ГОСТ Р 59639-2021

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СИСТЕМЫ ОПОВЕЩЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЭВАКУАЦИЕЙ ЛЮДЕЙ ПРИ ПОЖАРЕ Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность

Warning and fire evacuation management systems. Design, installation, maintenance and repair guide. Performance test methods

ОКС 13.220.01
ОКПД2 84.25.11.120

Дата введения 2021-09-15

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным учреждением "Всероссийский ордена "Знак Почета" научно-исследовательский институт противопожарной обороны МЧС России" (ФГБУ ВНИИПО МЧС России)

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. N 792-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. N 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 (www.gost.ru)*

ВНЕСЕНО Изменение № 1, утвержденное и введенное в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 13.08.2024 № 1056-ст с 01.09.2024

Изменение № 1 внесено изготовителем базы данных по тексту ИУС № 11, 2024

Введение

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) предназначена для информирования людей о возникновении пожара, необходимости эвакуироваться, путях и очередности эвакуации.

Качественное проектирование и профессиональный монтаж технических средств СОУЭ являются основными критериями эффективности функционирования систем на объектах защиты. Надлежащая эксплуатация СОУЭ, систематические и качественно выполняемые работы по проверке ее работоспособности, проведению технического обслуживания позволяют обеспечить необходимую работоспособность СОУЭ.

Реализация положений настоящего стандарта направлена на обеспечение выполнения требований федеральных законов от 4 мая 2011 г. N 99-ФЗ "О лицензировании отдельных видов деятельности", от 22 июля 2008 г. N 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.

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт устанавливает требования к осуществлению проектирования, монтажа, пусконаладочных работ, приемки и ввода в эксплуатацию, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (далее - СОУЭ), а также требования к методам их испытаний на работоспособность.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.2 Настоящий стандарт распространяется на СОУЭ, проектируемые, монтируемые и функционирующие (эксплуатируемые) на объектах защиты, расположенных на территории Российской Федерации. Под объектом защиты в настоящем стандарте понимается здание (сооружение) в целом.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие документы:

ГОСТ 12.4.026 Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний

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

ГОСТ 34699 Технические средства оповещения и управления эвакуацией пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний

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

ГОСТ Р 53310 Проходки кабельные, вводы герметичные и проходы шинопроводов. Требования пожарной безопасности. Методы испытаний на огнестойкость

ГОСТ Р 53316 Электропроводки. Сохранение работоспособности в условиях стандартного температурного режима пожара. Методы испытаний

ГОСТ Р 56936 Производственные услуги. Системы безопасности технические. Этапы жизненного цикла систем. Общие требования

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

СП 3.13130 Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности

СП 6.13130.2021 Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности

СП 484.1311500 Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования

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 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.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по [1], [2], СП 3.13130, СП 484.1311500, ГОСТ 12.4.026, ГОСТ 18322, ГОСТ 34699, ГОСТ Р 53310, ГОСТ Р 56936, ГОСТ Р 57839, ГОСТ Р 53316.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.1 (Исключен, Изм. № 1).

3.2 (Исключен, Изм. № 1).

3.3 (Исключен, Изм. № 1).

3.4 (Исключен, Изм. № 1).
3.5 (Исключен, Изм. № 1).

3.6 (Исключен, Изм. № 1).
3.7 (Исключен, Изм. № 1).

3.8 (Исключен, Изм. № 1).

3.9 (Исключен, Изм. № 1).

3.10 (Исключен, Изм. № 1).

3.11 (Исключен, Изм. № 1).

3.12 (Исключен, Изм. № 1).
3.13 (Исключен, Изм. № 1).

3.14 (Исключен, Изм. № 1).
3.15 (Исключен, Изм. № 1).

3.16 (Исключен, Изм. № 1).

3.17 (Исключен, Изм. № 1).
3.18 (Исключен, Изм. № 1).

3.19 (Исключен, Изм. № 1).

3.20 (Исключен, Изм. № 1).

3.21 (Исключен, Изм. № 1).

3.22 (Исключен, Изм. № 1).

3.23 (Исключен, Изм. № 1).
3.24 (Исключен, Изм. № 1).

3.25 (Исключен, Изм. № 1).

3.26 (Исключен, Изм. № 1).

3.27 (Исключен, Изм. № 1).

3.28 (Исключен, Изм. № 1).

3.29 (Исключен, Изм. № 1).

3.30 (Исключен, Изм. № 1).

3.31 (Исключен, Изм. № 1).

4 Технические требования к проектированию системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

4.1 Проектированию СОУЭ должен предшествовать сбор информации о функциональном назначении, функциональной пожарной опасности, категории по взрывопожарной и пожарной опасности, об объемно-планировочных и конструктивных решениях (особенностях) объекта защиты, а также о планируемом количестве людей на объекте. Данная информация должна стать основой для разработки задания на проектирование.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.2 При проектировании СОУЭ подготовка проектной документации осуществляется в соответствии с требованиями нормативных правовых актов.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.3 Проектирование СОУЭ необходимо осуществлять в соответствии:

- с заданием на проектирование;
- нормативными правовыми актами, нормативными документами по пожарной безопасности, специальными техническими условиями и стандартами организации (при их наличии), содержащими требования к проектированию СОУЭ;
- настоящим стандартом;
- технической документацией изготовителей технических средств СОУЭ в части, не противоречащей настоящему стандарту, а также нормативным документам по проектированию.

