

Код по ОКС* 13.100

Изменение № 2

ГОСТ Р 12.2.143-2009 Национальный стандарт Российской Федерации

"Система стандартов безопасности труда. Системы фотолюминесцентные
эвакуационные. Требования и методы контроля"

(обозначение и наименование стандарта)

Шифр темы из ПНС 2020 года: 1.16.251-1.006.20

Утверждено и

введено в действие

_____ от _____ № _____
(наименование документа)

Дата введения _____

Раздел Предисловие, пункт 4, первое перечисление:
заменить ссылку «ИСО 16069:2004» на «ИСО 16069:2017».

Раздел Введение, абзацы 7, 10:
заменить ссылку «ИСО 16069:2004» на «ИСО 16069:2017»;
заменить ссылку «ИСО 3864-1:2002» на «ИСО 3864-1:2011»

раздел 1 «Область применения»:

- второй абзац дополнить:

«Элементы ФЭС могут дополнять системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ), требования пожарной безопасности к которым установлены СП 3.13130.»;

- третий абзац дополнить перечислением:

«- на наружных установках, оборудованных средствами для обеспечения передвижения обслуживающего персонала (мостики, площадки, лестницы и т.п.)»

- пятый абзац, пятое перечисление: «ожидаемого срока службы» заменить на «срока службы»

Раздел 2 Нормативные ссылки:

- заменить ГОСТ Р 12.4.026-2001 на ГОСТ 12.4.026-2015;

- заменить ГОСТ 9.401-91 на ГОСТ 9.401-2018;

- включить в перечень:

ГОСТ 8.332-2013 «Государственная система обеспечения единства измерений. Световые измерения. Значения относительной спектральной световой эффективности монохроматического излучения для дневного зрения. Общие положения»;

ГОСТ 22.0.09-97 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Чрезвычайные ситуации на акваториях. Термины и определения;

ГОСТ 34305-2017 (EN 81-72:2015) Лифты пассажирские. Лифты для пожарных;

ГОСТ Р 55201-2012 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Порядок разработки перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при проектировании объектов капитального строительства;

ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации;

ГОСТ Р 22.0.02-2016 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Термины и определения»;

СП 3.13130.2009 Свод правил. «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и

Продолжение Изменения 2 ГОСТ Р 12.2.143-2009

управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности».

Раздел 3 Термины и определения, первый абзац изложить в новой редакции:

«В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 12.4.026, ГОСТ Р 22.0.02, ГОСТ Р 55201, а также следующие термины с соответствующими определениями:»

Пункт 3.5 – заменить ссылку ГОСТ Р 12.4.026 на ГОСТ 12.4.026

Пункт 3.6 – заменить ссылку ГОСТ Р 22.0.09-95 на ГОСТ 22.0.09-97

Пункт 3.7, примечание изложить в новой редакции:

«Примечание - При распространении ФЭС на плавучие транспортные средства и морские (речные) объекты следует применять термины и определения в соответствии с документами ИМО [2], [3], [4], [5], [6], Правилами Российского Морского Регистра и отраслевыми стандартами по морскому и внутреннему водному судоходству.

При распространении ФЭС на воздушные транспортные средства и летательные объекты следует применять термины и определения в соответствии с положениями документов ИКАО, ИАТА и отраслевыми стандартами по воздушному судоходству.»

Пункты 3.8 и 3.18 - исключить «для предупреждающих знаков и других элементов ФЭС».

Пункт 3.9 изложить в новой редакции:

«3.9 **срок службы**: Продолжительность эксплуатации элементов ФЭС, установленная изготовителем (поставщиком), в течение которого они сохраняют свои качественные показатели и потребительские свойства в соответствии с назначением.»

Пункт 3.12 изложить в новой редакции:

«3.12 **место сбора**: Безопасная площадка (пункт, место, участок) где планируется сбор людей.

