

**МИНИСТЕРСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДЕЛАМ  
ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ  
СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ  
СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ**

СП 3.13130.2024

(Проект)

**Системы противопожарной защиты  
СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЭВАКУАЦИЕЙ ЛЮДЕЙ ПРИ ПОЖАРЕ  
Требования пожарной безопасности**

## Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации», а правила применения сводов правил – Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании».

Настоящий свод правил разработан в целях обеспечения соблюдения требований Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» [1].

### Сведения о своде правил

- РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Федеральным государственным бюджетным учреждением «Всероссийский ордена «Знак Почета» научно-исследовательский институт противопожарной обороны МЧС России» (ФГБУ ВНИИПО МЧС России).
- ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 274 «Пожарная безопасность».
- УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России) от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_.
- ЗАРЕГИСТРИРОВАН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии \_\_\_\_\_.
- ВЗАМЕН СП 3.13130.2009.

*Информация о пересмотре или внесении изменений в настоящий свод правил, а также тексты размещаются в информационной системе общего пользования – на официальном сайте разработчика. Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте федерального органа исполнительной власти в сфере стандартизации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» ([www.rst.gov.ru](http://www.rst.gov.ru)).*

## **Введение**

Настоящий свод правил разработан в соответствии со статьями 51, 52, 54, 83, 84 [1].

## 1. Область применения

1.1 Настоящий свод правил устанавливает требования пожарной безопасности к системам оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре в зданиях и сооружениях. Требования свода правил распространяются на объекты защиты при их проектировании, изменении функционального назначения, а также при проведении работ по реконструкции, капитальном ремонте и техническом перевооружении в части, соответствующей объему указанных работ и последующей эксплуатации.

## 2. Нормативные ссылки

2.1 В настоящем своде правил использованы нормативные ссылки на следующие стандарты и своды правил:

[ГОСТ 12.4.026-2015](#) «Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний»;

ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности»;

[ГОСТ 34428-2018](#) «Системы эвакуационные фотолюминесцентные. Общие технические условия»;

ГОСТ 34699-2020 «Технические средства оповещения и управления эвакуацией пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний»;

ГОСТ Р 53325-2012 «Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования и методы испытаний»;

ГОСТ Р 59639-2021 «Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность»;

СП 6.13130.2021 «Системы противопожарной защиты. Электроустановки низковольтные. Требования пожарной безопасности»;

СП 477.1325800.2020 «Здания и комплексы высотные. Требования пожарной безопасности»;

СП 484.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования».

*Примечание* — При пользовании настоящим сводом правил целесообразно проверить действие ссылочных документов в информационной системе общего пользования - на официальном сайте федерального органа исполнительной власти в сфере стандартизации в сети Интернет, на официальном сайте федерального органа исполнительной власти, разработавшего и утвердившего настоящий свод правил, 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 свода правил 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 и определения

3.1 В настоящем своде правил использованы термины, приведенные в [1], нормативных документах по пожарной безопасности, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1.1 Автоматическое управление: приведение в действие системы оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией людей при пожаре управляющим (инициирующим) сигналом от автоматических установок (систем) пожарной сигнализации, или пожаротушения.

3.1.2 Вариант (сценарий) организации эвакуации из каждой зоны оповещения людей о пожаре: один из возможных сценариев движения людей к эвакуационным выходам, зависящий от места возникновения пожара, распространения опасных факторов пожара по путям эвакуации, объемно-планировочных и конструктивных решений здания.

3.1.3

Оповещатель пожарный звуковой (звуковой пожарный оповещатель): техническое средство, предназначенное для оповещения людей о пожаре посредством подачи звукового сигнала.

[ГОСТ 34699-2020, п.3.6]

3.1.4 Зона оповещения людей о пожаре: часть здания, сооружения, в которой проводится одновременное и одинаковое по способу (синхронно- идентичное) оповещение людей о пожаре.

3.1.5

Знак пожарной безопасности: знак безопасности, предназначенный для регулирования поведения человека в целях предотвращения возникновения пожара, а также для обозначения мест нахождения средств противопожарной защиты, средств оповещения, предписания, разрешения или запрещения определенных действий при возникновении горения (пожара).

[ГОСТ 12.4.026-2015, п.3.4]

3.1.6

Оповещатель пожарный комбинированный (комбинированный пожарный оповещатель): техническое средство, предназначенное для оповещения людей о пожаре и путях эвакуации посредством подачи комбинации звуковых, речевых и световых сигналов в любом их сочетании (свето-звуковой, свето-речевой, звуко- речевой, свето- звуко-речевой и т. д.).

[ГОСТ 34699-2020, п.3.8]

3.1.7

Оповещатель пожарный (пожарный оповещатель): техническое средство, предназначенное для оповещения людей о пожаре посредством подачи светового, звукового, речевого сигнала (их комбинации) или иного воздействия на органы чувств человека

[ГОСТ 34699-2020, п.3.5]

3.1.8

Оповещатель пожарный индивидуальный (персональный пожарный оповещатель): техническое средство, предназначенное для индивидуального оповещения людей о пожаре посредством формирования светового, звукового, речевого, вибрационного или иного воздействия на органы чувств человека.

[ГОСТ 34699-2020, п.3.7]

## 3.1.9

Оповещатель пожарный речевой (речевой пожарный оповещатель): техническое средство, предназначенное для оповещения людей о пожаре и путях эвакуации посредством подачи речевого сигнала.

[ГОСТ 34699-2020, п.3.9]

## 3.1.10

Оповещатель пожарный световой (световой пожарный оповещатель): техническое средство, предназначенное для оповещения людей о пожаре и путях эвакуации посредством подачи светового сигнала.

[ГОСТ 34699-2020, п.3.10]

3.1.11 Сигнал пожарной тревоги (сигнал о возникновении пожара): специальный световой, звуковой, речевой или иной сигнал, предназначенный для оповещения людей о возникновении пожара.

## 3.1.12

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ): совокупность технических средств, предназначенных для информирования людей о возникновении пожара, необходимости эвакуироваться, путях и очередности эвакуации.

