидуальных испытаний и комплексных испытаний оборудования, и системы в целом.

3.12 **система пожарной сигнализации;** СПС: Совокупность взаимодействующих технических средств, предназначенных для обнаружения пожара, формирования, сбора, обработки, регистрации и передачи в заданном виде сигналов о пожаре, режимах работы системы, другой информации и выдачи (при необходимости) сигналов на управление техническими средствами противопожарной защиты, технологическим, электротехническим и другим оборудованием.

4 Требования к проектированию СПС

4.1 Процессу проектирования должен предшествовать сбор информации об объекте защиты, которая должна быть основой для разработки задания на проектирование по ГОСТ Р 57839.

4.2 Проектирование СПС необходимо осуществлять в соответствии:

- с заданием на проектирование;
- нормами и правилами проектирования, изложенными в нормативных правовых актах, нормативных документах, специальных технических условий (при их наличии), содержащих требования к проектированию СПС;
- настоящим стандартом;
- договором на выполнение работ в части, не противоречащей настоящему стандарту, а также нормативным документам по проектированию;
- технической документацией заводов — изготовителей технических средств пожарной сигнализации, в части, не противоречащей настоящему стандарту, а также нормативным документам по проектированию.

Выполнение проектных работ должно осуществляться юридическими или физическими лицами (далее — проектировщик), уполномоченными на проведение данного вида работ в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

4.3 Проектирование СПС должно осуществляться на основе материалов, передаваемых по запросу проектировщику заказчиком, в объеме, достаточном для выполнения проектировщиком обязательств по договору.

4.4 Проектирование СПС должно выполняться с учетом разработки документации по инженерным системам, оказывающим влияние на работу СПС, формирование сигналов управления или размещение ее технических средств.

4.5 На СПС должна быть разработана рабочая документация.

4.6 Рабочая документация должна быть оформлена в соответствии с ГОСТ Р 21.101.

4.7 Рабочая документация должна включать в себя следующие прилагаемые документы:

- пояснительную записку;
- алгоритм работы СПС (допускается приводить в составе пояснительной записки);
- спецификацию оборудования;
- иные документы, предусмотренные заданием на проектирование или по согласованию с заказчиком.

4.8 Алгоритм работы СПС должен включать в себя принятые технические решения по логике формирования, отображения и выдачи сигналов, определяемых событиями (комбинацией и/или последовательностью) по контролируемым входным и выходным сигналам, по которым должны быть определены получатели с точностью до зоны противопожарной защиты (зоны оповещения о пожаре, зоны пожаротушения, зоны противодымной вентиляции) и/или конкретного технического средства, входящего в зону противопожарной защиты и отвечающего за прием сигнала управления. Алгоритм может быть изложен в графическом, табличном, текстовом виде или комбинировано.

4.9 При разработке рабочей документации допускается не указывать точное расположение технических средств, при условии указания информации по допускам, например максимально возможное расстояние от ИП до стены и т. п. При этом должны быть указаны все необходимые допуски, предусмотренные нормативными документами по проектированию для конкретного технического средства.

4.10 Проектные решения должны предусматривать меры по обеспечению доступа к техническим средствам, установленным за фальшпотолком (под фальшполом), в вентканалах, на больших высотах и т. п. в процессе дальнейшей эксплуатации.

4.11 Внесение изменений в проектную (рабочую) документацию следует выполнять в соответствии с ГОСТ Р 21.101.

4.12 Заказчик вправе предъявлять дополнительные требования по согласованию или экспертизе рабочей документации.

4.13 Рабочая документация должна быть передана в работу монтажной организации актом передачи, оформленным в соответствии с СП 77.13330 применительно к СПС. Допускается не оформлять акт при выполнении проектных и монтажных работ силами одной организации.

4.14 Технические решения, изложенные в рабочей документации, рекомендуется приводить в соответствии с нормами и правилами проектирования, действующими на момент передачи документации в монтаж. Технические решения должны обеспечивать возможность проверки работоспособности СПС

в процессе эксплуатации. Необходимые запасные технические средства и материалы предусматриваются в рабочей документации по согласованию с заказчиком в объеме, достаточном для проведения своевременного ремонта, замены и испытаний на работоспособность.

Для проверки работоспособности линий связи должна быть предусмотрена возможность имитации их неисправности (обрыв, короткое замыкание или пропадание связи) без демонтажа и повреждения. Для линий связи между компонентами блочно-модульных приборов имитация неисправности должна осуществляться для каждого компонента прибора в линии. Для радиальных линий связи с ИП имитация неисправности должна осуществляться как минимум за последним ИП в линии. Для кольцевых (в том числе с ответвлениями) линий связи с ИП имитация неисправности должна осуществляться как минимум:

- между ЗКПС;
- между ручными и автоматическими ИП в одной ЗКПС;
- за последним ИП в каждом ответвлении линии связи (при их наличии).

4.15 На основе рабочей документации должен быть разработан проект производства работ в соответствии с СП 48.13330.

5 Требования к монтажу СПС

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;
- вспомогательных технических средств пожарной автоматики.

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 деверей 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. Содержание программы должно основываться на положениях раздела 7 и приложения Б.

5.5.6 После окончания комплексных испытаний на работоспособность СПС оформляют акт комплексных испытаний на работоспособность СПС согласно приложению В.

6 Требования к эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту СПС

6.1 Общие требования

6.1.1 Эксплуатация СПС включает в себя:

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

6.1.2 При эксплуатации СПС необходимо использовать приведенные ниже уровни доступа.

Уровень доступа 1 (для дежурного персонала). На данном уровне доступа возможно выполнение следующих функций:

- контроль (визуальный и звуковой) состояний и режимов работы прибора, просмотр всех актуальных на текущий момент времени сообщений, с доступом к архиву событий, без возможности его изменения;
- тестирование оптической индикации, буквенно-цифрового дисплея и встроенной звуковой сигнализации;
- отключение звука встроенного звукового сигнализатора.

Уровень доступа 2 предназначен для принятия мер по поступившим событиям и предназначен для ответственного за обеспечение пожарной безопасности объекта. На данном уровне доступа возможно выполнение следующих функций:

- выполнение функций, доступных на уровне 1;
- сброс и/или переключение между отдельными состояниями и режимами работы;
- пуск (активация) и останов (деактивация) исполнительных устройств;
- временное отключение и включение отдельных линий связи и устройств.

Уровень доступа 3 предназначен для осуществления технического обслуживания, а также программирования и настройки (для обслуживающих организаций). На данном уровне доступа возможно выполнение следующих функций:

- осуществление функций, доступных на уровнях 1 и 2;
- считывание параметров;
- изменение параметров конфигурации.

Уровень доступа 4 предназначен для сервисного обслуживания, авторизованного производителем. На четвертом уровне доступа возможно выполнение следующих функций:

- осуществление функций, доступных на уровнях 1—3;
- обновление или изменение программного обеспечения;
- ремонт, не требующий возврата технического средства на предприятие-изготовитель.

Допускается отсутствие отдельных уровней доступа только в том случае, если в СПС отсутствуют все функции, предусмотренные для данного уровня доступа.

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 документов на право осуществления данной деятельности, предусмотренных действующим законодательством;
- специальная эксплуатационная инструкция на СПС по ГОСТ Р 2.601.

6.3 Контроль технического состояния СПС

6.3.1 Эксплуатацию СПС осуществляют в соответствии с требованиями [1], 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.

6.4 Техническое обслуживание, замена и ремонт СПС

6.4.1 Работы по ТО должны осуществляться юридическими или физическими лицами, уполномоченными на проведение данного вида работ в соответствии с действующим законодательством.

6.4.2 ТО необходимо выполнять согласно типовому регламенту, приведенному в таблице 1.

Таблица 1

Перечень работ	Периодичность выполнения работ	
1 ТО ИП, выносных устройств индикации ИП	Осмотр один раз в 6 мес	Контроль функционирования один раз в год
2 ТО ППКП (в том числе все функциональные модули блочно-модульных ППКП, за исключением модулей ввода, модулей вывода)	Осмотр один раз в 1 мес	Контроль функционирования один раз в 3 мес
3 ТО источников бесперебойного электропитания (ИБЭ) технических средств пожарной автоматики	Осмотр один раз в 1 мес	Контроль функционирования один раз в 6 мес
4 ТО модулей ввода, модулей вывода	Осмотр один раз в год	Контроль функционирования один раз в год
5 Комплексные испытания на работоспособность СПС	Один раз в год, но не более 15 месяцев между испытаниями	
6 Замена технических средств СПС	В соответствии с графиком замены или при необходимости	
7 Ремонт СПС	При необходимости	
8 Устранение неисправностей, ложных срабатываний, восстановление дежурного режима работы СПС после срабатывания	При необходимости	
9 Выполнение рекомендаций, изложенных в технической документации производителей технических средств СПС	В соответствии с технической документацией производителей технических средств СПС	

6.4.3 Требования к осмотру технических средств СПС изложены в приложении Г.

6.4.4 Контроль функционирования ИП, выносных устройств индикации ИП допускается осуществлять равномерно в течение года.

6.4.5 Конкретизированный регламент работ и график их проведения должен быть разработан с указанием конкретных операций при их проведении на основе технической документации производителей технических средств СПС, проектной и рабочей документации СПС, положений настоящего стандарта. При необходимости перечень регламентных работ может быть расширен или дополнен, а периодичность выполнения уменьшена. Конкретизированный регламент работ и график их проведения разрабатывает и утверждает руководитель объекта (ответственный за обеспечение пожарной безопасности объекта) с привлечением обслуживающей организации (при необходимости).

6.4.6 Выполнение работ по ТО, их наименование и объем должны быть зарегистрированы в журнале систем противопожарной защиты.

6.4.7 Ведение журнала эксплуатации систем противопожарной защиты в электронном виде записи, связанные с проведением технического обслуживания, ремонтом и контролем функционирования должны заверяться квалифицированной электронной подписью с обеих сторон. Допускается использование усиленной неквалифицированной электронной подписи при условии, что такая возможность определена в договоре на техническое обслуживание.