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

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.4 Проектирование СОУЭ необходимо осуществлять на основе чертежей архитектурных решений, переданных проектировщику заказчиком, если иное не предусмотрено договором на проектирование. Помимо чертежей архитектурных решений заказчик должен передать информацию о других инженерных системах, категориях помещений по взрывопожарной и пожарной опасности, пределах огнестойкости конструкций, сведения о проектном количестве людей, объеме и характеристиках горючей нагрузки. Для расчета звукового покрытия также необходимы чертежи расстановки мебели и технологического оборудования.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.5 При проектировании СОУЭ следует учитывать внутренние инженерные системы объекта защиты.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.6 Проектная документация, разрабатываемая на СОУЭ, должна содержать материалы в текстовой и графической формах, описывающие, обосновывающие и отображающие функционально-технологические, конструктивные, инженерно-технические и иные решения для обеспечения монтажа, модернизации, капитального ремонта, контроля работоспособности в процессе эксплуатации СОУЭ и ее элементов.

4.7 При проектировании СОУЭ необходимо учитывать распространение звуковых волн в защищаемом(ых) помещении(ях) с учетом:

- уровня (мощности) звукового давления, применяемого пожарного звукового или речевого оповещателя, измеряемого в дБА;

- уровня звука постоянного (фонового) шума в помещении;

- наличия препятствий для распространения звуковых волн между абонентом и пожарным оповещателем (двери, стеллажи, оборудование, предметы мебели и т.д.);

- объемно-планировочных решений помещения.

4.8 Ответственность за достоверность переданных проектировщику чертежей архитектурных решений, проектной документации по смежным инженерным системам и иной информации несет заказчик.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.9 Проектирование СОУЭ осуществляют с учетом проектной документации по инженерным системам, оказывающим влияние на работу СОУЭ или размещение ее технических средств.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.10 Ответственность за полноту сбора исходных данных и правильность принятых проектных решений несет главный инженер проекта.

4.11 Проектную документацию следует оформлять в соответствии с ГОСТ Р 21.101.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.12 (Исключен, Изм. № 1).

4.13 Правила выполнения и оформления текстовых и графических материалов, входящих в состав проектной документации, должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и других взаимосвязанных стандартов.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.14 Проектная документация должна включать в себя обоснование количества и размеров зон пожарного оповещения, а также обоснование и описание алгоритма работы СОУЭ, разрабатываемого исходя из условия обеспечения безопасной эвакуации людей при пожаре в здании, сооружении.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.15 Алгоритм может быть изложен в графическом, табличном, текстовом видах или комбинированно. Алгоритм должен содержать последовательность и время начала оповещения людей о пожаре в различных зонах пожарного оповещения.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.16 При разработке проектной документации допускается не указывать точное расположение технических средств СОУЭ, при условии указания информации по допускам, например максимально возможной площади, защищаемой звуковым или речевым пожарным оповещателем. При этом должны быть указаны все необходимые допуски, предусмотренные нормативными документами по проектированию для конкретного технического средства. Места размещения элементов технических средств СОУЭ в проектной документации необходимо указать с соответствующим допустимым отклонением.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.17 Проектные решения должны предусматривать меры по обеспечению доступа к техническим средствам СОУЭ, установленным за фальшпотолком, на больших высотах и т.п. в процессе дальнейшей эксплуатации.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.18 Внесение изменений в проектную документацию следует выполнять в установленном порядке по ГОСТ Р 21.101.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.19 Заказчику следует передавать проектную документацию исполнителю монтажных работ по акту передачи, оформленному по форме, приведенной в А.1 (приложение 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.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.20 (Исключен, Изм. № 1).

4.21 Решения, принятые в проектной документации на СОУЭ, должны соответствовать техническим регламентам, настоящему стандарту, быть эффективными и экономически целесообразными.

Технические решения должны обеспечивать возможность проверки работоспособности СОУЭ в процессе эксплуатации. 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.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.22 (Исключен, Изм. № 1).

4.23 (Исключен, Изм. № 1).

4.24 (Исключен, Изм. № 1).

5 Технические требования к монтажу системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

5.1 Общие требования

5.1.1 Монтажные, пусконаладочные работы осуществляются организациями или индивидуальными предпринимателями, имеющими специальное разрешение, если его наличие предусмотрено законодательством Российской Федерации (далее - монтажные, пусконаладочные организации).

Монтажные работы выполняются по проектной документации на СОУЭ, содержащей сведения в текстовом и графическом форматах, обеспечивающие реализацию принятых в проектной документации технических решений.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.1.2 Монтаж СОУЭ выполняют с учетом внутренних инженерных систем объекта защиты.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

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

5.1.4 Технические средства и материалы допускаются к монтажу после проведения входного контроля по 5.3.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.1.5 (Исключен, Изм. № 1).