[ТРЕАЭС 043, п.6]

3.1.13 Соединительные линии (линии связи): провода, кабели, оптическое волокно, радиоканал или другие цепи передачи сигналов, обеспечивающие взаимодействие и обмен информацией между компонентами системы пожарной автоматики.

3.1.14 Фотолюминесцентные эвакуационные знаки пожарной безопасности: эвакуационные знаки пожарной безопасности, выполненные из фотолюминесцентных материалов, размещаемые на путях эвакуации для обеспечения людей необходимой визуальной информацией о направлении движения к эвакуационному выходу, конструктивных особенностях путей эвакуации и об алгоритме их поведения в целях обеспечения безопасной эвакуации людей при пожаре в здании, сооружении.



**Разметка линейная фотолюм, 100мм, в AL профиле, принт №12**

Арт. 50399-AL100x10-P12

Производитель в России: ООО «Вертикаль»



**Накладка на поручень фотолюм 30мм, в п-кр профиле, пр №10**

Арт. 50399-AL30x20-P10

Производитель в России: ООО «Вертикаль»



**Знак эвакуационный Направление движения к пункту (месту) сбора для инвалидов, направо вверх, фотолюм**

Арт. 20347-PVH-F

Производитель в России: ООО «Вертикаль»

3.1.15 Функция обратной связи: техническая возможность информирования работников организации, отвечающих за оповещение людей о пожаре, о передаче сигнала оповещения о пожаре и подтверждения его получения каждым оповещаемым и (или) речевого взаимодействия людей, находящихся в зоне оповещения людей о пожаре с оператором в помещении пожарного поста (диспетчерской) или другом помещении, специально предназначенном для управления работой систем противопожарной защиты с помощью пожарного оповещателя или иных средств связи.

3.1.16 Эвакуационные знаки: знаки пожарной безопасности, цветографическое изображение и смысловое значение которых определяет алгоритм поведения людей в целях обеспечения их безопасной эвакуации при пожаре в здании, сооружении.



#### 4. Общие требования

4.1 Оповещение людей о возникновении пожара, управление эвакуацией людей для обеспечения их безопасной эвакуации при пожаре в здании, сооружении, должно осуществляться СОУЭ с учетом работы других активных систем противопожарной защиты здания, сооружения, а также объемно-планировочных и конструктивных решений здания, сооружения, эвакуационных путей и выходов в здании, сооружении и реализованных организационно-технических мероприятий.

4.2 Здания, сооружения должны оснащаться СОУЭ в соответствии с проектной документацией, разработанной и утвержденной в установленном порядке. Разрабатываемые в составе проектной документации решения по проектированию СОУЭ 3-го, 4-го и 5-го типов, предусматривающие деление здания, сооружения на зоны оповещения людей о пожаре, должны содержать алгоритм работы системы при пожаре, разработанный исходя из условия обеспечения безопасной эвакуации людей при пожаре в здании, сооружении, установленного [1].

4.3 Речевая информация, передаваемая СОУЭ, должна разрабатываться на основе информации, содержащейся в разработанных и размещенных на каждом этаже зданий и сооружений планах эвакуации людей.

В СОУЭ 3-го (если проектом предусмотрена возможность управления СОУЭ из помещения пожарного поста (диспетчерской) при пожаре), 4-го и 5-го типов должна быть предусмотрена возможность передачи дополнительной речевой информации (в том числе, о необходимости эвакуации, путях эвакуации, направлении движения людей к эвакуационным выходам и других действиях, обеспечивающих безопасность людей и предотвращение паники при пожаре), при необходимости, оператором из помещения пожарного поста (диспетчерской) в зависимости от места возникновения и путей развития пожара в здании, сооружении, состояния эвакуационных путей и выходов.

4.4 В СОУЭ 4-го и 5-го типов размер зон оповещения людей о пожаре, специальная очередность оповещения людей о пожаре и время начала оповещения людей о пожаре в различных зонах оповещения людей о пожаре, а также содержание передаваемой речевой информации должны определяться проектной организацией исходя из условия обеспечения безопасной эвакуации людей (в том числе маломобильных групп населения) при пожаре в здании, сооружении, установленном [1], и в зависимости от места возникновения и возможных путей развития пожара в здании, сооружении.

Деление здания, сооружения на зоны оповещения людей о пожаре должно проводиться для минимизации количества людей, которые могут быть подвержены воздействию опасных факторов пожара в зоне оповещения, а также для минимизации последствий при возникновении единичной неисправности линий связи СОУЭ.

Деление здания, сооружения на зоны оповещения людей о пожаре должно учитывать размеры здания, сооружения, его деление на секции и пожарные отсеки, а также наличие в здании, сооружении других зон защиты (систем пожарной сигнализации, систем автоматического пожаротушения, систем приточно-вытяжной противодымной вентиляции и др.)

В отдельные зоны оповещения должны быть выделены:

- а) помещения, расположенные на этаже здания, сооружения, имеющие общие эвакуационные выходы с этажа здания, сооружения;
- б) лестничные клетки и открытые переходы из здания в здание;
- в) места отдыха людей, расположенные на эксплуатируемой кровле;
- г) зрительные залы театров, киноконцертные и спортивные залы, другие залы с массовым пребыванием людей;
- д) пожарные отсеки для стоянки автомобилей;
- е) эвакуационные коридоры (коридоры безопасности), в которые предусмотрен выход из различных пожарных отсеков.

При возникновении пожара в здании, сооружении с незадымляемой лестничной клеткой в первую очередь оповещению подлежат люди, расположенные на этаже пожара и вышерасположенных этажах.

При возникновении пожара в здании, сооружении с обычной лестничной клеткой оповещению подлежат люди, расположенные на всех этажах одновременно.

4.5 Система оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией людей при пожаре в здании, сооружении, должна учитывать постоянное или временное нахождение в составе основного контингента находящихся в здании людей маломобильных групп населения, людей с ограниченными возможностями по слуху и (или) зрению, а также неспособных к восприятию сигналов оповещения и проектироваться с учетом положений п. 9.3 настоящего свода правил.