6.5 Устранение неисправностей и ложных срабатываний СПС

6.5.1 Обслуживающая организация должна осуществлять круглосуточный прием заявок о неисправностях и ложных срабатываниях СПС. Конкретный способ приема заявок определяется положением договора об оказании данных услуг.

Устранение неисправностей должно осуществляться обслуживающей организацией за время не более 24 ч.

Допускается время устранения неисправности увеличивать до 72 ч, если наличие единичной неисправности не оказывает влияние на работоспособность СПС, т. е. СПС функционирует в полном объеме при наличии неисправности.

6.5.2 На время устранения неисправности, в случаях ремонта СПС, при отключении СПС руководитель объекта (ответственный за обеспечение пожарной безопасности) должен обеспечить силами дежурного персонала объекта визуальное обнаружение пожара на неконтролируемых СПС площадях объекта.

6.5.3 При ремонте отдельных частей СПС или проведении строительных (отделочных) работ в отдельных помещениях допускается отключение ремонтируемых частей СПС или частей СПС, расположенных в зоне проведения строительных работ.

6.5.4 Все события ложных срабатываний должны быть записаны в журнал эксплуатации систем противопожарной защиты, с указанием их причин. Причины ложных срабатываний подразделяют на следующие категории:

1) нежелательное срабатывание — СПС сработала в результате воздействия факторов, схожих с факторами пожара или непреднамеренного воздействия на ручной ИП;

2) неисправность — СПС сработала в результате неисправности оборудования;

3) хулиганство — СПС сработала в результате злонамеренных действий человека;

4) ошибочная активация — СПС сработала в результате добросовестных действий человека, когда он, подозревая о возникновении пожара, тем или иным образом активировал СПС;

5) неизвестная причина — причина ложного срабатывания не может быть установлена достоверно.

6.5.5 В ходе планового ТО СПС записи в журнале событий ППКП должны быть сверены с записями в журнале эксплуатации систем противопожарной защиты с целью подтверждения, что учет ложных срабатываний был произведен в соответствии с 6.5.4.

6.5.6 К факторам, схожим с факторами пожара, относятся явления, вызывающие изменения физических параметров среды, аналогичные определяемым ИП в соответствии с их конструктивными особенностями как проявление пожара, но возникшие по иной причине, не связанной с пожаром. К таким факторам относятся дым (от сварочных работ, табачный и т. д.), пар (например, от душа, связанный с приготовлением пищи или производственными процессами), пыль (строительные и уборочные работы), дым от пригоревшей пищи, высокая влажность, приводящая к образованию тумана, высокие температуры (например, при использовании духовых печей, перегрев за счет солнечной радиации, излучение в инфракрасном диапазоне и т. д.).

6.5.7 К категории «неисправность» помимо непосредственных неисправностей оборудования следует относить в том числе ложные срабатывания, вызванные внешним воздействием на оборудование, не являющимся схожим с фактором пожара, обнаруживаемым ИП (например, электромагнитные воздействия, насекомые, вода), а также по причине несоответствующих условий содержания оборудования (загрязнение, несвоевременная замена, окисление и нарушение контактов и т. п.).

6.5.8 Для всех случаев ложных срабатываний, произошедших по неизвестной причине, необходимо провести расследование и наблюдения, исключающие возникновение ложных тревог в связи с внешними воздействиями.

6.5.9 Срабатывания ИП в рамках проверки работоспособности СПС не относятся к ложным срабатываниям. Срабатывание одного ИП, включенного по логической схеме «И» (алгоритм С) может не учитываться как ложное срабатывание, при этом рекомендуется проводить учет и выяснение причин срабатываний каждого ИП. Одновременное срабатывание нескольких ИП, вызванных общей причиной за временной отрезок, не превышающий 1800 с, учитывается как одно срабатывание.

Ложные срабатывания, отнесенные к категории ошибочных активаций, допускается не учитывать в общем количестве, если их количество не превышает четырех за год на объект в целом.

6.5.10 Допустимое количество ложных срабатываний определяют исходя из общей площади объекта в расчете одно ложное срабатывание на каждые 500 $м^2$ в год с округлением до целого числа в большую сторону или не более 12 ложных срабатываний в год, если расчетное значение меньше.

Частота ложных срабатываний в одной ЗКПС или помещении не должна превышать четырех срабатываний в год.

Если для объекта предусмотрена автоматическая передача извещений о пожаре в пожарно-спасательное подразделение, то этим подразделением могут быть установлены более высокие требования для группы объектов или индивидуально к каждому объекту о допустимом количестве ложных срабатываний. При этом должно быть подтверждено, что такая частота ложных срабатываний достижима по опыту эксплуатации аналогичных объектов. Установленные пожарно-спасательным подразделением требования о допустимой частоте ложных срабатываний не должны превышать следующих значений (исходя из большего значения):

- одно ложное срабатывание на каждые 5000 м^2 площади объекта в год (с округлением до целого в большую сторону);

- шесть ложных срабатываний в год на объект в целом.

Количество ложных срабатываний в первый год эксплуатации объекта может быть превышено, и это превышение не должно рассматриваться как нарушение требований данного стандарта, если при этом выполняются мероприятия по снижению частоты их возникновения.

6.5.11 Количество ложных срабатываний может быть снижено как организационными мероприятиями (например, применение административных мер воздействия на людей, проводящих хулиганские действия, курящих не в специально отведенных местах, использующих кухонные приборы не в специально отведенных помещениях, нарушающих технологический процесс и т. п.), так и посредством пересмотра принятых в ходе проектирования технических решений, для чего повторно должна быть проведена процедура проектирования с учетом имеющихся данных о выявленных в ходе эксплуатации системы причин ложных срабатываний.

6.5.12 Если допустимая частота ложных срабатываний превышена и не может быть снижена за счет организационных мероприятий, то рекомендуется в местах с наибольшей частотой ложных срабатываний рассмотреть возможность замены ИП (на более защищенные от установленных причин ложных срабатываний, в том числе на ИП другого типа и/или класса), изменения алгоритмов принятия решения о пожаре, а также изменения расположения ИП.

Ручные ИП, при необходимости, должны быть перенесены от органов управления (выключателей, переключателей, кнопок и т. п.) на большее расстояние, защищены прозрачными крышками и дополнительно снабжены поясняющими надписями, если их активация происходит по ошибке.

При более чем четырех ложных срабатываниях категории «неисправность» одного и того же ИП в год он должен быть заменен.

6.5.13 Если частота ложных срабатываний в течение года не может быть снижена до приемлемого уровня в соответствии с указанными рекомендациями, то СПС считается не соответствующей настоящему стандарту, и должна быть выполнена ее модернизация (переоснащение) с применением оборудования и технических решений, обеспечивающим более высокий уровень защиты от ложных срабатываний.

6.6 Замена технических средств СПС

6.6.1 Эксплуатацию технических средств СПС с истекшим сроком службы (эксплуатации) необходимо осуществлять в соответствии с [1]. Решение о дальнейшей эксплуатации должен принимать правообладатель объекта. При принятии решения об эксплуатации технических средств СПС с истекшим сроком службы рекомендуется привлекать производителя данного технического средства СПС. При отрицательном заключении производителя эксплуатацию технических средств СПС с истекшим сроком службы проводить не следует.

В случаях, когда в технической документации указан неопределенный срок службы (эксплуатации), например, «10 лет и более» или «средний срок службы 10 лет», следует руководствоваться числовым значением («10 лет» в приведенном примере) и принимать его как время истечения срока службы (эксплуатации).

6.6.2 Работы по замене технических средств СПС должны осуществляться обслуживающей организацией.

6.6.3 По истечении срока службы технические средства должны быть заменены на аналогичные либо на иные по согласованию с заказчиком и проектной организацией.

При замене одних технических средств на иные должна быть обеспечена информационная и электрическая совместимость технических средств СПС.

6.6.4 Технические средства СПС рекомендуется заменять по истечении следующих сроков:

- ИП — в соответствии с технической документацией, но не более 10 лет;
- приборы и их компоненты, ИБЭ (за исключением элементов питания) — 10 лет;
- аккумуляторные свинцовые батареи — в соответствии с технической документацией, но не более 10 лет, а также при снижении фактической емкости до менее чем 80 % от номинальной;
- неперезаряжаемые литиевые батареи — в соответствии с технической документацией, но не более 10 лет;
- вспомогательные технические средства пожарной автоматики — в соответствии с технической документацией, но не более 10 лет;

- кабельная продукция — в соответствии с технической документацией.

6.6.5 После замены технических средств СПС должен быть проведен контроль их функционирования, а СПС должна быть испытана на работоспособность в части, касающейся взаимодействия СПС с замененными техническими средствами.

7 Методы испытаний на работоспособность СПС

7.1 Методы испытаний на работоспособность применяют при контроле функционирования технических средств СПС и при комплексных испытаниях на работоспособность СПС.

7.2 Основными методами испытаний на работоспособность являются:

- контроль функционирования технических средств СПС;
- контроль исправности линий связи СПС;
- комплексные испытания на работоспособность СПС.

7.3 Рекомендуемое содержание методов испытаний на работоспособность СПС изложено в приложении Б.

7.4 На объектах, введенных в эксплуатацию, а также во избежание негативных последствий, при контроле функционирования технических средств СПС и при комплексных испытаниях на работоспособность СПС может быть выполнена частичная блокировка пуска других систем противопожарной защиты объекта.

Приложение А
(рекомендуемое)

Образец формы акта входного контроля технических средств и материалов

АКТ
о проведении входного контроля технических средств и материалов

Монтажная организация _____
(наименование)

_____

объект _____
(наименование)

_____

Комиссия в составе представителей:

Заказчика _____
(должность, фамилия, имя, отчество)

Монтажной организации _____
(должность, фамилия, имя, отчество)

Составила настоящий акт о том, что технические средства _____

_____
(наименование, тип, марка, заводской номер или маркировка

_____
предприятие-изготовитель, дата изготовления технических

_____ ,
средств, дата поступления)

прошедшие входной контроль, соответствуют технической документации предприятий-изготовителей и ГОСТ Р 59638—2021.