5.1.6 Монтаж СОУЭ необходимо выполнять в соответствии:

- с настоящим стандартом;
- утвержденной проектной документацией;
- технической документацией изготовителей технических средств СОУЭ в части, не противоречащей настоящему стандарту, проектной документации и нормативным документам по проектированию.

В целях соблюдения технологии монтажа рекомендуется разрабатывать технологические карты для технических средств и линий связи.

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

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

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.1.7 Технологическая карта на монтаж (при ее наличии) должна содержать следующую информацию:

- материально-технические ресурсы;
- технологии выполнения монтажных работ.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.1.8 (Исключен, Изм. № 1).

5.1.9 (Исключен, Изм. № 1).

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

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.2 Организация монтажных работ (подготовительные работы)

5.2.1 Перед производством работ по монтажу технических средств СОУЭ должна быть осуществлена следующая подготовительная работа:

- принята и изучена проектная документация;
- принята строительная готовность объекта, подписан акт строительной готовности объекта (в свободной форме);
- обеспечено электрическое освещение в зоне монтажа;
- обеспечены условия безопасного производства монтажных работ, отвечающие санитарным и противопожарным нормам, правилам охраны труда;
- подготовлены технические средства и материалы, подлежащие монтажу, в количестве и номенклатуре, предусмотренных проектной документацией;
- проложены постоянные или временные сети, подводящие к объекту защиты электроэнергию, с устройствами для подключения электропроводок потребителей;
- выполнены в соответствии с архитектурно-строительными чертежами для производства монтажа проемы, отверстия, штробы, борозды, ниши и гнезда в фундаментах, стенах, перегородках и перекрытиях, а также установлены в них закладные устройства.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.2.2 (Исключен, Изм. № 1).

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

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.2.4 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 требований нормативных документов по проектированию) должны быть задокументированы и доведены до заказчика. Изменения проектной документации должны быть согласованы с проектировщиком и заказчиком. Изменения в проектную документацию вносят в соответствии с ГОСТ Р 21.101.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

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

(Измененная редакция, Изм. № 1).

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

(Измененная редакция, Изм. № 1).

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

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

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.2.9 Контроль за соблюдением в процессе выполнения монтажных работ проектных решений, принятых в проектной документации, рекомендуется осуществлять лицом, подготовившим проектную документацию, или лицом, аттестованным на право разработки проектной документации в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, либо иным лицом, уполномоченным заказчиком.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.3 Входной контроль

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

- проверка соответствия марок, моделей и количества поставленных технических средств и материалов проектной 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 диаметров (площадей сечений) жил проектной документации;
- целостность жил (на всей протяженности кабеля);
- отсутствие видимых нарушений изоляции.

Технические средства должны быть проверены на работоспособность в объеме, определяемом документацией изготовителя.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.3.2 Передачу технических средств и материалов в монтаж после проведения входного контроля в соответствии с 5.3.1 оформляют актом (в свободной форме).

(Измененная редакция, Изм. № 1).

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

При выявлении нарушений в процессе входного контроля должна быть составлена дефектная ведомость с указанием:

- даты заполнения ведомости;
- наименования организации, от имени которой составляется ведомость;
- наименования технических средств (материалов) и их количества;
- нарушения, выявленного в процессе входного контроля;
- лица, ответственного за исполнение (должность, ФИО и личная подпись).

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

5.4 Технология выполнения монтажных работ

5.4.1 (Исключен, Изм. № 1).

5.4.2 Технологические карты рекомендуется разрабатывать для монтажа:

- линий связи;

- пожарных приборов управления;

- источников бесперебойного электропитания;

- пожарных оповещателей;

- вспомогательных технических средств пожарной автоматики.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

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

(Измененная редакция, Изм. № 1).

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

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.4.5 (Исключен, Изм. № 1).

5.4.6 (Исключен, Изм. № 1).

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

5.4.8 В процессе монтажа технические средства СОУЭ должны быть защищены от попадания пыли, влаги в соответствии с технической документацией изготовителей.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.4.9 (Исключен, Изм. № 1).

5.4.10 (Исключен, Изм. № 1).

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

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

5.4.13 Монтаж кабельных линий и электропроводок необходимо выполнять в соответствии с проектной документацией, с учетом требований СП 6.13130 и настоящего стандарта.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

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

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

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

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.4.17 Провода и кабели следует прокладывать свободно, без натяжения.

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

5.4.19 Все линии связи должны быть промаркированы и иметь свой номер или наименование в соответствии с проектной документацией.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

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

5.4.21 (Исключен, Изм. № 1).