#### Табло «СурдоЦентр WI-FI»



Артикул: **51961**

Размеры: **220x1400x70 мм**

Производитель в России: **ООО «Вертикаль»**

[Скачать тех. задание](#)

4.6 СОУЭ должна включаться автоматически от управляющего (иницирующего) сигнала, формируемого системой пожарной сигнализации или автоматической установкой пожаротушения. Световые пожарные оповещатели (в том числе управляемые по радиоканалу) с эвакуационными знаками (световые указатели), должны быть постоянного действия и включаться одновременно с осветительными приборами рабочего освещения, если настоящим сводом правил не установлено иное.

Дистанционное (в том числе из помещения пожарного поста) и местное включение СОУЭ допускается использовать, если нормативными документами по пожарной безопасности для данного здания, сооружения не требуется оснащение системой пожарной сигнализации (системой обнаружения пожара) и (или) автоматическими установками пожаротушения (в зданиях производственного или складского назначения, не оборудованных системой пожарной сигнализации).

При этом устройства дистанционного пуска СОУЭ должны быть размещены в помещениях в соответствии с требованиями, предъявляемыми к размещению ручных пожарных извещателей.

4.7 Электропитание СОУЭ должно осуществляться в соответствии с требованиями СП 6.13130, а электроприемники СОУЭ должны относиться к электроприемникам первой категории по надежности электроснабжения и обеспечиваться электроэнергией от двух независимых взаимно резервирующих источников питания.

Электроприемники СОУЭ, установленных в зданиях класса функциональной пожарной опасности Ф1.1 с круглосуточным пребыванием людей, должны относиться к электроприемникам особой группы первой категории по надежности электроснабжения и обеспечиваться электроэнергией от трех независимых взаимно резервирующих источников питания.

При аварийном отключении одного из источников питания технических средств СОУЭ переключение этого независимого взаимно резервирующего источника питания на резервный, независимый взаимно резервирующий источник питания должно осуществляться в автоматическом режиме.

Для проверки надежности энергоснабжения технических средств СОУЭ в помещении пожарного поста (диспетчерской) должен располагаться размыкающий переключатель или иное техническое средство для имитации аварийного отключения каждого из независимых взаимно резервирующих источников питания.

Питание световых пожарных оповещателей с эвакуационными знаками (световых указателей), звуковых и речевых пожарных оповещателей СОУЭ 3-го, 4-го и 5-го типа должно осуществляться от источника, независимого от источника электропитания рабочего освещения. Продолжительность работы световых пожарных оповещателей с эвакуационными знаками (световых указателей) при потере электропитания от основного источника должна быть не менее 1 ч.

Пожарные оповещатели, взаимодействующие с прибором управления пожарным по радиоканальной линии связи, должны иметь в своем составе основной и резервный автономные источники питания. В дежурном режиме оповещатели должны сохранять работоспособность от основного автономного источника питания не менее 36 месяцев, а от резервного автономного источника питания - не менее 2 месяцев.

4.8 СОУЭ должна обладать надежностью и устойчивостью к воздействию опасных факторов пожара в течение времени, необходимого для эвакуации людей, находившихся в здании, сооружении при пожаре, в безопасную зону.

Применяемые в составе СОУЭ пожарные оповещатели, подключенные к проводным линиям, другие технические средства, кабели и провода, разъемы и иные устройства для соединения кабелей и

проводов, а также способы их прокладки должны обеспечивать работоспособность СОУЭ, как в нормальных условиях, так и в условиях пожара в течение времени, необходимого для эвакуации людей, находившихся в здании, сооружении при пожаре, в безопасную зону. При выборе кабелей и проводов следует соблюдать требования ГОСТ 31565.

Следующие линии связи должны быть выполнены с резервированием по отказоустойчивой архитектуре (выполнены дублированными или кольцевыми):

- линии связи, предназначенные для передачи сигналов активации СОУЭ от системы пожарной сигнализации или автоматической установки пожаротушения (между приборами пожарными управления СОУЭ и приборами приемно- контрольными системы пожарной сигнализации или приборами управления пожарными автоматическими установками пожаротушения);
- линии связи между компонентами блочно-модульных приборов управления пожарных (приборов приемно-контрольных и управления пожарных) СОУЭ;
- линии связи между отдельными техническими средствами, входящими в состав СОУЭ, если единичная неисправность данных линий связи приведет к потере работоспособности (отказу) СОУЭ на площади более чем 2000 м<sup>2</sup> в пределах одного этажа и не более чем в одной зоне оповещения.

При параллельном подключении нескольких пожарных оповещателей в линию(ии) связи и(или) электропитания неисправность одного пожарного оповещателя, в результате теплового воздействия при пожаре, не должна оказывать влияние на работоспособность как других оповещателей, подключенных к данной(ым) линии(ям), так и СОУЭ в целом.

Линии связи между отдельными техническими средствами, входящими в состав СОУЭ должны выполняться с условием обеспечения автоматического контроля их исправности (работоспособности) с помощью прибора управления пожарного (прибора приемно-контрольного и управления пожарного).

Применяемые в составе СОУЭ пожарные оповещатели, взаимодействующие с прибором управления по радиоканальной линии связи, должны быть самотестируемые, обеспечивать обнаружение внутренних неисправностей за время не более 100 с, а также неисправности радиоканальной линии связи за время не более 300 с и передачу информации о неисправности на прибор управления. Оповещатели должны обеспечивать автоматический контроль состояния, как основного, так и резервного источника питания, а также выдачу информации о неисправности по каждому автономному источнику питания на прибор управления.

4.9 Управление СОУЭ 3-го (если проектом предусмотрена обратная связь с зонами оповещения людей о пожаре), 4-го и 5-го типа должно осуществляться из помещения пожарного поста (диспетчерской) или другого помещения, специально предназначенного для управления работой систем противопожарной защиты (далее – помещение пожарного поста (диспетчерской)) с круглосуточным пребыванием дежурного персонала.