Представители:

Заказчика _____ _____
(подпись) (инициалы, фамилия)

Монтажной организации _____ _____
(подпись) (инициалы, фамилия)

Приложение Б
(обязательное)

Методы испытаний на работоспособность СПС

Б.1 Общие положения

Б.1.1 Для проведения испытаний на работоспособность СПС испытатели должны быть обеспечены следующим оборудованием и средствами измерения:

а) средства инициирования срабатывания ИП — натурные (тестовые) очаги пожара или их имитаторы (фены, баллончики с тестовым аэрозолем, аттенюаторы, тестовые излучатели и т. п.);

б) средства измерения электрических параметров (тока, напряжения, сопротивления или комбинированные);

в) средства измерения звукового давления (шумомеры);

г) средства измерения времени (секундомеры);

д) средства измерения геометрических величин (рулетки, линейки и т. п.).

Б.1.2 Средства измерений должны быть поверены.

Б.1.3 Контроль уровней доступа ППКП осуществляют путем анализа технической документации и визуально.

Б.1.4 Соблюдение требований нормативных документов по проектированию в отношении расположения технических средств и прокладки линий связи контролируют измерением расстояний и высот, требования к которым регламентируются нормативными документами по проектированию СПС.

Б.2 Контроль функционирования технических средств СПС

Б.2.1 Контроль функционирования автоматических ИП должен подтверждать, что факторы пожара способны достичь чувствительного элемента автоматического ИП из защищаемого пространства, а не только возможность чувствительного элемента (электронного компонента) сформировать сигнал. При необходимости мешающие предметы или загрязнения должны быть удалены. Также при контроле функционирования должна быть подтверждена возможность ИП сформировать сигнал тревоги и передать его на ППКП.

Б.2.2 Применение магнитов, кнопок, переключателей, вставляемых в дымовую камеру ИП предметов (в том числе являющихся частью ИП), показаний аналоговых значений и иных методов, проверяющих только электронные компоненты ИП, не соответствует положениям настоящего стандарта в части контроля функционирования автоматических ИП, если не присутствуют прямые указания о приемлемости данного метода в настоящем стандарте. Данные способы проверки (с применением магнитов, кнопок и т. п.) рассматривают, как вспомогательные, предназначенные для промежуточных проверок ИП и отслеживания состояния СПС в целом.

Б.2.3 Допускается изменение режима работы ИП (установка режима тестирования) перед контролем функционирования посредством команд с ППКП, специальных кнопок на ИП, воздействия магнитом или другим предусмотренным производителем способом.

Б.2.4 Применяемые для контроля функционирования ИП материалы и инструменты не должны приводить к его повреждению и должны быть указаны в технической документации производителя.

Б.2.5 Допускается применение для контроля функционирования ИП не указанных в технической документации производителя материалов и инструментов в случае, если выполнены следующие требования:

- их применение не приведет к повреждению ИП;
- создаваемые условия при контроле функционирования с их помощью аналогичны тем, что создают при проведении сертификационных испытаний ИП;
- данные инструменты и материалы предназначены для создания контролируемых и/или калиброванных состояний окружающей среды.

Б.2.6 Если при контроле функционирования ИП не сформировал сигнал «Пожар» (сигнал тестового срабатывания), то должны быть проведены необходимые операции по техническому обслуживанию и/или ремонту согласно инструкциям производителя или проведена замена. После проведения ТО, ремонта или замены ИП контроль функционирования должен быть проведен повторно.

Б.2.7 Контроль функционирования точечных дымовых ИП осуществляют указанным производителем способом с помощью дыма или аэрозоля, приведенных в технической документации на ИП, с контролем отображения соответствующего тревожного или тестового извещения на ППКП.

Допускается проводить контроль функционирования дымовых точечных ИП бескамерного типа с применением указанных производителем фильтров или отражателей, которые необходимо разместить около такого ИП.

Применяемые дым или аэрозоль не должны повреждать ИП или ухудшать его характеристики. После их применения не должна требоваться чистка ИП и/или калибровка.

Б.2.8 Контроль функционирования точечных тепловых ИП с использованием плавких или сгораемых вставок осуществляют изъятием чувствительного элемента из ИП, если это предусмотрено его конструкцией, или изъятием данного ИП из линии связи с контролем отображения соответствующего тревожного или тестового извещения на ППКП.

Контроль функционирования точечных тепловых ИП многоразового действия осуществляют указанным производителем способом с помощью специализированного источника тепла, указанного в технической документации на ИП с контролем отображения соответствующего тревожного или тестового извещения на ППКП. Не допускается применение источников тепла, которые могут привести к повреждению ИП или возгоранию.

Контроль функционирования точечных тепловых ИП с температурой срабатывания свыше 100 °С допускается осуществлять после снижения порога срабатывания до 100 °С, если это допускается конструкцией ИП или иным, предусмотренным производителем способом (в том числе воздействием магнита, активации кнопки и т. п.).

Б.2.9 Контроль функционирования точечных газовых ИП осуществляют указанным производителем способом с помощью газа(ов), указанного(ых) в технической документации на ИП, с контролем отображения соответствующего тревожного или тестового извещения на ППКП.

Применяемый газ не должен повреждать ИП или ухудшать его характеристики. После его применения не должна требоваться чистка ИП и/или калибровка.

Примечание — Угарный газ (CO) является высокотоксичным веществом, должны быть предприняты все необходимые меры безопасности, исключающие отравление персонала.

Б.2.10 Контроль функционирования точечных комбинированных ИП осуществляют для каждого типа ИП, входящих в их состав в соответствии с положениями настоящего стандарта.

Б.2.11 При контроле функционирования мультикритериальных ИП должны быть осуществлены процедуры контроля функционирования для каждого канала обнаружения, имеющегося в ИП.

Контроль функционирования допускается проводить воздействием на каждый канал обнаружения по отдельности или при одновременном воздействии на все каналы согласно инструкциям производителя. При одновременном воздействии на все каналы обнаружения должно быть подтверждено, что каждый канал прошел контроль функционирования. Во всех случаях необходимо проводить контроль отображения соответствующего тревожного или тестового извещения на ППКП.

Б.2.12 Контроль функционирования линейного дымового ИП проводят согласно инструкциям производителя посредством перекрытия калиброванной части отражателя, введения на пути луча предусмотренных производителем калиброванных фильтров, отражателей, дыма или аэрозоля. При этом осуществляют контроль отображения соответствующего тревожного или тестового извещения на ППКП.

Б.2.13 Контроль функционирования аспирационных ИП проводят согласно инструкциям производителя с контролем отображения соответствующего тревожного или тестового извещения на ППКП одним из следующих способов:

- введением дыма или аэрозоля в каждое заборное отверстие;
- сравнением времени транспортирования от крайнего наиболее удаленного от чувствительного элемента заборного отверстия со значением, полученным и записанным при проведении ПНР (или ремонта);
- введением дыма или аэрозоля через одно воздухозаборное отверстие, если при перекрытии любого одного воздухозаборного отверстия будет сформирован сигнал о неисправности.

Используемые дым или аэрозоль должны соответствовать требованиям производителя аспирационного ИП.

Б.2.14 Контроль функционирования невосстанавливаемых линейных тепловых ИП осуществляют без теплового воздействия на чувствительный элемент косвенными методами согласно инструкциям производителя (например, измеряют сопротивление чувствительного элемента).

Б.2.15 Контроль функционирования восстанавливаемых линейных тепловых ИП осуществляют с помощью специализированного источника тепла, указанного в технической документации на ИП с контролем отображения соответствующего тревожного или тестового извещения на ППКП.

Контроль функционирования линейных тепловых ИП с температурой срабатывания свыше 100 °С допускается осуществлять после снижения порога срабатывания до 100 °С, если это допускается конструкцией ИП или иным, предусмотренным производителем способом.

Б.2.16 Контроль функционирования ИП пламени осуществляют указанным производителем способом с помощью источника излучения, на который должен реагировать данный ИП с контролем отображения соответствующего тревожного или тестового извещения на ППКП.

Б.2.17 Контроль функционирования электроиндукционных ИП осуществляют с помощью дыма или аэрозоля согласно технической документации на ИП, с контролем отображения соответствующего тревожного или тестового извещения на ППКП.

Б.2.18 Контроль функционирования ИП с видеоканалом обнаружения осуществляют согласно технической документации на ИП с контролем отображения соответствующего тревожного или тестового извещения на ППКП.

Б.2.19 Контроль функционирования модулей ввода осуществляют путем изменения состояния всех задействованных на нем вводов с контролем отображения тревожного или тестового извещения на ППКП. При наличии на модуле ввода световой и звуковой индикации она должна быть проверена на соответствие технической документации на модуль.

Б.2.20 Контроль функционирования модулей вывода осуществляют путем активации всех задействованных на нем выходов с контролем состояния подключенных к данным выходам инженерных систем, исполнительных устройств и получения сигналов на пожарных приборах управления и систем передачи извещений. Если пуск ис-

полнительных устройств или получение сигналов от СПС инженерными системами могут привести к значительному ущербу, они могут быть отключены и заменены имитаторами с эквивалентной нагрузкой.

При наличии на модуле вывода световой и звуковой индикации она должна быть проверена на соответствие технической документации на модуль.

Б.2.21 Контроль функционирования ИБЭ путем сравнения напряжения на выходе источника при питании от основного и резервного ввода с данными, указанными в технической документации на него. При переключении между вводами проверяют корректность индикации в соответствии с документацией производителя и отображение сигналов о неисправности на ППКП. Переключение на второй (резервный) ввод питания необходимо осуществлять на время не менее 5 мин.

Б.2.22 При контроле функционирования ППКП проверяют их работу во всех режимах («Внимание», «Пожар», «Неисправность», «Отключение» и т. д.), а также работа всех дополнительных повторителей и блоков (модулей) индикации. При этом должно быть подтверждено, что световая и звуковая сигнализация соответствует технической документации, а уровни доступа разграничены.

Контроль переключения между вводами питания ППКП осуществляют согласно Б.2.21. При контроле функционирования ППКП должно быть подтверждено, что сигналы «Неисправность» и «Пожар» могут быть сформированы и переданы по линии связи, в которую включены ИП.