5.5 Приемка монтажных работ

5.5.1 По окончании монтажных работ проверяют:

- соответствие монтажа требованиям проектной документации;

- надежность креплений;

- расстояния между местами крепления кабельных линий и электропроводок, коробов, гофрированных рукавов;

- заделку проходов кабелей через стены и перекрытия;

- наличие и количество смонтированных технических средств СОУЭ, линий связи (в том числе их длину);

- обеспечение требуемого уровня звука в помещениях объекта защиты, четкость воспроизведения речевой информации, соответствие нормативным требованиям, в том числе исключение резонанса и неравномерного распределения звука.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.5.2 По окончании выполнения монтажных работ должен быть составлен акт по форме, приведенной в А.2 (приложение А). Акт допускается оформлять после выполнения пусконаладочных работ или включать его содержание в акт о проверке (испытании) СОУЭ.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.6 Пусконаладочные работы

5.6.1 Пусконаладочные работы и конфигурирование необходимо осуществлять в соответствии с требованиями технической документации на технические средства СОУЭ, правил безопасности, проектной документации, настоящего стандарта. Выполнение пусконаладочных работ должно осуществляться пусконаладочными организациями. Работники допускаются к осуществлению пусконаладочных работ после изучения технической документации.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

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

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.6.3 (Исключен, Изм. № 1).

5.6.4 (Исключен, Изм. № 1).

5.6.5 (Исключен, Изм. № 1).

5.6.6 (Исключен, Изм. № 1).

5.6.7 (Исключен, Изм. № 1).

5.6.8 (Исключен, Изм. № 1).

5.6.9 (Исключен, Изм. № 1).

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

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

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.6.12 Результаты проведения пусконаладочных работ оформляют актом об окончании пусконаладочных работ (в свободной форме).

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.6.13 (Исключен, Изм. № 1).

5.6.14 После окончания пусконаладочных работ должна быть составлена и передана заказчику эксплуатационная инструкция на СОУЭ, содержащая порядок операций с органами индикации и управления в различных режимах работы СОУЭ, учитывающий алгоритм работы СОУЭ, с указанием уровней доступа.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

6 Требования к эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

6.1 Общие требования

6.1.1 Эксплуатация СОУЭ включает в себя:

- обучение и подготовку дежурного персонала по использованию технических средств СОУЭ;

- ввод в эксплуатацию СОУЭ;

- контроль технического состояния СОУЭ;

- ТО и ремонт СОУЭ (при необходимости);

- устранение неисправностей и ложных срабатываний СОУЭ, выявление их причин;

- периодические проверки (испытания) СОУЭ;

- своевременную замену технических средств СОУЭ;

- ведение журнала эксплуатации.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

6.1.2 (Исключен, Изм. № 1).

6.1.3 При эксплуатации СОУЭ необходимо использовать следующие 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 защиты. 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 ТО, 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 изготовителем. 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 изготовителю.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

6.1.4 (Исключен, Изм. № 1).

6.2 Ввод в эксплуатацию

6.2.1 Для проведения процедуры приемки СОУЭ в эксплуатацию руководителем объекта защиты организационно-распорядительным документом создается рабочая комиссия по приемке и вводу СОУЭ 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.

СОУЭ считается готовой к эксплуатации, если проверкой подтверждается следующее:

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

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

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

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

(Измененная редакция, Изм. № 1).

6.2.2 При приемке СОУЭ должны быть проведены комплексные испытания на работоспособность СОУЭ согласно разделу 7.

Комплексные испытания на работоспособность СОУЭ должны быть проведены комиссией (рабочей группой), в состав которой должны быть включены:

- представитель заказчика (ответственный за пожарную безопасность объекта защиты);
- представитель монтажной (пусконаладочной) организации;
- представитель обслуживающей организации (при наличии);
- иные лица по требованию заказчика.

Для проведения комплексных испытаний на работоспособность СОУЭ должна быть составлена программа испытаний. Содержание программы должно основываться на положениях раздела 7 и приложения Б.

После окончания комплексных испытаний на работоспособность СОУЭ оформляют акт комплексных испытаний на работоспособность СОУЭ по форме, приведенной в А.3 (приложение А).

Ввод в эксплуатацию СОУЭ должен оформляться актом. Рекомендуемая форма акта ввода в эксплуатацию приведена в А.4 (приложение А).

(Измененная редакция, Изм. № 1).

6.2.3 К акту ввода в эксплуатацию СОУЭ должны прилагаться следующие документы:

- перечень лиц, прошедших подготовку по использованию технических средств СОУЭ и допущенных к эксплуатации СОУЭ (дежурный персонал);
- договор (в случае привлечения сторонней организации) на ТО СОУЭ с указанием наименования обслуживающей организации, с приложением разрешительных документов на право осуществления данной деятельности, предусмотренных действующим законодательством, а также регламент ТО СОУЭ;
- проектная документация на СОУЭ;
- акт входного контроля;
- акт об окончании монтажных работ;
- ведомость смонтированного оборудования;
- акт об окончании пусконаладочных работ;
- акт комплексных испытаний на работоспособность;
- техническая документация изготовителей на технические средства СОУЭ;
- инструкции по эксплуатации СОУЭ в целом и отдельных технических средств с указанием уровней доступа и перечня лиц, которым присвоены данные уровни доступа;
- сертификаты на оборудование и материалы;
- эксплуатационная документация;
- график замены технических средств СОУЭ (по решению руководителя объекта защиты).