Помещение пожарного поста (диспетчерской) при оснащении здания, сооружения СОУЭ 3-го (если проектом предусмотрена обратная связь с зонами оповещения людей о пожаре), 4-го или 5-го типа должно быть обеспечено телефонной связью или иными переговорными устройствами обратной связи с зонами оповещения людей о пожаре:

для получения дополнительной информации от находящихся в зоне оповещения людей (в том числе, о количестве подлежащих эвакуации людей, возможности их самостоятельной эвакуации, очаге пожара, направлении распространения опасных факторов пожара и др.);

для ручного управления (в случае необходимости) персоналом пожарного поста или сотрудниками пожарной охраны поведением людей для обеспечения их эвакуации или спасения.

В помещении пожарного поста (диспетчерской) должна быть выведена информация о неисправности соединительных линий между отдельными техническими средствами, входящими в состав СОУЭ, трансляционных линий связи с оповещателями (по зонам), автономных источников питания оповещателей, взаимодействующих с прибором управления пожарным по радиоканальной линии связи, а также информация об активации СОУЭ (по зонам). Указанная информация, а также информация необходимая для контроля и ручного управления СОУЭ должна быть выведена на приборы управления пожарные (приборы приемно-контрольные и управления пожарные) или их выносные панели индикации и (или) управления.

4.10 В СОУЭ 4-го и 5-го типа для обеспечения обратной связи зон оповещения людей о пожаре с помещением пожарного поста (диспетчерской) в местах установки извещателей пожарных ручных или устройств дистанционного пуска систем противопожарной защиты (пожаротушения, противодымной защиты, оповещения, внутреннего противопожарного водопровода и т.д.) должны

быть установлены стационарные телефоны (переговорные устройства) для использования при пожаре.

Телефон (переговорное устройство, в том числе радиоканальное) для использования при пожаре следует устанавливать на путях эвакуации на расстоянии не более 45 м друг от друга и у эвакуационных выходов с каждого этажа здания. Максимальное расстояние по прямой линии между любой точкой здания и ближайшим телефоном (переговорным устройством) не должно превышать 30 м. Телефон (переговорное устройство) для использования при пожаре следует устанавливать на стенах и конструкциях здания, сооружения на высоте  $(1,5 \pm 0,1)$  м от уровня пола и обозначать знаком пожарной безопасности F05 таблицы К.1 [ГОСТ 12.4.026-2015](#).

4.11 Технические средства СОУЭ следует применять в соответствии с требованиями технической документации изготовителя (в части, не противоречащей настоящему своду правил) с учетом климатических, механических, электромагнитных и других воздействий в местах их размещения, а также при условии прохождения ими процедур подтверждения соответствия в установленном порядке.

4.12 Звуковые, речевые, световые и комбинированные (свето-звуковые, свето-речевые, звуко-речевые, свето-звуко-речевые и т.д.) пожарные оповещатели для пожароопасных и взрывоопасных помещений должны быть выполнены в пожаробезопасном и взрывозащищенном исполнении соответственно, а для взрывопожароопасных помещений - во взрывозащищенном исполнении.

4.13 Приборы пожарные управления (приборы приемно-контрольные и управления пожарные), функциональные модули индикации и управления должны размещаться в соответствии с требованиями СП 484.1311500.

4.14 СОУЭ, как правило, не должна выполнять функции, не связанные с обеспечением пожарной безопасности людей. Допускается, при наличии технической возможности использовать речевые пожарные оповещатели СОУЭ для трансляции музыкальных программ, рекламных и информационных объявлений, а также сообщений, связанных с гражданской обороной, чрезвычайными ситуациями и антитеррором. Речевые сообщения СОУЭ, направленные на обеспечение безопасной эвакуации людей при пожаре должны иметь приоритет над другими сообщениями.

## 5. Требования к звуковому и речевому оповещению людей о пожаре и управлению эвакуацией людей при пожаре в здании, сооружении

5.1 Помещения, в которых скорректированный по А (скорректированный по частотной характеристике А шумомера по ГОСТ Р 53188. 1-й уровень звука постоянного (фоновый) шума не превышает или может быть понижен до 105 дБ должны оборудоваться СОУЭ, в которых для оповещения людей о пожаре и управления поведением людей при пожаре используются звуковые и речевые пожарные оповещатели. Уровень звука постоянного (фоновый) шума в защищаемом помещении должен быть указан в задании на проектирование СОУЭ.

5.2 В СОУЭ должны применяться пожарные оповещатели, которые прошли в установленном порядке процедуру оценки соответствия требованиям ТР ЕАЭС 043.

5.3 Звуковые и речевые пожарные оповещатели СОУЭ должны обеспечивать скорректированный по А уровень звука не менее чем на 15 дБ выше допустимого уровня звука, скорректированного по А, создаваемого источниками постоянного (фоновый) шума в защищаемом помещении. При этом общий скорректированный по А уровень звука в защищаемом помещении (уровень звука, создаваемого источниками постоянного шума в помещении совместно с уровнем звука, создаваемого всеми звуковыми и речевыми пожарными оповещателями) должен быть не менее 75 дБ, но не более 120 дБ в любой точке защищаемого помещения. Измерение уровня звука должно производиться шумомером со стандартным взвешивающим фильтром типа А на расстоянии 1,5 м от уровня пола.

В помещениях с скорректированным по А уровнем звука, создаваемого управляемыми источниками постоянного (фоновый) шума более 105 дБ, как правило, должно предусматриваться отключение источников постоянного (фоновый) шума или снижение уровня производимого ими шума до значений, обеспечивающих превышение скорректированного по А уровня звука пожарного оповещателя не менее чем на 15 дБ выше уровня звука постоянного (фоновый) шума в защищаемом помещении после отключения источников постоянного (фоновый) шума или снижения уровня производимого ими шума. Отключение источников постоянного (фоновый) шума или снижение уровня производимого ими шума должно осуществляться до подачи звукового или речевого сигнала СОУЭ. При невозможности отключения источников постоянного (фоновый) шума или снижения уровня производимого ими шума должны применяться комбинированные (светозвуковые, свето-речевые, звуко-речевые, свето-звуко- речевые и т. д.) пожарные оповещатели или предусматриваться совместное использование звуковых пожарных оповещателей и световых мигающих оповещателей красного цвета.