Б.2.23 Аккумуляторные батареи всех типов, применяемых в ППКП и ИБЭ, необходимо обслуживать и заменять согласно технической документации, при этом для свинцово-кислотных аккумуляторных батарей с регулирующим клапаном применимы рекомендации, изложенные в Б.2.24—Б.2.31.

Б.2.24 При установке аккумуляторных батарей их маркируют таким образом, чтобы маркировка была видима после открытия крышки ППКП или ИБЭ. Маркировка должна содержать дату производства аккумуляторных батарей.

Б.2.25 При осмотре аккумуляторных батарей необходимо проверить следующие параметры:

- соединения на клеммах прочно закреплены, следы коррозии отсутствуют;
- разрушения и деформации корпуса, утечки электролитов отсутствуют;
- срок замены аккумуляторных батарей не наступит до следующего осмотра или нагрузочного испытания.

При выявлении отклонений необходимо также провести замеры температуры аккумуляторных батарей и клемм. При превышении температуры аккумуляторных батарей или клемм более чем на 10 °С относительно окружающей среды следует произвести замену неисправных аккумуляторных батарей.

Осмотры рекомендуется проводить не реже одного раза в 3 мес.

Б.2.26 Замену последовательно соединенных аккумуляторных батарей рекомендуется проводить одновременно.

Б.2.27 Напряжение на клеммах аккумуляторных батарей с номинальным напряжением 12 В не должно быть менее 13,26 В. Данное измерение проводят на полностью заряженных батареях, подключенных к зарядному устройству при температуре окружающей среды не выше 20 °С — 25 °С. В случае снижения напряжения до значений менее 13,26 В батарею рекомендуется заменить. Замер напряжения рекомендуется осуществлять не реже чем один раз в 6 мес.

Б.2.28 Измерение фактической емкости аккумуляторных свинцово-кислотных батарей с регулирующим клапаном рекомендуется проводить согласно инструкциям производителя и требованиям ГОСТ Р МЭК 60896-21 и ГОСТ Р МЭК 60896-22 в разрядном режиме продолжительностью 3 ч и более.

При снижении фактической емкости батареи до 80 % и менее от номинальной при первой проверке следует ее заменить в течение следующих 12 мес. При второй и последующей проверке фактической емкости батареи ее следует заменить в течение 12 мес при снижении данного параметра до 85 % и менее.

Проверку фактической емкости рекомендуется осуществлять не реже чем один раз в 36 мес, начиная с даты производства аккумуляторной батареи.

Б.2.29 В качестве альтернативы для проверки фактической емкости аккумуляторных батарей может быть использован метод моментальной или импульсной нагрузки. В этом случае при снижении емкости батареи до 80 % (с учетом допустимого отклонения данного метода) и менее рекомендуется провести замену батареи или измерение фактической емкости.

Проверку фактической емкости методом моментальной или импульсной нагрузки, если применяется, рекомендуется осуществлять не реже чем один раз в 6 мес.

Б.2.30 Проверку фактической емкости аккумуляторных батарей следует осуществлять на полностью заряженных блоках.

Б.2.31 Измерения напряжения, температуры, а также оценка емкости батарей методом импульсной нагрузки допускается проводить в автоматическом режиме, если извещения о неисправности аккумуляторных батарей будут автоматически переданы на ППКП.

Б.3 Контроль исправности линий связи СПС

Б.3.1 Проверку проводят не менее двух испытателей, обеспеченных двухсторонней связью.

Б.3.2 Испытатель 1 размещается в помещении пожарного поста объекта защиты (при его наличии) с установленными и собранными на нем вместе ППКП или компонентами. Испытателем визуально проверяется функци-

онирование ППКП, отсутствие сигналов о неисправности, индикацией информации о нахождении ППКП в дежурном режиме в соответствии с требованиями технической документации на ППКП.

Б.3.3 Проверка автоматического контроля ППКП исправности линий связи блочно-модульных приборов осуществляется следующим образом.

Испытатель 2 последовательно имитирует нарушение исправности линий связи между компонентами блочно-модульных приборов (для проводных — имитацией обрыва и короткого замыкания, для оптико-волоконных и цифровых линий связи — имитацией пропадания связи, для радиоканальных — нарушение связи в рабочем диапазоне частот) при помощи вспомогательных средств.

Испытатель 1 контролирует переход ППКП в режим «Неисправность» с включением световой индикации и звуковой сигнализации о возникшей неисправности, отображением информации о неисправной линии связи или адресе компонента прибора.

Требования к имитации неисправности линий связи и расположению точек имитации должны соответствовать 4.14 настоящего стандарта.

Б.3.4 Проверка автоматического контроля ППКП исправности линий связи (шлейфов сигнализации) с ИП осуществляется следующим образом.

Испытатель 2 последовательно имитирует нарушение исправности линий связи между ППКП и ИП (для проводных — имитацией обрыва и короткого замыкания, для оптико-волоконных и цифровых линий связи — имитацией пропадания связи, для радиоканальных — нарушение связи в рабочем диапазоне частот) при помощи вспомогательных средств.

Испытатель 1 контролирует переход ППКП в режим «Неисправность» с включением световой индикации и звуковой сигнализации о возникшей неисправности, отображением информации о неисправной линии связи или адресе ИП.

Требования к имитации неисправностей линий связи и расположению точек имитации должны соответствовать 4.14 настоящего стандарта.

Б.4 Комплексные испытания

Б.4.1 Комплексные испытания на работоспособность СПС проводят после окончания ПНР и в ходе ТО СПС.

Б.4.2 Комплексные испытания на работоспособность СПС проводят в соответствии с программой комплексных испытаний. Программу комплексных испытаний составляют на основе алгоритмов взаимодействия СПС с системами противопожарной защиты и инженерными системами, изложенными в проектной и рабочей документации.

При внесении изменений в СПС программа комплексных испытаний должна быть актуализирована.

Б.4.3 В программе комплексных испытаний на работоспособность СПС должны быть учтены факторы, которые могут поставить под угрозу жизнь и здоровье людей, а также привести к нанесению имущественного вреда и репутационного риска руководителю (собственнику) объекта. При выявлении таких факторов руководитель (собственник) объекта должен быть уведомлен и предприняты меры по сокращению рисков.

Б.4.4 Программой комплексных испытаний должна быть предусмотрена как минимум одна проверка работы систем при питании от резервных источников питания при максимальной нагрузке.

Б.4.5 В рамках комплексных испытаний должно быть проверено срабатывание ИП в каждой ЗКПС. При нахождении в одной ЗКПС автоматических и ручных ИП, срабатывание ИП в ЗКПС должно быть проверено поочередно для автоматических и ручных ИП.

Б.4.6 При срабатывании ИП в ЗКПС должна быть проверена активация выходов ППКП или модулей выходов, предназначенных для формирования сигналов управления другими системами противопожарной защиты или инженерными системами объекта. При осуществлении взаимодействия между СПС и другими системами по цифровым линиям связи должно быть проверено формирование сигналов управления посредством контроля формируемых извещений.

Б.4.7 Перед проведением комплексных испытаний лица, присутствующие на объекте и которые не принимают непосредственного участия в комплексных испытаниях, должны быть уведомлены и проинструктированы.

Если объект оборудован системой передачи извещений о пожаре, то перед началом и после окончания испытаний должно быть уведомлено пожарно-спасательное подразделение, принимающее извещение.

Б.4.8 Системы пожаротушения, активация которых при срабатывании СПС может нанести ущерб, должны быть деактивированы: отключены пусковые цепи и вместо них подключены имитаторы.

Б.4.9 В случае обнаружения проблем или неисправностей при проведении комплексных испытаний они должны быть повторены после устранения проблем и неисправностей.

Б.4.10 При внесении изменений в СПА должны быть проведены комплексные испытания как минимум в том объеме, который затронут изменениями. Все измененные функции должны быть проверены.

Приложение В
(рекомендуемое)

Образец формы акта комплексных испытаний на работоспособность СПС

АКТ
комплексных испытаний на работоспособность СПС

Проведены комплексные испытания на работоспособность СПС

_____
(полное наименование юридического лица или фамилия и инициалы индивидуального предпринимателя, проводившего проверку (работы))

на объекте: ____ _____ .

расположенном по адресу: _____
_____

Комплексные испытания на работоспособность СПС в период с «___» _____ г. по «___» _____ г. в соответствии с проектом № ____, выполненным_____
_____

В результате комплексных испытаний на работоспособность СПС установлено:_____
_____
(указывается работоспособность (неработоспособность) СПС)

_____ (должность)	_____ (должность)
_____ (фамилия и инициалы представителя заказчика)	_____ (фамилия и инициалы представителя подрядчика)
«___» _____ г.	«___» _____ г.
_____ (подпись)	_____ (подпись)
М.П.	М.П.

Приложение Г
(рекомендуемое)

Требования к осмотру технических средств СПС

Г.1 При осмотре автоматических точечных ИП и выносных устройств индикации необходимо удостовериться, насколько это возможно, что они корректно промаркированы, не окрашены или не повреждены иным образом. Также необходимо убедиться, что не были произведены перепланировки помещений, перенос ИП, и в пространстве на расстоянии 0,5 м от ИП не произошло никаких изменений с момента предыдущего осмотра.

При осмотре аспирационных ИП необходимо убедиться, насколько это возможно, что все воздухозаборные отверстия открыты.

Г.2 При осмотре ручных ИП необходимо удостовериться, что ИП не повреждены, корректно промаркированы, не закрыты посторонними предметами или мебелью или не перенесены с момента последнего осмотра.

Г.3 При осмотре ИБЭ необходимо убедиться, что индикация соответствует дежурному режиму.

Г.4 При осмотре ППКП необходимо убедиться, что индикация соответствует дежурному режиму или с момента прошлого осмотра количество неисправностей и отключений не изменилось, а также, что все световые индикаторы и звуковые сигнализаторы функционируют, отсутствуют внешние повреждения корпусов приборов (функциональных блоков).

Также необходимо ознакомиться с журналом событий ППКП и журналом регистрации извещений.