(Измененная редакция, Изм. № 1).

6.2.4 (Исключен, Изм. № 1).

6.3 Контроль технического состояния СОУЭ

6.3.1 Эксплуатацию СОУЭ осуществляют в соответствии с требованиями [2], проектной документацией, инструкцией по эксплуатации СОУЭ, руководствами по эксплуатации технических средств и положениями настоящего стандарта.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

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

(Измененная редакция, Изм. № 1).

6.3.3 При эксплуатации СОУЭ дежурный персонал должен осуществлять контроль технического состояния СОУЭ, а также информировать ответственного за эксплуатацию СОУЭ и обслуживающую организацию о неисправностях в течение 8 ч после их выявления.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

6.4 Техническое обслуживание и ремонт СОУЭ

6.4.1 Техническое обслуживание и ремонт СОУЭ осуществляются организациями или индивидуальными предпринимателями, имеющими специальное разрешение, если его наличие предусмотрено законодательством Российской Федерации (далее - обслуживающая организация).

После заключения договора на ТО, ремонт СОУЭ с обслуживающей организацией необходимо проводить обследование системы на предмет соответствия проектной документации. При выявлении нарушений обслуживающей организации необходимо уведомлять о них собственника объекта защиты, а также отражать в соответствующем акте обследования.

При смене обслуживающей и/или эксплуатирующей организации осуществляют процедуры проверки (испытания) на работоспособность СОУЭ с составлением всех необходимых документов для осуществления эксплуатации, ТО, ремонта и замены, а также передачи копии программных конфигураций оборудования, всех необходимых идентификаторов (ключей, карт, паролей) доступа к оборудованию (уровни доступа 2 и 3 в соответствии с 6.1.3).

(Измененная редакция, Изм. № 1).

6.4.2 ТО СОУЭ должна осуществлять в соответствии с графиком и регламентом обслуживающая организация. График и регламент ТО согласовывают с заказчиком по договору на ТО и ремонт СОУЭ.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

6.4.3 (Исключен, Изм. № 1).

6.4.4 (Исключен, Изм. № 1).

6.4.5 (Исключен, Изм. № 1).

6.4.6 (Исключен, Изм. № 1).

6.4.7 Наличие договора на ТО обслуживающей организацией не снимает ответственности с руководителя объекта защиты за невыполнение требований настоящего стандарта.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

6.4.8 ТО следует выполнять согласно типовому регламенту, приведенному в таблице 1.

Таблица 1

Наименование работ	Периодичность выполнения работ

1 Обслуживание световых, звуковых и речевых пожарных оповещателей (очистка, протирка и т.п.)	Периодичность выполнения работ в соответствии с графиком, рекомендациями изготовителей, по мере необходимости, но не реже одного раза в три месяца
2 Проверка основного и резервного источников электропитания, проверка автоматического переключения цепей электропитания с основного ввода на резервный, проверка работоспособности отдельных компонентов СОУЭ	Ежеквартально
3 Комплексные испытания на работоспособность СОУЭ	Один раз в год, но не более 15 мес между испытаниями
4 Замена технических средств и ресурсных элементов СОУЭ	В соответствии с графиком замены или при необходимости
5 Осуществление контроля за исправностью приборов контроля и управления СОУЭ	В соответствии с рекомендациями изготовителей, но не реже одного раза в три мес

Таблица 1 (Измененная редакция, Изм. № 1).

6.4.9 Конкретизированный регламент работ и график их проведения должны быть разработаны обслуживающей организацией с учетом требований технической документации изготовителя технических средств СОУЭ, положений настоящего стандарта и утверждены заказчиком по договору на ТО СОУЭ. При необходимости перечень регламентных работ может быть расширен или дополнен, а периодичность выполнения сокращена. Не допускается сокращать перечень работ, указанных в типовом регламенте.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

6.4.10 Выполнение работ должно фиксироваться в журнале эксплуатации систем противопожарной защиты, хранящемся 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 представителей сторон.

Описание выполненных исполнителем работ должно соответствовать регламентам. Страницы журнала должны быть пронумерованы, прошнурованы и скреплены печатями исполнителя и заказчика.

Ведение журнала 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.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

6.5 Устранение неисправностей и ложных срабатываний СОУЭ

6.5.1 Устранение неисправностей должно осуществляться за время, предусмотренное в договоре с обслуживающей организацией, но не более 24 ч. Допускается время устранения неисправности увеличивать до 72 ч при наличии единичной неисправности, не оказывающей влияние на работоспособность СОУЭ в целом (СОУЭ функционирует в полном объеме при наличии неисправности).

(Измененная редакция, Изм. № 1).