5.4 В спальнях помещений зданий, сооружений звуковые и речевые сигналы СОУЭ должны иметь скорректированного по А уровень звука не менее чем на 15 дБ выше скорректированного по А уровня звука постоянного шума в защищаемом помещении. При этом общий скорректированный по А уровень звука (уровень звука постоянного шума в помещении совместно с уровнем звука, производимого всеми звуковыми и речевыми пожарными оповещателями) в защищаемом помещении должен быть не менее 75 дБ. Измерения должны проводиться на уровне головы наиболее высоко расположенного спящего человека.

В спальнях помещениях зданий, сооружений для исключения возможности возникновения паники должно быть предусмотрено постепенное в течение 30 секунд нарастание уровня звука в защищаемом помещении от минимальных значений до необходимого в данном помещении уровня звука, создаваемого звуковыми и речевыми пожарными оповещателями СОУЭ.

5.5 Настенные звуковые и речевые пожарные оповещатели должны располагаться в защищаемом помещении таким образом, чтобы их нижняя часть была на расстоянии не менее 2,0 м, но не более 3,0 м от уровня пола, а их верхняя часть на расстоянии не менее 0,15 м от потолка (подвесного потолка) помещения.

5.5 При высоте горизонтальных участков путей эвакуации или помещения, не позволяющей расположить настенные звуковые или речевые пожарные оповещатели на расстоянии не менее 2,0 м от уровня пола, указанные оповещатели должны располагаться на стенах защищаемого помещения на расстоянии 0,15 м от потолка (подвесного потолка) помещения до верхней части оповещателя.

Потолочные пожарные оповещатели должны крепиться непосредственно к плите перекрытия, к подвесному потолку из строительных материалов, относящихся к группе пожарной опасности НГ и классу пожарной опасности КМ0 или устанавливаться в специальные монтажные комплекты, размещаемые на подвесном потолке (плитах или панелях потолка). Монтажные комплекты для натяжных потолков и подвесных потолков иной пожарной опасности должны крепиться

непосредственно к плите перекрытия в соответствии с технической документацией на монтажные комплекты.

5.6 В защищаемых помещениях, в которых люди находятся в средствах индивидуальной защиты органов слуха, должны применяться комбинированные (свето-звуковые, свето-речевые, звуко-речевые, свето-звуко-речевые и т.д.) пожарные оповещатели или одновременно использоваться звуковые или речевые пожарные оповещатели и световые мигающие оповещатели красного цвета. При использовании в составе СОУЭ комбинированных (звуко-речевых и свето-звуко-речевых) пожарных оповещателей звуковые сигналы пожарной тревоги должны предшествовать речевым (голосовым) сообщениям или следовать за ними. Одновременное включение звукового сигнала и речевого сообщения не допускается.

5.7 В СОУЭ должны применяться речевые пожарные оповещатели, которые способны разборчиво воспроизводить речевую информацию на частотах в диапазоне от 200 до 5000 Гц, но не уже чем от 500 до 3500 Гц. Уровень звука специальной текстовой информации, воспроизводимой речевыми пожарными оповещателями, должен соответствовать нормам настоящего свода правил применительно к речевым пожарным оповещателям.

5.8 Размещение звуковых и речевых пожарных оповещателей (звуковых сирен, звуковых генераторов, звуковых прожекторов, звуковых колонн, акустических систем, громкоговорителей и других речевых пожарных оповещателей) в защищаемых помещениях должно исключать концентрацию (резонанс) и неравномерное распределение отраженного звука (эхо).

5.9 Количество звуковых или речевых пожарных оповещателей, места их размещения и мощность должны определяться исходя из условия обеспечения требуемого уровня звука во всех местах помещений постоянного или временного пребывания людей при закрытых дверях этих помещений в соответствии с нормами настоящего свода правил. При этом установку звуковых и речевых пожарных оповещателей в каждом помещении допускается не предусматривать.

5.10 Алгоритм работы СОУЭ с речевыми пожарными оповещателями должен предусматривать несколько вариантов (сценариев) эвакуации людей из каждой зоны оповещения людей при пожаре в зависимости от возможного места возникновения пожара, но не менее числа эвакуационных выходов из этой зоны оповещения в безопасную зону. При этом число сценариев возможного возникновения пожара, заложенных в алгоритм работы СОУЭ, должно быть не менее числа зон оповещения людей о пожаре.

5.11 Специальный текст речевого оповещения людей в СОУЭ 4-го и 5-го типов в обязательном порядке должен разрабатываться для каждой зоны оповещения людей о пожаре в зависимости от возможного места возникновения пожара и психофизического состояния людей. При этом в первую очередь должны оповещаться о пожаре люди, находящиеся в той зоне оповещения, в которой возник пожар. Текст речевой информации не должен содержать эмоционально окрашенных слов, выражений, сообщений и указаний, способных спровоцировать возникновение паники людей.

В гостиницах, отелях, общежитиях и других зданиях с временным пребыванием иностранных граждан специальные речевые сообщения в системах оповещения о пожаре и управления эвакуацией людей должны выполняться на русском и английском языках. Специальный текст речевого сообщения на английском языке должен воспроизводиться каждый раз после двукратного воспроизведения текста на русском языке.

5.12 Специальный текст речевого оповещения людей должен воспроизводиться автоматически при запуске СОУЭ в зависимости от заложенного в алгоритм работы системы места возникновения пожара, в соответствующей зоне оповещения людей о пожаре. При этом СОУЭ, в составе которой имеются речевые пожарные оповещатели, должна предусматривать возможность ручного управления эвакуацией людей при задействовании обратной связи с зоной оповещения. Интервал времени от момента обнаружения пожара до завершения процесса эвакуации людей в безопасную зону, с учетом интервала времени, затрачиваемого на передачу СОУЭ в автоматическом режиме первой речевой информации, не должен превышать необходимого времени эвакуации людей при пожаре.