Примечание – Место сбора находится, как правило, в здании, сооружении, транспортном средстве, на объекте, а также за пределами занимаемой территории.»

Ввести вновь пункт 3.12а в следующей редакции:

3.12а **безопасная зона**: Зона, в которой люди защищены от воздействия опасных факторов пожара или в которой опасные факторы пожара отсутствуют либо не превышают предельно допустимых значений.

[12, статья 2]

Пункт 3.13 заменить ссылку ГОСТ Р 22.0.09-95 на ГОСТ 22.0.09-97.

Пункт 3.14 изложить в новой редакции:

3.14 **потенциально опасные объекты**: Совокупность зданий, строений, сооружений, машин, оборудования и технических средств, расположенных на определяемых в соответствии с законодательством Российской Федерации объектах использования атомной энергии (в том числе ядерных установках, пунктах хранения ядерных материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов), опасных производственных, особо опасных, технически сложных, уникальных объектах и гидротехнических сооружениях, аварии на которых могут привести к чрезвычайным ситуациям, а также объекты, на которых возможно одновременное пребывание более пяти тысяч человек.

[ГОСТ Р 55201, статья 3.26] и [11, статья 1]

Продолжение Изменения 2 ГОСТ Р 12.2.143-2009

Пункт 3.16 дополнить словами «и (или) аварии»

Пункт 3.17 - заменить ссылку [ГОСТ Р 12.4.026, раздел 3] на [ГОСТ 12.4.026, пункт 3.7]

Пункт 3.19 изложить в новой редакции:

«3.19 **тупик**: Коридор, проход, галерея или их части, длина (глубина) которых больше их ширины, имеющие только один эвакуационный выход».

Пункт 3.21 изложить в новой редакции:

«3.21. **фотолюминесцентная эвакуационная система, ФЭС**: Совокупность фотолюминесцентных элементов, обеспечивающая светящуюся сигнальную разметку путей эвакуации и информацию о направлении движения к эвакуационному выходу, в безопасную зону и месту сбора при пожаре, аварии и возникновении чрезвычайной ситуации».

Пункт 3.23 - заменить ссылку [ГОСТ Р 12.4.026, статья 3.13] на [ГОСТ 12.4.026, статья 3.15]

Ввести в раздел пункт 3.25 в следующей редакции:

«3.25 **эвакуация**: Процесс организованного самостоятельного движения людей непосредственно наружу, к месту сбора или в безопасную зону из помещений, в которых имеется возможность воздействия на людей опасных факторов пожара или аварии»

Пункт 4.1

- первый абзац, примечание: исключить слова «где это обосновано расчетом пожарного риска»;

- второй абзац изложить в новой редакции:

«Фотолюминесцентные эвакуационные системы состоят из разных элементов (знаков безопасности, символов ИМО, направляющих линий, разметки дверей эвакуационных выходов, сигнальной разметки, обозначающей опасные места, планов эвакуации). Необходимая совокупность элементов определяется при проектировании.

Подготовка проектной документации проводится в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101 и [11] на основании задания на проектирование. В задании на проектирование следует указать:

- функциональное назначение здания, сооружения, объекта;
- поэтажный план (схему) с размерами и направлением движения по путям эвакуации;
- количество людей, одновременно пребывающих в здании, сооружении и места их вероятного размещения;
- наличие объектов, требующих оперативного опознания;
- опасные места, расположенные вдоль путей эвакуации;
- места размещения и количество средств противопожарной и противоаварийной защиты, спасательных средств, аптек, средств индивидуальной защиты и средств связи;
- показатели освещенности элементов ФЭС в соответствии с Приложением Б;
- места установки (размещения) элементов ФЭС, их количество и размеры».