6.5.2 На время устранения неисправности, в случаях ремонта СОУЭ, при отключении СОУЭ руководитель объекта (ответственный за обеспечение пожарной безопасности) должен обеспечить силами дежурного персонала объекта возможность оповещения людей о пожаре, управления эвакуацией людей и обеспечения их безопасной эвакуации при пожаре.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

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

(Измененная редакция, Изм. № 1).

6.5.4 При ложных срабатываниях СОУЭ должны быть выявлены и устранены их причины.

6.6 Периодические проверки (испытания) СОУЭ

6.6.1 При ежеквартальной проверке отдельных компонентов СОУЭ проверяют не менее 25% от общего числа компонентов. Проверке следует подвергать все типы компонентов СОУЭ. Каждый квартал следует проверять разные компоненты СОУЭ.

6.6.2 Объем и периодичность проверок необходимо разрабатывать на основе типового регламента (см. таблицу 1).

6.7 Замена технических средств СОУЭ

6.7.1 Эксплуатацию технических средств СОУЭ следует осуществлять в соответствии со сроками, указанными в технической документации изготовителей.

Эксплуатацию технических средств СОУЭ сверх срока службы (эксплуатации) необходимо осуществлять в соответствии с [3].

(Измененная редакция, Изм. № 1).

6.7.2 График замены технических средств СОУЭ, составленный при приемке СОУЭ в эксплуатацию, должен содержать сведения о сроке службы технических средств СОУЭ и дате последующей замены. После замены технического средства СОУЭ график корректируют.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

6.7.3 При принятии решения о завершении эксплуатации (по истечении срока службы или завершении продления срока эксплуатации) 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 электротехническая совместимость технических средств в СОУЭ.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

6.7.4 (Исключен, Изм. № 1).

6.7.5 Работы по замене технических средств СОУЭ должны осуществляться обслуживающей организацией.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

6.7.6 По окончании замены технических средств СОУЭ должна быть проверена (испытана) на работоспособность в соответствии с разделом 7 настоящего стандарта в части, касающейся взаимодействия СОУЭ с замененными техническими средствами.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

7 Методы испытаний на работоспособность систем оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре*

_____

* Измененная редакция, Изм. № 1.

7.1 Методы испытаний на работоспособность применяют при контроле функционирования технических средств СОУЭ, при комплексных испытаниях на работоспособность СОУЭ, а также в целях определения возможности эксплуатации СОУЭ сверх установленного срока службы (эксплуатации).

Основными методами испытаний на работоспособность являются:

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

(Измененная редакция, Изм. № 1).

7.2 В ходе испытаний СОУЭ должны проверяться:

а) автоматический контроль исправности линий связи с внешними устройствами (пожарными оповещателями и компонентами прибора), световая и звуковая сигнализация о возникшей неисправности;

б) обеспечение уровней доступа;

в) автоматическое переключение электропитания с основного источника на резервный и обратно с включением соответствующей индикации без выдачи ложных сигналов во внешние цепи;

г) активацию пожарных оповещателей;

д) соблюдение требований нормативных документов по пожарной безопасности, касающихся вопросов проектирования и расположения технических средств и прокладки линий связи;

е) выполнение запрограммированного алгоритма работы СОУЭ, определенного проектной документацией;

ж) уровень звука;

Испытание СОУЭ на работоспособность считают успешным, если:

- технические средства СОУЭ выполняют свои функции, предусмотренные нормативными документами по пожарной безопасности, проектной и технической документацией;
- результаты измерений соответствуют требованиям, установленным нормативными документами по пожарной безопасности;
- в процессе испытаний отработан (выполняется) алгоритм работы СОУЭ, определенный проектной документацией.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

7.3 Методы испытаний на работоспособность СОУЭ изложены в приложении Б.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

7.4 СОУЭ должна обеспечивать нормированные характеристики при переключении с основного источника питания на резервный.

Приложение А
(рекомендуемое)

ФОРМЫ АКТОВ

А.1 Форма акта передачи проектной документации для производства работ по монтажу системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре:

Акт
передачи проектной документации для производства работ по монтажу системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

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 оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре по объекту _____

(наименование объекта)

N п/п	Наименование и номер (шифр) документации	Количество экз.	Примечание
1	2	3	4

Документацию передал: _____

(подпись)

Документацию принял: _____

(подпись)

А.2 Форма акта окончания работ по монтажу системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре:

АКТ
окончания работ по монтажу системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

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 оповещения и управления эвакуацией людей

при пожаре, выполненных _____

_____ .

(наименование объекта, шифр проектной документации)

Монтажные работы начаты " ____ " _____ г. и окончены " _____ " _____ г.

Проверены:

а) соответствие смонтированной системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре проектной документации и требованиям нормативных документов;

б) прочность и надежность крепления технических средств.

Заключение:

Монтажные работы выполнены в соответствии с проектной документацией и требованиями нормативных документов. Перечень смонтированных технических средств соответствует перечисленным в спецификации оборудования.