## **6. Требования к световому оповещению людей о пожаре и управлению эвакуацией людей при пожаре в здании, сооружении**

6.1 Применяемые в СОУЭ световые пожарные оповещатели с эвакуационными знаками (световые указатели) должны иметь внутреннее электрическое освещение (внутреннюю подсветку).

Применение световых пожарных оповещателей с эвакуационными знаками (световых указателей) с внешней подсветкой не допускается.

6.2 При получении СОУЭ управляющего сигнала от автоматической установки (системы) пожарной сигнализации или автоматической установки пожаротушения и включении звуковых, речевых и (или) световых пожарных оповещателей для оповещения людей о возникновении пожара все световые пожарные оповещатели, находившиеся в дежурном режиме работы во включенном состоянии, должны переходить в мигающий режим работы.

6.3 Применяемые в СОУЭ световые пожарные оповещатели с эвакуационным знаком (световые указатели) «Выход» для обозначения выходов из зрительных, демонстрационных, выставочных залов, коридоров и других помещений без освещения должны быть с внутренним электрическим освещением (с внутренней подсветкой) и включаться на время пребывания в них людей.

6.4 Световые пожарные оповещатели с эвакуационным знаком (световые указатели) «Выход» должны устанавливаться:

- в зрительных, демонстрационных, выставочных и других залах (независимо от количества находящихся в них людей), а также в помещениях с одновременным пребыванием 50 и более человек – над дверями эвакуационных выходов из залов (помещений);
- в коридорах и фойе зданий - как правило, над дверями эвакуационных выходов с этажей здания, ведущих на путь эвакуации, непосредственно наружу или в безопасную зону;
- в других помещениях (по решению проектной организации) - как правило, над дверями эвакуационных выходов, ведущих на путь эвакуации, непосредственно наружу или в безопасную зону.

При высоте горизонтальных участков путей эвакуации в свету менее 2 м и в случае невозможности размещения светового пожарного оповещателя «Выход» непосредственно над дверями эвакуационных выходов, ведущими на путь эвакуации, наружу или в безопасную зону, сбоку возле дверного проема следует устанавливать комбинированный световой оповещатель, который должен одновременно содержать эвакуационный знак «Выход» и дополнительный эвакуационный знак с поясняющей надписью или эвакуационный знак Е01 «Выход здесь».

6.5 Световые пожарные оповещатели с эвакуационными знаками, указывающими направление движения людей к эвакуационному выходу (световые указатели), должны устанавливаться:

- в коридорах длиной более 20 м на расстоянии не более 10 м друг от друга по длине коридоров, а также в местах поворотов коридоров;
- в незадымляемых лестничных клетках;
- в помещениях дошкольных образовательных организаций, учебных и медицинских учреждений, в помещениях зданий с постоянным пребыванием МГН независимо от числа находящихся в них людей;
- в других помещениях, в соответствии с требованиями нормативных документов по пожарной безопасности к размещению световых указателей направления движения людей в безопасную зону.

В случае установки на объекте защиты световых пожарных оповещателей с эвакуационными знаками, указывающими направление движения людей к эвакуационному выходу (световых указателей), в соответствии с требованиями настоящего свода правил, световые указатели в составе сети аварийного эвакуационного освещения допускается не предусматривать.

6.6 Световые пожарные оповещатели с эвакуационными знаками, указывающими направление движения людей к эвакуационному выходу, следует устанавливать на стенах помещений, как правило, на высоте 2 м от пола помещения. Допускается уменьшать указанную высоту до 1,8 м для горизонтальных участков путей эвакуации, по которым могут эвакуироваться не более 5 человек (за исключением участков, по которым люди могут эвакуироваться из помещений класса Ф1).

6.7 В случаях, установленных настоящим сводом правил допускается заменять световые пожарные оповещатели с эвакуационными знаками, указывающими направление движения людей к эвакуационному выходу, эвакуационными знаками, изготовленными на основе несветящихся и фотолюминесцентных материалов.



## 7. Требования к управлению эвакуацией людей при пожаре в здании, сооружении фотолюминесцентными эвакуационными знаками пожарной безопасности

7.1 Фотолюминесцентные эвакуационные знаки могут применяться в защищаемых помещениях с естественным или искусственным освещением, в которых в течение времени нахождения в них людей освещенность составляет не менее 150 лк.



### **E 01-02 Выход здесь, правосторонний, фотолюм**

Арт. **20282-PVN-F**

Производитель в России: **ООО «Вертикаль»**



### **E 22 Указатель выхода, фотолюм**

Арт. **20304-PVN-F**

Производитель в России: **ООО «Вертикаль»**

[Тех. задание](#)



### **Знак эвакуационный Направление движения к пункту (месту) сбора для инвалидов, направо вверх, фотолюм**

Арт. **20347-PVN-F**

Производитель в России: **ООО «Вертикаль»**

7.2 Эвакуационные знаки, изготовленные на основе фотолюминесцентных материалов (материалов, обладающих свойством излучения света) могут применяться на путях эвакуации людей вместо световых пожарных оповещателей с эвакуационными знаками, указывающими направление движения людей к эвакуационному выходу в тех помещениях, в которых алгоритмом работы СОУЭ не предусмотрено при необходимости изменение цветографического изображения (смыслового значения) знака о направлении движения людей в процессе их эвакуации (в том числе при применении эвакуационных знаков типа «бегущая волна»).

Замена световых оповещателей с эвакуационным знаком «Выход», устанавливаемых в обязательном порядке над дверями эвакуационных выходов в соответствии с требованиями настоящего свода правил, на эвакуационные знаки «Выход», изготовленные на основе фотолюминесцентным материалов, не допускается.

7.4 Эвакуационные знаки и линейная разметка, изготовленные из фотолюминесцентных материалов, другие элементы фотолюминесцентных эвакуационных систем должны размещаться в защищаемых помещениях в соответствии с положениями [ГОСТ 12.4.026-2015](#) и [ГОСТ 34428-2018](#).