Г.5 При осмотре модулей (блоков) ввода и вывода необходимо убедиться, что отсутствуют видимые нарушения их корпусов или других факторов, негативно влияющих на их функциональность. При наличии на данных модулях (блоках) световой и звуковой возможности индикации она должна быть проверена в ходе осмотра или контроля функционирования.

Библиография

[1] Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации»

УДК 614.841.12:006.354 ОКС 13.220.01

Ключевые слова: система пожарной сигнализации, проектирование, монтаж, эксплуатация, техническое обслуживание, ремонт

Редактор *Н.В. Таланова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *М.В. Бучная*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 25.08.2021. Подписано в печать 15.09.2021. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,79. Уч.-изд. л. 2,51.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «РСТ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

ОКС 13.220.01

Изменение № 1 ГОСТ Р 59638—2021 Системы пожарной сигнализации. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность

Утверждено и введено в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24.10.2024 № 1498-ст

Дата введения — 2024—12—01

Содержание. Приложение А изложить в новой редакции:

«Приложение А (рекомендуемое) Образцы форм актов».

Раздел 1. Пункт 1.1 изложить в новой редакции:

«1.1 Настоящий стандарт устанавливает требования к осуществлению проектирования, монтажа, приемки и ввода в эксплуатацию, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем пожарной сигнализации (далее — СПС), а также требования к методам испытаний систем пожарной сигнализации на работоспособность».

Раздел 2. Исключить ссылки:

«ГОСТ Р 2.601 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы

ГОСТ Р 57839 Производственные услуги. Системы безопасности технические. Задание на проектирование. Общие требования

СП 48.13330 «СНиП 12-01-2004 Организация строительства»

СП 76.13330 «СНиП 3.05.06-85 Электротехнические устройства»

СП 77.13330 «СНиП 3.05.07-85 Системы автоматизации»

СП 246.1325800 Положение об авторском надзоре за строительством зданий и сооружений»;

заменить ссылки:

«ГОСТ 21.001» на «ГОСТ Р 21.001»;

«ГОСТ 27.002 Надежность в технике. Термины и определения» на «ГОСТ Р 27.102 Надежность в технике. Надежность объекта. Термины и определения»;

СП 6.13130. Заменить слово: «Электрооборудование» на «Электроустановки низковольтные»;

дополнить ссылкой:

«ГОСТ 34698 Извещатели пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний».

Раздел 3. Заменить ссылки: «ГОСТ 21.001, ГОСТ 27.002, ГОСТ 18322, ГОСТ Р 21.101, ГОСТ Р 57833» на «ГОСТ Р 21.001, ГОСТ Р 21.101, ГОСТ Р 27.102, ГОСТ 18322, ГОСТ 34698».

Пункты 3.2—3.6, 3.8, 3.10, 3.12 исключить.

Пункт 3.1 Термин изложить в новой редакции:

«3.1 **зона контроля системы пожарной сигнализации**; **ЗКСПС:**».

Пункт 3.7. Термин. Заменить слова: «(**на работоспособность**)» на «**на работоспособность**».

Пункт 3.9. Термин. Исключить слова: «(**о пожаре**)».

Пункт 4.1 изложить в новой редакции:

«4.1 Проектированию должен предшествовать сбор информации об объекте защиты, которая должна быть основой для разработки задания на проектирование».

Пункт 4.2. Второе перечисление изложить в новой редакции:

«- требованиями пожарной безопасности, изложенными в нормативных правовых актах, нормативных документах, стандартах организаций, а также в специальных технических условиях (при их наличии), содержащих требования к проектированию СПС»;

четвертое перечисление исключить;

пятое перечисление. Заменить слова: «заводов — изготовителей» на «изготовителей».

Пункт 4.4 изложить в новой редакции:

«4.4 Проектирование СПС должно выполняться с учетом проектной документации по инженерным системам, оказывающим влияние на работу СПС».

Пункт 4.5. Заменить слово: «рабочая» на «проектная».

Пункты 4.6—4.8 изложить в новой редакции:

«4.6 Оформление и внесение изменений в проектную документацию следует выполнять в соответствии с ГОСТ Р 21.101.

4.7 В проектную документацию рекомендуется включать:

- описание СПС, в том числе алгоритм работы СПС (в рамках общих данных или в виде пояснительной записки), с учетом требований (рекомендаций) изготовителей применяемых технических средств СПС;
- спецификацию оборудования;
- иные документы, предусмотренные заданием на проектирование или по согласованию с заказчиком.

4.8 Алгоритм работы СПС включает принятые технические решения по логике формирования, отображения и выдачи сигналов, определяемых событиями (комбинацией и/или последовательностью) по контролируемым входным и выходным сигналам, по которым должны быть определены получатели с точностью до зон противопожарной защиты и/или конкретного технического средства, входящего в зону противопожарной защиты и отвечающего за прием сигнала управления. Алгоритм может быть изложен в графическом, табличном, текстовом виде или комбинировано».

Пункт 4.9. Заменить слова: «рабочей» на «проектной»; «ИП» на «извещателей пожарных (ИП)».

Пункты 4.11, 4.12 исключить.

Пункты 4.13—4.15 изложить в новой редакции:

«4.13 Заказчику следует передавать проектную документацию исполнителю монтажных работ по акту, оформленному по форме, приведенной в приложении А, если проектная документация не приложена к договору. Допускается не оформлять акт при выполнении проектных, монтажных и пусконаладочных работ силами одной организации. Проектная документация может быть передана в электронном виде.

4.14 Технические решения, изложенные в проектной документации, должны обеспечивать возможность проверки работоспособности СПС в процессе эксплуатации. Принятые технические решения должны учитывать техническую документацию изготовителей и обеспечивать проверку работоспособности без возникновения аварийных режимов работы технических средств СПС. Необходимые запасные технические средства и материалы могут предусматриваться в проектной документации по согласованию с заказчиком в объеме, достаточном для проведения своевременного ремонта, замены и испытаний на работоспособность.

4.15 Для проверки работоспособности линий связи должна быть предусмотрена возможность имитации их неисправности (обрыв, короткое замыкание или пропадание связи) без демонтажа и повреждения, при этом отсоединение жил кабелей (проводов) от клемм технических средств пожарной сигнализации не является демонтажем или повреждением. Для линий связи между компонентами блочно-модульных приборов имитация неисправности должна осуществляться для каждого компонента прибора в линии. Для радиальных линий связи с ИП имитация неисправности должна осуществляться как минимум за последним ИП в линии. Для кольцевых (в том числе с ответвлениями) линий связи с ИП имитация неисправности должна осуществляться как минимум:

- между ЗКСПС;
- между ручными и автоматическими ИП в одной ЗКСПС;
- за последним ИП в каждом ответвлении линии связи (при их наличии)».

Пункт 5.1.1 после слова «предприниматели» дополнить словами: «(далее — монтажная организация)».

Пункт 5.1.2 изложить в новой редакции:

«5.1.2 Монтаж СПС необходимо выполнять в соответствии с:

- настоящим стандартом;
- проектной документацией на СПС;
- технической документацией изготовителей технических средств пожарной сигнализации в части, не противоречащей настоящему стандарту и проектной документации, а также нормативным документам по проектированию».

Пункт 5.2.1. Первый абзац изложить в новой редакции:

«5.2.1 Перед производством работ по монтажу технических средств СПС должна быть осуществлена следующая подготовительная работа:»;

первое и пятое перечисления. Исключить слова: «(рабочая)» и «(рабочей)».

Пункты 5.2.2, 5.2.3 изложить в новой редакции:

«5.2.2 Монтажная организация принимает проектную документацию, заверенную заказчиком, в полном объеме.

5.2.3 При выполнении монтажных работ должны соблюдаться проектные решения. Причины несоблюдения проектных решений (невозможность выполнения монтажа из-за архитектурных особенностей или иных инженерных систем, а также выявление монтажной организацией нарушений нормативных документов по проектированию) должны быть задокументированы и доведены до заказчика.

Пункт 5.2.4. Заменить слова: «технических условиях и» на «технической».

Пункт 5.2.5 изложить в новой редакции:

«5.2.5 Контроль за реализацией проектных решений при выполнении работ монтажной организацией, рекомендуется осуществлять лицом, проводившим разработку проектной документации, или лицом, аттестованным на право разработки проектной документации в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, или иным лицом, уполномоченным заказчиком».

Пункт 5.3.1. Первый абзац. Первое перечисление изложить в новой редакции:

«- проверка соответствия марок, моделей и количества поставленных технических средств и материалов проектной документации»;

второй абзац. Первое перечисление изложить в новой редакции:

«- соответствие диаметров (площадей сечений) жил проектной документации»;

третий абзац. Заменить слова: «завода-изготовителя» на «изготовителя»;

шестой абзац изложить в новой редакции:

«Соответствие диаметров (площадей сечений) жил кабельной продукции проектной документации проверять исключительно по маркировке кабеля не допускается».

Пункт 5.3.3 после слова «контроля» дополнить словами: «в соответствии с 5.3.1».

Пункт 5.3.4. Заменить слова: «выявленных в процессе» на «в процессе выполнения».

Пункт 5.4.1. Заменить слова: «Технологические карты необходимо разрабатывать для монтажа» на «В целях соблюдения технологии выполнения монтажа рекомендуется разрабатывать технологические карты для:».

Пункт 5.4.2. Заменить слова: «Технологические карты монтажа линий связи должны включать в себя» на «В технологические карты монтажа линий связи рекомендуется включать».

Пункты 5.4.4, 5.4.10. Заменить слова: «предприятий-изготовителей» на «изготовителей».

Пункты 5.4.6, 5.4.14. Заменить слово: «рабочей» на «проектной».

Пункты 5.4.8, 5.4.9 изложить в новой редакции:

«5.4.8 Расстояния между точками крепления линий связи при горизонтальной прокладке должны составлять не более 0,5 м, при вертикальной прокладке — не более 1,0 м.

5.4.9 Линии связи необходимо прокладывать свободно, без натяжения, с учетом рекомендаций изготовителей кабельной и кабеленесущей продукции, а также требований нормативных документов, регламентирующих монтаж электротехнических устройств».

