



**Алгоритм мероприятий для  
проведения испытаний  
системы оповещения и  
управления эвакуацией**

**При проведении проверок СОУЭ проверяются следующие параметры:**

**уровень звука СОУЭ;**

**исправность соединительных линий СОУЭ;**

**наличие эвакуационных знаков пожарной безопасности;**

**проверка качества монтажа оповещателей;**

**проверка качества монтажа приборов управления оповещателями.**

**В ходе испытаний проверяются следующие основные параметры приборов управления оповещателями и пожарных оповещателей СОУЭ, регламентируемые требованиями нормативных документов.**

**Приборы управления оповещателями.**

**Проверяемые параметры:**

**a) передача электрических сигналов на пожарные оповещатели при срабатывании от ручных и автоматических пожарных извещателей;**

**b) автоматический контроль целостности линий связи с внешними устройствами (световыми, звуковыми и речевыми пожарными оповещателями), световую и звуковую сигнализацию о возникшей неисправности;**

**c) защиту органов управления от несанкционированного доступа посторонних лиц;**

**d) автоматическое переключение электропитания с основного источника на резервный и обратно с включением соответствующей индикации без выдачи ложных сигналов во внешние цепи, либо наличие и работоспособность резервированного источника питания, выполняющего данную функцию.**

**Приборы приемно-контрольные и приборы управления, как правило, следует устанавливать в помещении с круглосуточным пребыванием дежурного персонала.**

**В обоснованных случаях допускается установка этих приборов в помещениях без персонала, ведущего круглосуточное дежурство, при обеспечении отдельной передачи извещений о пожаре, неисправности, состоянии технических средств в помещении с персоналом, ведущим круглосуточное дежурство, и обеспечении контроля каналов передачи извещений.**

**В указанном случае помещение, где установлены приборы, должно быть оборудовано охранной и пожарной сигнализацией и защищено от несанкционированного доступа.**

**Приборы приемно-контрольные и приборы управления следует устанавливать на стенах, перегородках и конструкциях, изготовленных из негорючих материалов.**

**Установка указанного оборудования допускается на конструкциях, выполненных из горючих материалов, при условии защиты этих конструкций стальным листом толщиной не менее 1 мм или другим листовым негорючим материалом толщиной не менее 10 мм. При этом листовый материал должен выступать за контур устанавливаемого оборудования не менее чем на 0,1 м.**

**Расстояние от верхнего края приемно-контрольного прибора и прибора управления до перекрытия помещения, выполненного из горючих материалов, должно быть не менее 1 м.**

**При смежном расположении нескольких приемно-контрольных приборов и приборов управления расстояние между ними должно быть не менее 50 мм.**

**Приборы приемно-контрольные и приборы управления следует размещать таким образом, чтобы высота от уровня пола до оперативных органов управления и индикации указанной аппаратуры соответствовала требованиям эргономики.**

### **Пожарные оповещатели.**

#### **Проверяемые параметры:**

**а) срабатывание пожарных оповещателей при автоматическом срабатывании автоматической пожарной сигнализации;**

**б) работоспособность световых, звуковых и речевых пожарных оповещателей.**

**Испытания приемно-контрольных приборов и пожарных оповещателей проводят в комплексе. Испытания проводят не менее двух инспекторов, обеспеченных двухсторонней мобильной связью (мобильные телефоны, рации).**

**Для проведения испытаний представители надзорных органов (инспекторы) должны быть обеспечены следующим технологическим оборудованием и средствами измерения:**

рулеткой для определения параметров размещения оповещателей и эвакуационных знаков пожарной безопасности.

Электрические характеристики пожарных оповещателей (напряжение и токи дежурного режима и режима тревожного извещения) должны быть установлены в технической документации (ТД) на пожарные оповещатели конкретных типов.

Уровень звукового давления, развиваемый звуковыми пожарными оповещателями на расстоянии  $(1,00 \pm 0,05)$  м, должен быть установлен в пределах от 85 до 120 дБ. Уровень звукового давления должен быть указан в ТД на звуковые пожарные оповещатели конкретных типов.

Частота генерируемых звуковым пожарным оповещателем сигналов должна быть в пределах полосы от 200 до 5000 Гц. В технически обоснованных случаях допускается расширение предела до 10000 Гц. Частотная характеристика сигналов должна быть установлена в ТД на звуковые пожарные оповещатели конкретных типов.

Сигнальные цвета световых пожарных оповещателей, предназначенных для обеспечения эвакуации и оповещения людей о пожаре, должны соответствовать требованиям [\[27\]](#). Пожарные оповещатели должны обеспечивать контрастное восприятие информации при его освещенности в диапазоне значений от 1 до 500 лк. Мигающий световой пожарный оповещатель должен иметь частоту мигания в диапазоне от 0,5 до 5,0 Гц. Частота мигания должна быть указана в ТД на световые пожарные оповещатели конкретных типов. Размеры и содержание надписей на световых пожарных оповещателях устанавливаются в ТД на пожарные оповещатели конкретных типов.

Речевые пожарные оповещатели должны обеспечивать передачу сообщения о возникновении пожара и инструкции по эвакуации. Текст сообщения, а также звуковое сопровождение текста (при необходимости) должны соответствовать условиям применения пожарного оповещателя на конкретном объекте. При этом речевая и звуковая информация может быть записана в энергонезависимую память пожарного оповещателя либо поступать на вход пожарного оповещателя.