## 8. Классификация систем оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией людей при пожаре в здании, сооружении

8.1 СОУЭ, в зависимости от способа оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией людей при пожаре в здании, сооружении, деления здания на зоны оповещения людей о пожаре и других характеристик, подразделяются на пять типов, приведенных в таблице 1. При этом 5-й тип СОУЭ является наиболее сложным, а 1-й тип СОУЭ наиболее простым типом системы.

8.2 В СОУЭ 3-го, 4-го и 5-го типов для защиты отдельных зон оповещения людей о пожаре (технических этажей, чердаков, подвалов, закрытых рамп автостоянок и других помещений, не предназначенных для пребывания людей непрерывно в течение более двух часов) допускается использование звуковых и (или) световых пожарных оповещателей, подающих специальный мигающий световой сигнал красного цвета.

8.3 В зданиях с постоянным пребыванием людей с ограниченными возможностями по слуху или зрению должны применяться световые пожарные оповещатели, подающие мигающий световой сигнал о возникновении пожара красного цвета, или специализированные и индивидуальные пожарные оповещатели (в том числе системы специализированного оповещения, обеспечивающие подачу звуковых и речевых сигналов на частотах в диапазоне от 200 до 5000 Гц и световых импульсных сигналов повышенной яркости, а также другие технические средства индивидуального оповещения людей, в том числе оповещатели пожарные индивидуальные с вибрационным или иным способом оповещения людей о пожаре).

СОУЭ, использующие технические средства индивидуального оповещения людей, должны обеспечивать информирование дежурного персонала о передаче сигнала оповещения и подтверждение его получения каждым оповещаемым. Выбор типа пожарных оповещателей определяется проектной организацией с учетом психофизического состояния и способности к восприятию сигналов оповещения основного контингента находящихся в здании людей. При этом должна быть исключена возможность негативного воздействия пожарных оповещателей на здоровье людей и работу приборов их жизнеобеспечения.

Таблица 1

№ п/п	Характеристика СОУЭ	Тип СОУЭ	
		1-й	2-й
1.	Способы оповещения людей о пожаре: 1.1. Звуковой, реализуемый:		
	а) звуковыми оповещателями пожарной тревоги, воспроизводящими специальный звуковой сигнал (сирену, тонированный сигнал и др.);	+	+
	б) речевыми пожарными оповещателями (громкоговорителями), транслирующими специальный речевой сигнал и (или) текст.	-	-
	1.2. Световой, реализуемый световыми пожарными оповещателями, подающими специальный мигающий световой сигнал красного цвета.	*	*
2.	Способы управления эвакуацией людей: 2.1. Звуковой, реализуемый речевыми пожарными оповещателями (громкоговорителями), транслирующими специальный текст.	-	-

	2.2. Световой, реализуемый:		
	а) световыми пожарными оповещателями с эвакуационным знаком Выход;	*	+
	б) световыми пожарными оповещателями с эвакуационным знаком, указывающим направление движения людей к эвакуационному выходу;	-	*
	в) световыми пожарными оповещателями с эвакуационным знаком, указывающим направление движения людей к эвакуационному выходу, позволяющими при необходимости менять цветографическое изображение (смысловое значение) знака о направлении движения людей в процессе их эвакуации.	-	-
	2.3. Визуальный, реализуемый эвакуационными знаками, указывающими направление движения людей к эвакуационному выходу и изготовленными из:		
	а) фотолюминесцентных материалов (материалов, обладающих свойством излучения света);	-	*
	б) несветящихся материалов.	*	-
3.	Разделение здания на зоны оповещения людей о пожаре	-	-
4.	Обратная связь зон оповещения людей о пожаре с помещением пожарного поста (диспетчерской).	-	-
5.	Возможность реализации нескольких вариантов эвакуации людей из каждой зоны оповещения людей о пожаре.	-	-
6.	Возможность управления СОУЭ из помещения пожарного поста (диспетчерской) при пожаре.	-	-
7.	Наличие системы видеонаблюдения в зонах оповещения людей о пожаре.	-	-

*Примечание* — «+» - требуется в обязательном порядке; «\*» - рекомендуется как дополнение к обязательному требованию или независимо от наличия обязательного требования; «-» - не требуется в обязательном порядке.

## **9. Требования по оснащению зданий и сооружений различными типами систем оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией людей при пожаре в здании, сооружении**

9.1 Здания, сооружения и (или) пожарные отсеки должны оснащаться СОУЭ соответствующего типа в соответствии с требованиями, установленными [1]. Необходимый тип СОУЭ в соответствующих зданиях, сооружениях и (или) пожарных отсеках определяется проектной организацией в соответствии с таблицей 2 настоящего свода правил.

Здания, сооружения и (или) пожарные отсеки допускается оснащать СОУЭ более высокого типа, чем требуется по таблице 2 настоящего свода правил.

9.2 В зданиях, сооружениях, пожарных отсеках, которые в соответствии с таблицей 2 должны быть оснащены (оборудованы) СОУЭ 4-го или 5-го типа, окончательное решение по выбору типа СОУЭ принимается проектной организацией.

9.3 В зданиях организаций социального обслуживания, предоставляющих социальные услуги в стационарной форме, медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях, в которых постоянно находятся маломобильные группы населения, а также люди с ограниченными возможностями по слуху и (или) зрению к восприятию сигналов оповещения, в состав СОУЭ наряду со стационарно установленными пожарными оповещателями должны быть дополнительно включены технические средства индивидуального оповещения людей о пожаре, в том числе персональные устройства (браслеты) со световым, звуковым и с вибрационным сигналами оповещения. Такие системы (средства) оповещения должны обеспечивать информирование соответствующих работников организации о передаче сигнала оповещения и подтверждение его получения каждым оповещаемым.

Персональными браслетами должны обеспечиваться пациенты указанных организаций, которые не способны воспринимать световые и звуковые (в том числе речевые сигналы и иные специальные звуковые сигналы пожарной тревоги) сигналы стационарных пожарных оповещателей смонтированной в здании системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, но способные воспринимать и адекватно реагировать на сигналы персональных браслетов.