Пункт 5.4.16 изложить в новой редакции:

«5.4.16 По окончании выполнения монтажных работ должен быть составлен акт. Данный акт допускается оформлять после выполнения ПНР. Рекомендуемая форма акта приведена в приложении А».

Подраздел 5.5. Исключить слова: «**и испытания**».

Пункт 5.5.1. Заменить слова: «требованиями рабочей документации» на «проектной документацией».

Пункт 5.5.3. Первый абзац. Заменить слово: «рабочей» на «проектной».

Пункты 5.5.4—5.5.6 исключить.

Подраздел 5.5 дополнить пунктом 5.5.7:

«5.5.7 После окончания ПНР должна быть составлена и передана заказчику эксплуатационная инструкция на СПС, содержащая порядок операций с органами индикации и управления в различных режимах работы СПС, учитывающий алгоритм работы СПС, с указанием уровней доступа».

Пункт 6.1.2. Третий абзац после слов «пожарной безопасности» дополнить словами: «(ответственного за обеспечение антитеррористической защищенности при использовании приборов приемно-контрольных и приборов управления системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, совмещенной с системой оповещения о террористической угрозе)»;

пятый абзац. Заменить слово: «производителем» на «изготовителем»;

последнее перечисление. Заменить слова: «на предприятие-изготовитель» на «изготовителю».

Подраздел 6.1 дополнить пунктом 6.1.3**:**

«6.1.3 Работы по ТО должны осуществляться юридическими лицами или индивидуальными предпринимателями (далее — обслуживающая организация), имеющими специальное разрешение, если его наличие предусмотрено законодательством Российской Федерации».

Пункты 6.2.4, 6.2.5 изложить в новой редакции:

«6.2.4 Комплексные испытания на работоспособность СПС должны быть проведены 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.

6.2.5 Для проведения комплексных испытаний на работоспособность СПС должна быть составлена программа испытаний в соответствии с требованиями раздела 7 и приложения Б».

Подраздел 6.2 дополнить пунктами 6.2.6—6.2.8:

«6.2.6 После окончания комплексных испытаний на работоспособность СПС оформляют акт комплексных испытаний на работоспособность СПС согласно приложению В.

6.2.7 Ввод в эксплуатацию СПС должен оформляться актом. Рекомендуемая форма акта ввода в эксплуатацию СПС приведена в приложении А.

6.2.8 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 документов на право осуществления данной деятельности, предусмотренных действующим законодательством;

- эксплуатационная инструкция на СПС с указанием уровней доступа и перечень лиц, которым присвоены данные уровни доступа;

- техническая (эксплуатационная) документация на элементы СПС;

- проектная документация на СПС;

- акты и другие документы, предусмотренные настоящим стандартом».

Пункт 6.3.1. Заменить слово: «рабочей» на «проектной».

Пункт 6.3.2. Первый абзац. Заменить сокращение: «ЗКПС» на «ЗКСПС».

Подраздел 6.4. Исключить слово: **«замена»**.

Пункт 6.4.1 исключить.

Пункт 6.4.5. Исключить слова: «и рабочей».

Пункт 6.4.7 изложить в новой редакции:

«6.4.7 Журнал эксплуатации систем противопожарной защиты должен храниться на объекте заказчика. При каждом выполнении работ по ТО и ремонту в журнале указывается дата выполнения работ и перечень фактически выполненных работ. Указанная запись удостоверяется (заверяется подписями) представителями сторон. Описание выполненных исполнителем работ должно соответствовать регламентам. Страницы журнала должны быть пронумерованы, прошнурованы и скреплены печатями исполнителя и заказчика.

Ведение журнала эксплуатации систем противопожарной защиты допускается в электронном виде. Все записи заверяются электронной подписью. Записи, связанные с проведением ТО и ремонта, заверяются электронной подписью с обеих сторон. Вид электронной подписи определяется договором».

Подраздел 6.4 дополнить пунктом 6.4.8:

«6.4.8 При смене обслуживающей и/или эксплуатирующей организации осуществляются процедуры проверки (испытания) на работоспособность СПС с составлением всех необходимых документов для осуществления эксплуатации, ТО и ремонта, а также передачи копии программных конфигураций оборудования, всех необходимых идентификаторов (ключей, карт, паролей) доступа к оборудованию (уровни доступа 2 и 3 в соответствии с 6.1)».

Пункт 6.5.8 изложить в новой редакции:

«6.5.8 Для всех случаев ложных срабатываний, произошедших по неизвестной причине, необходимо проведение проверок, с целью установления причин (факторов, внешних воздействий и т.п.), и наблюдения, для исключения возникновения ложных тревог в связи с установленными причинами».

Пункт 6.5.10. Второй абзац. Заменить сокращение: «ЗКПС» на «ЗКСПС».

Пункт 6.5.11. Исключить слова: «как»; «так и посредством пересмотра принятых в ходе проектирования технических решений, для чего повторно должна быть проведена процедура проектирования с учетом имеющихся данных о выявленных в ходе эксплуатации системы причин ложных срабатываний».

Пункт 6.5.12 дополнить абзацем (после второго абзаца):

«Если эти действия не принесли результатов, то необходимо с учетом имеющихся данных о выявленных в ходе эксплуатации системы причинах ложных срабатываний осуществить пересмотр принятых проектных решений с внесением изменений в проектную документацию».

Пункты 6.6.1, 6.6.2 изложить в новой редакции:

«6.6.1 Эксплуатацию технических средств СПС следует осуществлять в соответствии со сроками, указанными в технической документации изготовителей.

Эксплуатацию технических средств СПС сверх срока службы (эксплуатации) необходимо осуществлять в соответствии с [1].

6.6.2 По завершении эксплуатации (после истечения срока эксплуатации или после продления срока эксплуатации) технические средства СПС должны быть заменены на аналогичные либо на иные по согласованию с заказчиком и проектной организацией.

Работы по замене технических средств СПС должны осуществляться с учетом положений настоящего стандарта в части осуществления проектирования, монтажа, пусконаладочных работ, приемки и ввода в эксплуатацию СПС (в том числе отдельных элементов (компонентов) СПС)».

Пункты 6.6.3, 6.6.4 исключить.

Пункт 6.6.5 после слов «должна быть испытана на работоспособность» дополнить словами: «в соответствии с разделом 7 настоящего стандарта».

Пункт 7.1 изложить в новой редакции:

«7.1 Методы испытаний на работоспособность применяют при контроле функционирования технических средств СПС, при комплексных испытаниях на работоспособность СПС, а также при определении возможности эксплуатации СПС сверх установленного срока службы (эксплуатации)».

Пункт 7.3. Заменить слова: «Рекомендуемое содержание методов» на «Методы»; «изложено» на «изложены».

Приложение А изложить в новой редакции:

«Приложение А
(рекомендуемое)

Образцы форм актов

А.1 Образец формы акта передачи проектной документации для производства работ по монтажу системы пожарной сигнализации:

Акт
передачи проектной документации для производства работ
по монтажу системы пожарной сигнализации

Город_____ «_____»_____г.

Мы, нижеподписавшиеся_____,
(наименование генподрядчика, заказчика)

в лице_____
(должность, Ф.И.О.)

и_____
(наименование монтажной организации)

в лице_____
(должность, Ф.И.О.)

составили настоящий акт передачи проектной документации для производства работ по монтажу системы пожарной сигнализации по объекту _____
(наименование объекта)

№ п/п	Наименование и номер (шифр) документации	Количество экз.	Примечание
1	2	3	4

Документацию передал:_____
(подпись)

Документацию принял:_____
(подпись)

А.2 Образец формы акта окончания работ по монтажу системы пожарной сигнализации:

Акт
окончания работ по монтажу системы пожарной сигнализации

Город_____ «_____»_____г.

Мы, нижеподписавшиеся_____,
(наименование генподрядчика, заказчика)

в лице_____
(должность, Ф.И.О.)

и_____
(наименование монтажной организации)

в лице_____
(должность, Ф.И.О.)

произвели осмотр и проверку работ по монтажу системы пожарной сигнализации, выполненных _____
_____
(наименование объекта, шифр проектной документации)

Монтажные работы начаты «___»_____г. и окончены «___»_____ г.

Проверены:

а) соответствие смонтированной системы пожарной сигнализации требованиям проектной документации и нормативных документов;

б) прочность и надежность крепления технических средств.

Заключение:

Монтажные работы выполнены в соответствии с проектной документацией и нормативными документами. Перечень смонтированных технических средств соответствует перечисленным в спецификации оборудования.

Перечень прилагаемой к акту документации _____

Генподрядчик (заказчик) Исполнитель

_____ _____
(подпись) (подпись)

А.3 Образец формы акта ввода в эксплуатацию системы пожарной сигнализации:

Акт
ввода в эксплуатацию системы пожарной сигнализации

Город_____ «_____»_____г.

Комиссия _____,
(наименование организации заказчика)

назначенная приказом от «___»_____ г.,

в составе:
председателя — представителя заказчика _____,
(должность, Ф.И.О.)

членов комиссии:
представителя монтажной организации_____
(должность, Ф.И.О.)

представителя обслуживающей организации_____
(должность, Ф.И.О.)

провела проверку выполненных работ и установила:
1. Предъявлена к приемке: _____,
(наименование системы и объекта)

смонтированная в соответствии с _____,
(наименование и шифр проектной документации)

разработанной _____
(наименование проектировщика)

2. Пусконаладочные работы выполнялись: _____
(наименование организации)

3. Предъявленные системы функционируют в заданных режимах и соответствуют требованиям, определенным проектной документацией и нормативными документами.

Заключение комиссии:

Систему пожарной сигнализации, прошедшую испытания на работоспособность, считать принятой в эксплуатацию с «___»_____г.

Перечень прилагаемой к акту документации_____

Председатель комиссии _____
(подпись, должность, Ф.И.О.)

Члены комиссии _____
(подпись, должность, Ф.И.О.)

_____».
(подпись, должность, Ф.И.О.)

Пункты Б.4.5, Б.4.6. Заменить сокращение: «ЗКПС» на «ЗКСПС» (4 раза).