Перечень прилагаемой к акту документации _____

Генподрядчик (заказчик) Исполнитель

_____ _____

(подпись) (подпись)

А.3 Форма акта комплексных испытаний на работоспособность системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре:

АКТ
комплексных испытаний на работоспособность системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

Проведены комплексные испытания на работоспособность СОУЭ

_____

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

на объекте: _____ ,

расположенном по адресу: _____

Комплексные испытания на работоспособность СОУЭ проводились в " " г. период с
по " " г. в соответствии с ", выполненным
проектом № _____

_____

(наименование проектировщика)

В результате комплексных испытаний на работоспособность СОУЭ установлено: _____

_____

(указывается работоспособность (неработоспособность) СОУЭ)

_____ (должность)	_____ (должность)
_____ (Ф.И.О. представителя заказчика)	_____ (Ф.И.О. представителя подрядчика)
" ____ " _____ г.	" ____ " _____ г.
_____ (подпись)	_____ (подпись)
М.П.	М.П.

А.4 Форма акта ввода в эксплуатацию системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре:

АКТ
ввода в эксплуатацию системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

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. Предъявленная к приемке система функционирует в заданных режимах и соответствует проектной документации и требованиям нормативных документов.

Заключение комиссии:

Систему оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, 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.)

Приложение А (Измененная редакция, Изм. № 1).

Приложение Б*
(рекомендуемое)

_____

* Измененная редакция, Изм. № 1.

Методика испытаний систем оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре на работоспособность

Б.1 Проверку проводят не менее двух испытателей, обеспеченных двухсторонней связью.

Б.2 Для проведения проверок испытатели должны быть обеспечены следующим оборудованием и средствами измерения:

- средствами измерения электрических параметров (тока, напряжения, сопротивления или комбинированными);

- средствами измерения звукового давления (шумомеры);

- средствами измерения времени (секундомеры);

- средствами измерения геометрических величин (рулетки, линейки и т.п.).

Средства измерений должны быть поверены в установленном порядке.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Б.3 Испытатель 1 находится в помещении пожарного поста объекта защиты (либо в ином помещении), где расположен пожарный прибор управления (ППУ). Испытатель визуально проверяет функционирование ППУ, отсутствие сигналов о неисправности и индикации о нахождении ППУ в дежурном режиме в соответствии с требованиями технической документации на ППУ.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Б.4 Контроль срабатывания звуковых и речевых пожарных оповещателей от ППУ осуществляют следующим образом.

Испытуемый пожарный оповещатель активизируют. Если пожарный оповещатель имеет несколько режимов работы, проверку проводят во всех режимах.

Б.4.1 Проверку контроля уровня звука (для звуковых и речевых пожарных оповещателей) проводят в наиболее отдаленном от оповещателя месте или помещении без оповещателей в следующей последовательности:

- определяют наиболее отдаленное от оповещателя помещение без оповещателей (в случае, когда не все помещения оснащены оповещателями);

- измерительный микрофон шумомера (со стандартным взвешивающим фильтром типа А) располагают с фронтальной стороны двери эвакуационного выхода из помещения в наиболее удаленном от эвакуационного выхода из помещения месте. При наличии в здании различных по площади помещений выбирают не менее трех помещений, в которых расстояние от оповещателя до наиболее удаленного места в помещении максимально;

- измерительный микрофон располагают на расстоянии 1,5 м от уровня пола. В спальных помещениях измерения производят на уровне головы спящего человека;

- производят измерение уровня звука постоянного шума [при работающих системах вентиляции, кондиционирования воздуха, воздушного отопления и противодымной вентиляции (при наличии) в защищаемом здании (помещении)]. За уровень звука принимают максимальный измеренный уровень, создаваемый источниками постоянного шума;

- активируют (включают) звуковое или речевое оповещение СОУЭ и производят измерение уровня звука. Замеры выполняют при одновременной работе всех звуковых или речевых оповещателей в помещениях защищаемого здания при закрытых дверях помещений, открытых форточках (фрамугах) и работающих системах вентиляции, кондиционирования воздуха, воздушного отопления и противодымной вентиляции (при наличии). За уровень звука принимают максимальный измеренный уровень, создаваемый источниками постоянного шума и СОУЭ.

Звуковые сигналы СОУЭ в соответствии с требованиями СП 3.13130 должны превышать уровень звука постоянного шума [при работающих системах вентиляции, кондиционирования воздуха, воздушного отопления и противодымной вентиляции (при наличии)] не менее чем на 15 дБА и обеспечивать общий уровень звука (уровень звука постоянного шума вместе со всеми сигналами, производимыми оповещателями) не менее 75 дБА, но не более 120 дБА в любой точке защищаемого помещения.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Б.5 Проверку автоматического контроля исправности линий связи с пожарными оповещателями осуществляют следующим образом.

Испытатель 2 последовательно имитирует нарушение исправности линий связи между ППУ и пожарными оповещателями (для проводных - имитацией обрыва и короткого замыкания, для оптико-волоконных и цифровых линий связи - имитацией пропадания связи, для радиоканальных - нарушением связи в рабочем диапазоне частот), создает последовательно имитацию обрыва и короткого замыкания или последовательно осуществляет демонтаж (изъятие пожарного оповещателя из базового основания при его наличии) любого пожарного оповещателя. Для линий связи с безадресными оповещателями неисправность должна имитироваться перед наиболее удаленным от ППУ оповещателем в линии.