**Уровень звукового давления, развиваемый речевыми пожарными оповещателями на расстоянии  $(1,00 \pm 0,05)$  м, должен быть указан в ТД на речевые пожарные оповещатели конкретных типов в пределах от 70 до 110 дБ.**

**Диапазон воспроизводимых частот должен быть указан в ТД на речевые пожарные оповещатели конкретных типов, но не уже чем от 500 до 3500 Гц при неравномерности частотной характеристики в диапазоне не более 16 дБ.**

**Звуковые сигналы СОУЭ должны обеспечивать уровень звука не менее чем на 15 дБА выше допустимого уровня звука постоянного шума в защищаемом помещении.**

**Измерение уровня звука должно проводиться на расстоянии 1,5 м от уровня пола.**

**Проверку функционирования пожарных оповещателей проводят следующим образом.**

**Испытываемый пожарный оповещатель активизируют. Если пожарный оповещатель имеет несколько режимов работы, проверку проводят во всех режимах. Проверку функционирования речевых и звуковых пожарных оповещателей проводят на слух.**

**Проверку функционирования световых пожарных оповещателей проводят визуально.**

**Проверку частоты мигания мигающих световых пожарных оповещателей осуществляют следующим образом. Напротив пожарного оповещателя в непосредственной близости располагают фотоприемное устройство на основе фоторезистора, светодиода или другого светочувствительного элемента. Сигнал с выхода фотоприемного устройства подают на частотомер. Активизируют пожарный оповещатель и измеряют частоту его мигания. Допускается проводить испытание посредством подсчета количества вспышек за время не менее 30 с. Частоту мигания в этом случае определяют путем деления подсчитанного количества вспышек на время счета. Пожарный оповещатель считают выдержавшим испытание, если значение частоты мигания соответствует значению, установленному в ТД на испытываемый пожарный оповещатель и п. 10 настоящей Методики.**

**Проверку контроля уровня звукового давления (для звуковых и речевых пожарных оповещателей) проводят в такой последовательности:**

**а) для звукового пожарного оповещателя:**

1) измерительный микрофон шумомера и испытываемый пожарный оповещатель располагают горизонтально на одной оси на расстоянии  $(1,00 \pm 0,05)$  м. Измерительный микрофон шумомера должен быть расположен с фронтальной стороны пожарного оповещателя;

2) активируют пожарный оповещатель и производят измерение уровня звукового давления;

б) для речевого пожарного оповещателя:

1) измерительный микрофон шумомера и испытываемый пожарный оповещатель располагают горизонтально на одной оси на расстоянии  $(1,00 \pm 0,05)$  м. Измерительный микрофон шумомера должен быть расположен с фронтальной стороны пожарного оповещателя;

2) на вход пожарного оповещателя подают гармонический сигнал частотой 1000 Гц с амплитудой, установленной в ТД на пожарный оповещатель конкретного типа, как чувствительность по входу;

3) активируют пожарный оповещатель и производят измерение уровня звукового давления.

Примечание – Если уровень звукового давления, создаваемого звуковым пожарным оповещателем, модулирован или речевой пожарный оповещатель не имеет входа (текстовая информация записана в памяти), то за уровень звукового давления принимают максимальный измеренный уровень, создаваемый пожарным оповещателем. Пожарный оповещатель считают выдержавшим испытание, если уровень звукового давления соответствует п. 8 и 12 настоящей Методики.

**Проверку частотных характеристик (для звуковых и речевых пожарных оповещателей) проводят в такой последовательности:**

а) для звукового пожарного оповещателя:

1) сигнал с выхода измерительного микрофона подают на частотомер. Измерительный микрофон и испытываемый звуковой пожарный оповещатель располагают горизонтально на одной оси на расстоянии  $(1,00 \pm 0,05)$  м. Измерительный микрофон

## **б) для речевого пожарного оповещателя:**

1) провести измерение уровня звукового давления при последовательной подаче на вход усилителя речевого сигнала гармонических сигналов частотой 3500, 2000, 1000, 500 Гц и амплитудой, установленной в ТД на пожарный оповещатель конкретного типа, как чувствительность по входу;

2) если речевой (звуковой) сигнал записан в памяти пожарного оповещателя и пожарный оповещатель не имеет входа для подключения речевого сигнала, то испытание не проводят.

Пожарный оповещатель считают выдержавшим испытание, если частотная характеристика соответствует п. 9 и п. 13 настоящей Методики.

Помещение пожарного поста или помещение с персоналом, ведущим круглосуточное дежурство, должно располагаться, как правило, на первом или цокольном этаже здания. Допускается размещение указанного помещения выше первого этажа, при этом выход из него должен быть в вестибюль или коридор, примыкающий к лестничной клетке, имеющей непосредственный выход наружу здания.

Расстояние от двери помещения пожарного поста или помещения с персоналом, ведущим круглосуточное дежурство, до лестничной клетки, ведущей наружу, не должно превышать, как правило, 25 м.

**Помещение пожарного поста или помещение с персоналом, ведущим круглосуточное дежурство, должно обладать следующими характеристиками:**

- площадь, как правило, не менее 15м<sup>2</sup>;
- температура воздуха в пределах от 18 °С до 25 °С при относительной влажности не более 80 %;
- наличие естественного и искусственного освещения, а также аварийного освещения;
- освещенность помещений:
  - при естественном освещении не менее 100 лк;
  - от люминесцентных ламп не менее 150 лк;
  - от ламп накаливания не менее 100 лк;

- наличие естественной или искусственной вентиляции;
  - наличие телефонной связи с пожарной частью объекта или населенного пункта.
- В данных помещениях не должны устанавливаться аккумуляторные батареи резервного питания, кроме герметизированных.**
- В помещении дежурного персонала, ведущего круглосуточное дежурство, аварийное освещение должно включаться автоматически при отключении основного освещения.**