Пункт Б.4.7 изложить в новой редакции:

«Б.4.7 Перед проведением комплексных испытаний лица, присутствующие на объекте и которые не принимают непосредственного участия в комплексных испытаниях, должны быть уведомлены и проинструктированы о их проведении лицом, ответственным за обеспечение пожарной безопасности объекта».

(ИУС № 2 2025 г.)

ОКС 13.220.01

Изменение № 1 ГОСТ Р 59638—2021 Системы пожарной сигнализации. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность

Утверждено и введено в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24.10.2024 № 1498-ст

Дата введения — 2024—12—01

Содержание. Приложение А изложить в новой редакции:

«Приложение А (рекомендуемое) Образцы форм актов».

Раздел 1. Пункт 1.1 изложить в новой редакции:

«1.1 Настоящий стандарт устанавливает требования к осуществлению проектирования, монтажа, приемки и ввода в эксплуатацию, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем пожарной сигнализации (далее — СПС), а также требования к методам испытаний систем пожарной сигнализации на работоспособность».

Раздел 2. Исключить ссылки:

«ГОСТ Р 2.601 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы

ГОСТ Р 57839 Производственные услуги. Системы безопасности технические. Задание на проектирование. Общие требования

СП 48.13330 «СНиП 12-01-2004 Организация строительства»

СП 76.13330 «СНиП 3.05.06-85 Электротехнические устройства»

СП 77.13330 «СНиП 3.05.07-85 Системы автоматизации»

СП 246.1325800 Положение об авторском надзоре за строительством зданий и сооружений»;

заменить ссылки:

«ГОСТ 21.001» на «ГОСТ Р 21.001»;

«ГОСТ 27.002 Надежность в технике. Термины и определения» на «ГОСТ Р 27.102 Надежность в технике. Надежность объекта. Термины и определения»;

СП 6.13130. Заменить слово: «Электрооборудование» на «Электроустановки низковольтные»;

дополнить ссылкой:

«ГОСТ 34698 Извещатели пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний».

Раздел 3. Заменить ссылки: «ГОСТ 21.001, ГОСТ 27.002, ГОСТ 18322, ГОСТ Р 21.101, ГОСТ Р 57833» на «ГОСТ Р 21.001, ГОСТ Р 21.101, ГОСТ Р 27.102, ГОСТ 18322, ГОСТ 34698».

Пункты 3.2—3.6, 3.8, 3.10, 3.12 исключить.

Пункт 3.1 Термин изложить в новой редакции:

«3.1 **зона контроля системы пожарной сигнализации**; **ЗКСПС:**».

Пункт 3.7. Термин. Заменить слова: «(**на работоспособность**)» на «**на работоспособность**».

Пункт 3.9. Термин. Исключить слова: «(**о пожаре**)».

Пункт 4.1 изложить в новой редакции:

«4.1 Проектированию должен предшествовать сбор информации об объекте защиты, которая должна быть основой для разработки задания на проектирование».

Пункт 4.2. Второе перечисление изложить в новой редакции:

«- требованиями пожарной безопасности, изложенными в нормативных правовых актах, нормативных документах, стандартах организаций, а также в специальных технических условиях (при их наличии), содержащих требования к проектированию СПС»;

четвертое перечисление исключить;

пятое перечисление. Заменить слова: «заводов — изготовителей» на «изготовителей».

Пункт 4.4 изложить в новой редакции:

«4.4 Проектирование СПС должно выполняться с учетом проектной документации по инженерным системам, оказывающим влияние на работу СПС».

Пункт 4.5. Заменить слово: «рабочая» на «проектная».

Пункты 4.6—4.8 изложить в новой редакции:

«4.6 Оформление и внесение изменений в проектную документацию следует выполнять в соответствии с ГОСТ Р 21.101.

4.7 В проектную документацию рекомендуется включать:

- описание СПС, в том числе алгоритм работы СПС (в рамках общих данных или в виде пояснительной записки), с учетом требований (рекомендаций) изготовителей применяемых технических средств СПС;
- спецификацию оборудования;
- иные документы, предусмотренные заданием на проектирование или по согласованию с заказчиком.

4.8 Алгоритм работы СПС включает принятые технические решения по логике формирования, отображения и выдачи сигналов, определяемых событиями (комбинацией и/или последовательностью) по контролируемым входным и выходным сигналам, по которым должны быть определены получатели с точностью до зон противопожарной защиты и/или конкретного технического средства, входящего в зону противопожарной защиты и отвечающего за прием сигнала управления. Алгоритм может быть изложен в графическом, табличном, текстовом виде или комбинировано».

Пункт 4.9. Заменить слова: «рабочей» на «проектной»; «ИП» на «извещателей пожарных (ИП)».

Пункты 4.11, 4.12 исключить.

Пункты 4.13—4.15 изложить в новой редакции:

«4.13 Заказчику следует передавать проектную документацию исполнителю монтажных работ по акту, оформленному по форме, приведенной в приложении А, если проектная документация не приложена к договору. Допускается не оформлять акт при выполнении проектных, монтажных и пусконаладочных работ силами одной организации. Проектная документация может быть передана в электронном виде.

4.14 Технические решения, изложенные в проектной документации, должны обеспечивать возможность проверки работоспособности СПС в процессе эксплуатации. Принятые технические решения должны учитывать техническую документацию изготовителей и обеспечивать проверку работоспособности без возникновения аварийных режимов работы технических средств СПС. Необходимые запасные технические средства и материалы могут предусматриваться в проектной документации по согласованию с заказчиком в объеме, достаточном для проведения своевременного ремонта, замены и испытаний на работоспособность.

4.15 Для проверки работоспособности линий связи должна быть предусмотрена возможность имитации их неисправности (обрыв, короткое замыкание или пропадание связи) без демонтажа и повреждения, при этом отсоединение жил кабелей (проводов) от клемм технических средств пожарной сигнализации не является демонтажем или повреждением. Для линий связи между компонентами блочно-модульных приборов имитация неисправности должна осуществляться для каждого компонента прибора в линии. Для радиальных линий связи с ИП имитация неисправности должна осуществляться как минимум за последним ИП в линии. Для кольцевых (в том числе с ответвлениями) линий связи с ИП имитация неисправности должна осуществляться как минимум:

- между ЗКСПС;
- между ручными и автоматическими ИП в одной ЗКСПС;
- за последним ИП в каждом ответвлении линии связи (при их наличии)».

Пункт 5.1.1 после слова «предприниматели» дополнить словами: «(далее — монтажная организация)».

Пункт 5.1.2 изложить в новой редакции:

«5.1.2 Монтаж СПС необходимо выполнять в соответствии с:

- настоящим стандартом;
- проектной документацией на СПС;
- технической документацией изготовителей технических средств пожарной сигнализации в части, не противоречащей настоящему стандарту и проектной документации, а также нормативным документам по проектированию».

Пункт 5.2.1. Первый абзац изложить в новой редакции:

«5.2.1 Перед производством работ по монтажу технических средств СПС должна быть осуществлена следующая подготовительная работа:»;

первое и пятое перечисления. Исключить слова: «(рабочая)» и «(рабочей)».

Пункты 5.2.2, 5.2.3 изложить в новой редакции:

«5.2.2 Монтажная организация принимает проектную документацию, заверенную заказчиком, в полном объеме.

5.2.3 При выполнении монтажных работ должны соблюдаться проектные решения. Причины несоблюдения проектных решений (невозможность выполнения монтажа из-за архитектурных особенностей или иных инженерных систем, а также выявление монтажной организацией нарушений нормативных документов по проектированию) должны быть задокументированы и доведены до заказчика.

Пункт 5.2.4. Заменить слова: «технических условиях и» на «технической».

Пункт 5.2.5 изложить в новой редакции:

«5.2.5 Контроль за реализацией проектных решений при выполнении работ монтажной организацией, рекомендуется осуществлять лицом, проводившим разработку проектной документации, или лицом, аттестованным на право разработки проектной документации в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, или иным лицом, уполномоченным заказчиком».

Пункт 5.3.1. Первый абзац. Первое перечисление изложить в новой редакции:

«- проверка соответствия марок, моделей и количества поставленных технических средств и материалов проектной документации»;

второй абзац. Первое перечисление изложить в новой редакции:

«- соответствие диаметров (площадей сечений) жил проектной документации»;

третий абзац. Заменить слова: «завода-изготовителя» на «изготовителя»;

шестой абзац изложить в новой редакции:

«Соответствие диаметров (площадей сечений) жил кабельной продукции проектной документации проверять исключительно по маркировке кабеля не допускается».

Пункт 5.3.3 после слова «контроля» дополнить словами: «в соответствии с 5.3.1».

Пункт 5.3.4. Заменить слова: «выявленных в процессе» на «в процессе выполнения».

Пункт 5.4.1. Заменить слова: «Технологические карты необходимо разрабатывать для монтажа» на «В целях соблюдения технологии выполнения монтажа рекомендуется разрабатывать технологические карты для:».

Пункт 5.4.2. Заменить слова: «Технологические карты монтажа линий связи должны включать в себя» на «В технологические карты монтажа линий связи рекомендуется включать».

Пункты 5.4.4, 5.4.10. Заменить слова: «предприятий-изготовителей» на «изготовителей».

Пункты 5.4.6, 5.4.14. Заменить слово: «рабочей» на «проектной».

Пункты 5.4.8, 5.4.9 изложить в новой редакции:

«5.4.8 Расстояния между точками крепления линий связи при горизонтальной прокладке должны составлять не более 0,5 м, при вертикальной прокладке — не более 1,0 м.

5.4.9 Линии связи необходимо прокладывать свободно, без натяжения, с учетом рекомендаций изготовителей кабельной и кабеленесущей продукции, а также требований нормативных документов, регламентирующих монтаж электротехнических устройств».

Пункт 5.4.16 изложить в новой редакции:

«5.4.16 По окончании выполнения монтажных работ должен быть составлен акт. Данный акт допускается оформлять после выполнения ПНР. Рекомендуемая форма акта приведена в приложении А».

Подраздел 5.5. Исключить слова: «**и испытания**».

Пункт 5.5.1. Заменить слова: «требованиями рабочей документации» на «проектной документацией».