Не подлежат оснащению персональными браслетами мобильные и маломобильные пациенты способные воспринимать и адекватно реагировать на сигналы стационарных пожарных оповещателей СОУЭ, а также немобильные пациенты и пациенты с девиантным поведением (пациенты с расстройством восприятия). Эвакуация данной категории пациентов осуществляется самостоятельно или при помощи дежурного персонала организации, соответственно.

9.4 Для зданий, сооружений категорий А и Б по взрывопожарной и пожарной опасности, а также для зданий с эксплуатируемой кровлей, в помещениях которых должно быть предусмотрено устройство СОУЭ 3-го типа и выше, в дополнение к речевым пожарным оповещателям, установленным внутри зданий, сооружений, должна быть предусмотрена установка речевых пожарных оповещателей снаружи у каждого входа в эти здания, сооружения. Способ прокладки соединительных линий СОУЭ, и расстановка пожарных оповещателей снаружи зданий, сооружений определяются проектной организацией.

Звуковые или речевые пожарные оповещатели СОУЭ должны обеспечивать скорректированный по А уровень звука не менее чем на 15 дБ выше уровня звука, создаваемого источниками постоянного (фоновый) шума на эксплуатируемой кровле. При этом общий уровень звука на эксплуатируемой кровле (уровень звука, создаваемого источниками постоянного шума на эксплуатируемой кровле, работающим инженерно-техническим оборудованием, системой противодымной вентиляции совместно с уровнем звука, создаваемого всеми звуковыми или речевыми пожарными оповещателями) должен быть не менее 75 дБ, но не более 120 дБ в любой точке эксплуатируемой кровли. Измерение уровня звука должно производиться шумомером со стандартным взвешивающим фильтром типа А на расстоянии 1,5 м от уровня пола эксплуатируемой кровли.

9.5 В зданиях учреждений, где требуется оповещение только обслуживающего персонала, размещение речевых пожарных оповещателей необходимо производить не только в помещениях обслуживающего персонала, но и в других помещениях постоянного или временного пребывания обслуживающего персонала с учетом требований раздела 5 настоящего свода правил.

9.6 При оборудовании жилых зданий системами автоматической пожарной сигнализации в прихожих (коридорах) квартир должны быть установлены, в зависимости от типа СОУЭ, звуковые пожарные оповещатели или речевые пожарные оповещатели (громкоговорители), транслирующие

специальный речевой сигнал и (или) текст. При отсутствии прихожих (коридоров) пожарные оповещатели должны быть установлены в радиусе не более 1 м от входной двери.

В жилых помещениях, а также прихожих, кухнях и коридорах квартир в многоквартирных и блокированных жилых домах, а также в многоквартирных жилых домах, не оборудованных автоматическими пожарными извещателями, по сигналу от которых формируется сигнал управления СОУЭ при пожаре в квартире, а также автоматическими пожарными извещателями, в корпусе которых или в их базовом основании отсутствуют встроенные пожарные оповещатели, должны быть установлены автономные дымовые пожарные извещатели с устройством звукового оповещения о пожаре.

9.7 Допускается не оснащать СОУЭ:

- одноэтажные производственные и складские здания, сооружения, состоящие из одного или нескольких помещений без наличия в них постоянных рабочих мест или постоянного присутствия обслуживающего персонала (помещения, в которых люди находятся не более 2 часов непрерывно), при условии, что расстояние по путям эвакуации от наиболее удаленного места возможного пребывания людей до ближайшего эвакуационного выхода из здания, сооружения не превышает 20 м;
- одноэтажные производственные здания и сооружения, для которых нормативными документами по пожарной безопасности не требуется оснащение системами пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и (или) ручными пожарными извещателями.

#### Примечания

- 1 Требуется в обязательном порядке оснащение объекта защиты данным типом СОУЭ.*
- 2 Требуемый тип СОУЭ определяется по значению нормативного показателя и числу этажей здания. Если число этажей в здании, сооружении больше, чем указано в таблице 2 для зданий данного функционального назначения, или в таблице 2 нет значения нормативного показателя, то требуемый тип СОУЭ определяется по максимально допустимому числу этажей здания.*
- 3 Под нормативным показателем площади этажа пожарного отсека в настоящем своде правил понимается максимальная площадь этажа, ограниченная наружными стенами здания и (или) противопожарными стенами 1-го типа.*
- 4 При проектировании СОУЭ многофункциональных зданий, сооружений тип СОУЭ выбирается по наиболее высокому типу СОУЭ, входящих в состав, приведенных в настоящей таблице зданий, сооружений, помещений, но не ниже 4-го типа СОУЭ.*
- 5 При проектировании СОУЭ многоэтажных жилых и общественных зданий, сооружений на первом или в цокольном этаже которых в самостоятельных пожарных отсеках, имеющих самостоятельные эвакуационные выходы непосредственно наружу, размещены помещения различного класса функциональной пожарной опасности тип СОУЭ выбирается отдельно для каждой части здания в зависимости от класса функциональной пожарной опасности размещенных в ней помещений. Для части здания, расположенного выше первого этажа тип СОУЭ выбирается по наиболее высокому типу СОУЭ, входящих в ее состав помещений, приведенных в настоящей таблице.*

## Библиография

[1] Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

[2] Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».

УДК 614.841.33:006.354	ОКС 13.220.20
Ключевые слова: безопасная эвакуация, оповещение и управление эвакуацией, пожарные оповещатели, знаки пожарной безопасности.	

Начальник НИИ ОУП ПБ ФГБУ ВНИИПО МЧС  
России

В.В. Харин

Главный научной сотрудник НИЦ ПТ и ПА ФГБУ  
МЧС  
доктор технических наук

А.В. Магюшин

Заместитель начальника НИЦ ОУП ПБ —  
начальник отдела 1.2 ФГБУ ВНИИПО МЧС  
России

Е.В. Козырев