Испытатель 1 контролирует переход ППУ в режим "Неисправность" с включением световой индикации и звуковой сигнализации о возникшей неисправности и указанием номера линии связи.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Б.5.1 Проверку автоматического контроля исправности линий связи компонентов блочно-модульных приборов осуществляют следующим образом.

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

Испытатель N 1 контролирует переход ППУ в режим "Неисправность" с включением световой индикации и звуковой сигнализации о возникшей неисправности, отображение информации о неисправной линии связи или адресе компонента прибора СОУЭ.

Для линий связи между компонентами блочно-модульных приборов имитацию неисправности необходимо осуществлять для каждого компонента прибора в линии.

При контроле исправности линий связи компонентов ППУ должна быть отображена информация о неисправной линии связи или адресе компонента прибора.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Б.6 Контроль защиты органов управления прибора от несанкционированного доступа посторонних лиц осуществляет испытатель путем анализа технической документации и визуально.

Б.7 Контроль автоматического переключения электропитания ППУ с основного источника на резервный и обратно проводит испытатель посредством временного снятия основного напряжения питания и контроля сохранения системой работоспособного состояния с выдачей информации о неисправности посредством световой индикации и звуковой сигнализации.

Напряжение на клеммах аккумуляторных батарей с номинальным напряжением 12 В не должно быть менее 13,26 В. Измерение проводят на полностью заряженных аккумуляторных батареях, подключенных к зарядному устройству при температуре окружающей среды не ниже 20°С и не выше 25°С.

При снижении напряжения менее 13,26 В аккумуляторную батарею меняют.

Б.8 Проверку соблюдения требований нормативных документов по проектированию в отношении расположения технических средств и прокладки линий связи осуществляют следующим образом.

Рулеткой измеряют расстояния и высоты, требования к которым регламентируются нормативными документами по проектированию СОУЭ.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Б.9 Проверку выполнения запрограммированного алгоритма работы СОУЭ, определенного проектной документацией, осуществляют следующим образом.

Инициируют срабатывание СОУЭ. Время запуска пожарных оповещателей в зонах пожарного оповещения, очередность сработки оповещателей в зонах пожарного оповещения должны соответствовать алгоритму работы СОУЭ.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Б.10 Комплексные испытания на работоспособность СОУЭ проводят при приемке и вводе в эксплуатацию, а также в ходе ТО СОУЭ.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Б.10.1 Комплексные испытания на работоспособность СОУЭ проводят в соответствии с программой комплексных испытаний. Программу комплексных испытаний составляют на основе алгоритмов взаимодействия СОУЭ с системами противопожарной защиты и инженерными системами, изложенными в проектной документации.

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

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

Б.10.2 В программе комплексных испытаний на работоспособность СОУЭ 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 необходимо уведомлять руководителя (собственника) объекта и предпринимать меры по недопущению указанных негативных последствий.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

Б.10.3 В программе комплексных испытаний должна быть предусмотрена как минимум одна проверка работы систем при питании от резервных источников питания при максимальной нагрузке.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

Б.10.4 В рамках комплексных испытаний должно быть проверено срабатывание оповещателей, в том числе в каждой зоне пожарного оповещения.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

Б.10.5 Информация, передаваемая СОУЭ, должна соответствовать информации, содержащейся в разработанных и размещенных на каждом этаже здания планах эвакуации людей.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

Б.10.6 Перед проведением комплексных испытаний лица, присутствующие на объекте, но не принимающие непосредственного участия в комплексных испытаниях, должны быть уведомлены и проинструктированы о проведении комплексных испытаний лицом, ответственным за обеспечение пожарной безопасности объекта.

Если объект оборудован системой передачи извещений о пожаре, то о начале и окончании испытаний необходимо уведомить пожарно-спасательное подразделение, принимающее извещение.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

Б.10.7 Системы пожаротушения, активация которых при срабатывании системы пожарной сигнализации может нанести ущерб, должны быть деактивированы: отключены пусковые цепи и вместо них подключены имитаторы.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

Б.10.8 Если при проведении комплексных испытаний выявлены неисправности и (или) нарушения в работе СОУЭ, то после их устранения испытания проводят повторно.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

Б.10.9 При внесении изменений в СОУЭ должны быть проведены комплексные испытания для проверки функций СОУЭ, а также технических средств, затронутых изменениями.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

Библиография

[1] Технический регламент Евразийского экономического союза ТР ЕАЭС 043/2017 — О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения

[2] Федеральный закон от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"

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

Библиография (Измененная редакция, Изм. № 1).

УДК 614.841:006.354 ОКС 13.220.01 ОКПД2 84.25.11.120

Ключевые слова: системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, проектирование, монтаж, ремонт, техническое обслуживание, технические средства, методы испытаний на работоспособность