Пункт 5.5.3. Первый абзац. Заменить слово: «рабочей» на «проектной».

Пункты 5.5.4—5.5.6 исключить.

Подраздел 5.5 дополнить пунктом 5.5.7:

«5.5.7 После окончания ПНР должна быть составлена и передана заказчику эксплуатационная инструкция на СПС, содержащая порядок операций с органами индикации и управления в различных режимах работы СПС, учитывающий алгоритм работы СПС, с указанием уровней доступа».

Пункт 6.1.2. Третий абзац после слов «пожарной безопасности» дополнить словами: «(ответственного за обеспечение антитеррористической защищенности при использовании приборов приемно-контрольных и приборов управления системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, совмещенной с системой оповещения о террористической угрозе)»;

пятый абзац. Заменить слово: «производителем» на «изготовителем»;

последнее перечисление. Заменить слова: «на предприятие-изготовитель» на «изготовителю».

Подраздел 6.1 дополнить пунктом 6.1.3**:**

«6.1.3 Работы по ТО должны осуществляться юридическими лицами или индивидуальными предпринимателями (далее — обслуживающая организация), имеющими специальное разрешение, если его наличие предусмотрено законодательством Российской Федерации».

Пункты 6.2.4, 6.2.5 изложить в новой редакции:

«6.2.4 Комплексные испытания на работоспособность СПС должны быть проведены 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.

6.2.5 Для проведения комплексных испытаний на работоспособность СПС должна быть составлена программа испытаний в соответствии с требованиями раздела 7 и приложения Б».

Подраздел 6.2 дополнить пунктами 6.2.6—6.2.8:

«6.2.6 После окончания комплексных испытаний на работоспособность СПС оформляют акт комплексных испытаний на работоспособность СПС согласно приложению В.

6.2.7 Ввод в эксплуатацию СПС должен оформляться актом. Рекомендуемая форма акта ввода в эксплуатацию СПС приведена в приложении А.

6.2.8 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 документов на право осуществления данной деятельности, предусмотренных действующим законодательством;

- эксплуатационная инструкция на СПС с указанием уровней доступа и перечень лиц, которым присвоены данные уровни доступа;

- техническая (эксплуатационная) документация на элементы СПС;

- проектная документация на СПС;

- акты и другие документы, предусмотренные настоящим стандартом».

Пункт 6.3.1. Заменить слово: «рабочей» на «проектной».

Пункт 6.3.2. Первый абзац. Заменить сокращение: «ЗКПС» на «ЗКСПС».

Подраздел 6.4. Исключить слово: **«замена»**.

Пункт 6.4.1 исключить.

Пункт 6.4.5. Исключить слова: «и рабочей».

Пункт 6.4.7 изложить в новой редакции:

«6.4.7 Журнал эксплуатации систем противопожарной защиты должен храниться на объекте заказчика. При каждом выполнении работ по ТО и ремонту в журнале указывается дата выполнения работ и перечень фактически выполненных работ. Указанная запись удостоверяется (заверяется подписями) представителями сторон. Описание выполненных исполнителем работ должно соответствовать регламентам. Страницы журнала должны быть пронумерованы, прошнурованы и скреплены печатями исполнителя и заказчика.

Ведение журнала эксплуатации систем противопожарной защиты допускается в электронном виде. Все записи заверяются электронной подписью. Записи, связанные с проведением ТО и ремонта, заверяются электронной подписью с обеих сторон. Вид электронной подписи определяется договором».

Подраздел 6.4 дополнить пунктом 6.4.8:

«6.4.8 При смене обслуживающей и/или эксплуатирующей организации осуществляются процедуры проверки (испытания) на работоспособность СПС с составлением всех необходимых документов для осуществления эксплуатации, ТО и ремонта, а также передачи копии программных конфигураций оборудования, всех необходимых идентификаторов (ключей, карт, паролей) доступа к оборудованию (уровни доступа 2 и 3 в соответствии с 6.1)».

Пункт 6.5.8 изложить в новой редакции:

«6.5.8 Для всех случаев ложных срабатываний, произошедших по неизвестной причине, необходимо проведение проверок, с целью установления причин (факторов, внешних воздействий и т.п.), и наблюдения, для исключения возникновения ложных тревог в связи с установленными причинами».

Пункт 6.5.10. Второй абзац. Заменить сокращение: «ЗКПС» на «ЗКСПС».

Пункт 6.5.11. Исключить слова: «как»; «так и посредством пересмотра принятых в ходе проектирования технических решений, для чего повторно должна быть проведена процедура проектирования с учетом имеющихся данных о выявленных в ходе эксплуатации системы причин ложных срабатываний».

Пункт 6.5.12 дополнить абзацем (после второго абзаца):

«Если эти действия не принесли результатов, то необходимо с учетом имеющихся данных о выявленных в ходе эксплуатации системы причинах ложных срабатываний осуществить пересмотр принятых проектных решений с внесением изменений в проектную документацию».

Пункты 6.6.1, 6.6.2 изложить в новой редакции:

«6.6.1 Эксплуатацию технических средств СПС следует осуществлять в соответствии со сроками, указанными в технической документации изготовителей.

Эксплуатацию технических средств СПС сверх срока службы (эксплуатации) необходимо осуществлять в соответствии с [1].

6.6.2 По завершении эксплуатации (после истечения срока эксплуатации или после продления срока эксплуатации) технические средства СПС должны быть заменены на аналогичные либо на иные по согласованию с заказчиком и проектной организацией.

Работы по замене технических средств СПС должны осуществляться с учетом положений настоящего стандарта в части осуществления проектирования, монтажа, пусконаладочных работ, приемки и ввода в эксплуатацию СПС (в том числе отдельных элементов (компонентов) СПС)».

Пункты 6.6.3, 6.6.4 исключить.

Пункт 6.6.5 после слов «должна быть испытана на работоспособность» дополнить словами: «в соответствии с разделом 7 настоящего стандарта».

Пункт 7.1 изложить в новой редакции:

«7.1 Методы испытаний на работоспособность применяют при контроле функционирования технических средств СПС, при комплексных испытаниях на работоспособность СПС, а также при определении возможности эксплуатации СПС сверх установленного срока службы (эксплуатации)».

Пункт 7.3. Заменить слова: «Рекомендуемое содержание методов» на «Методы»; «изложено» на «изложены».

Приложение А изложить в новой редакции:

«Приложение А
(рекомендуемое)

Образцы форм актов

А.1 Образец формы акта передачи проектной документации для производства работ по монтажу системы пожарной сигнализации:

Акт
передачи проектной документации для производства работ
по монтажу системы пожарной сигнализации

Город_____ «_____»_____г.

Мы, нижеподписавшиеся_____,
(наименование генподрядчика, заказчика)

в лице_____
(должность, Ф.И.О.)

и_____
(наименование монтажной организации)

в лице_____
(должность, Ф.И.О.)

составили настоящий акт передачи проектной документации для производства работ по монтажу системы пожарной сигнализации по объекту _____
(наименование объекта)

№ п/п	Наименование и номер (шифр) документации	Количество экз.	Примечание
1	2	3	4

Документацию передал:_____
(подпись)

Документацию принял:_____
(подпись)

А.2 Образец формы акта окончания работ по монтажу системы пожарной сигнализации:

Акт
окончания работ по монтажу системы пожарной сигнализации

Город_____ «_____»_____г.

Мы, нижеподписавшиеся_____,
(наименование генподрядчика, заказчика)

в лице_____
(должность, Ф.И.О.)

и_____
(наименование монтажной организации)

в лице_____
(должность, Ф.И.О.)

произвели осмотр и проверку работ по монтажу системы пожарной сигнализации, выполненных _____
_____
(наименование объекта, шифр проектной документации)

Монтажные работы начаты «___»_____г. и окончены «___»_____ г.

Проверены:

а) соответствие смонтированной системы пожарной сигнализации требованиям проектной документации и нормативных документов;

б) прочность и надежность крепления технических средств.

Заключение:

Монтажные работы выполнены в соответствии с проектной документацией и нормативными документами. Перечень смонтированных технических средств соответствует перечисленным в спецификации оборудования.

Перечень прилагаемой к акту документации _____

Генподрядчик (заказчик) Исполнитель

_____ _____
(подпись) (подпись)

А.3 Образец формы акта ввода в эксплуатацию системы пожарной сигнализации:

Акт
ввода в эксплуатацию системы пожарной сигнализации

Город_____ «_____»_____г.

Комиссия _____,
(наименование организации заказчика)

назначенная приказом от «___»_____ г.,

в составе:
председателя — представителя заказчика _____,
(должность, Ф.И.О.)

членов комиссии:
представителя монтажной организации_____
(должность, Ф.И.О.)

представителя обслуживающей организации_____
(должность, Ф.И.О.)

провела проверку выполненных работ и установила:
1. Предъявлена к приемке: _____,
(наименование системы и объекта)

смонтированная в соответствии с _____,
(наименование и шифр проектной документации)

разработанной _____
(наименование проектировщика)

2. Пусконаладочные работы выполнялись: _____
(наименование организации)

3. Предъявленные системы функционируют в заданных режимах и соответствуют требованиям, определенным проектной документацией и нормативными документами.

Заключение комиссии:

Систему пожарной сигнализации, прошедшую испытания на работоспособность, считать принятой в эксплуатацию с «___»_____г.

Перечень прилагаемой к акту документации_____

Председатель комиссии _____
(подпись, должность, Ф.И.О.)

Члены комиссии _____
(подпись, должность, Ф.И.О.)

_____».
(подпись, должность, Ф.И.О.)

Пункты Б.4.5, Б.4.6. Заменить сокращение: «ЗКПС» на «ЗКСПС» (4 раза).

Пункт Б.4.7 изложить в новой редакции:

«Б.4.7 Перед проведением комплексных испытаний лица, присутствующие на объекте и которые не принимают непосредственного участия в комплексных испытаниях, должны быть уведомлены и проинструктированы о их проведении лицом, ответственным за обеспечение пожарной безопасности объекта».

(ИУС № 2 2025 г.)

gost.e-ecolog.ru