Пункт 4.2 изложить в новой редакции:

«4.2 ФЭС включает в себя элементы, обозначающие:

- пути эвакуации из поэтажных коридоров и лестничных маршей зданий, сооружений и наружных установок;
- расположение эвакуационных выходов и дверей, ведущих к этим выходам, включая выходы по

Продолжение Изменения 2 ГОСТ Р 12.2.143-2009

пожарной лестнице;

- расположение аварийных выходов, включая выходы через окно, люк, по трапу;
- расположение и механизм открытия запорных устройств, например, двери раздвижные, дверные ручки, толкатели, кнопки экстренного нажатия, кувалды для вскрытия стеклянных дверей;
- расположение безопасных зон (убежищ) и мест сбора;
- план эвакуации;
- расположение опасных мест вдоль путей эвакуации, включая пороги, перепады высоты пола, выступы, колонны и другие препятствия;
- места размещения средств противопожарной и противоаварийной защиты, спасательных средств, аптек, средств индивидуальной защиты, средств связи;
- объекты оперативного опознавания для ликвидации пожара или аварии.»

Пункт 4.2.1:

- второе перечисление: исключить слова «при наличии расчета пожарного риска»;
- дополнить перечислением: «- наружных установок, оборудованных средствами для обеспечения передвижения обслуживающего персонала (мостики, площадки, лестницы и т.п.).»

Пункт 4.5 изложить в новой редакции:

«4.5 Планы эвакуации следует разрабатывать для зданий, сооружений (за исключением жилых домов), транспортных средств и других объектов.

Разработку планов эвакуации обеспечивает руководитель организации или иное уполномоченное должностное лицо, в пользовании которого на праве собственности или ином законном основании находятся здания, сооружения, транспортные средства и объекты.

К разработке планов эвакуации могут быть привлечены сторонние организации и индивидуальные предприниматели.

Разработанные планы эвакуации утверждаются руководителем организации или уполномоченным лицом и являются основанием для их воспроизведения в фотолюминесцентном исполнении. Планы эвакуации в фотолюминесцентном исполнении вывешиваются на видных местах в соответствии с местом размещения, указанным на плане.»

Пункт 4.5.1 изложить в новой редакции:

«4.5.1 Разработка планов эвакуации должна проводиться в соответствии с требованиями:

- проектной документации, разработанной на этапах строительства, реконструкции и (или) капитального ремонта зданий, сооружений, транспортных средств, объектов;
- требований настоящего стандарта (подраздел 6.2);
- ГОСТ 12.1.004 (в части организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности, п. 3.3 и раздел 4);
- Правил и Руководств по обеспечению безопасности на море [2], [3], [4], [5], [6];
- Правил противопожарного режима [10, статьи 7, 89];
- других нормативных документов в области пожарной безопасности, устанавливающих требования по защите человеческой жизни и обеспечению эвакуации.»

Пункт 5.3.1, первый абзац, первое перечисление заменить ссылкой ГОСТ Р 12.4.026 на ГОСТ 12.4.026.

Пункт 5.3.7 заменить ссылкой ГОСТ Р 12.4.026 на ГОСТ 12.4.026

Пункты 5.4, 5.5, 5.6, 5.7 заменить ссылкой ГОСТ Р 12.4.026 на ГОСТ 12.4.026.

Пункт 5.6 дополнить справочной ссылкой [6].

Пункт 5.7 третье и четвертое перечисления изложить в новой редакции:

- символы ИМО, относящиеся к схемам противопожарной защиты, в соответствии с [4], [5];
- символы ИМО, относящиеся к спасательным средствам и устройствам, в соответствии с [3], [6];

Пункт 6.1 второй и третий абзацы изложить в новой редакции:

«Зрительное восприятие и опознание смыслового значения элементов ФЭС тем выше, чем больше их размер и частота установки. Размеры и частота установки элементов ФЭС должны соответствовать требованиям подразделов 6.4 и 6.6.

Монтаж, техническое обслуживание и ремонт фотолюминесцентных эвакуационных систем и их элементов выполняют организации или индивидуальные предприниматели, имеющие лицензию в соответствии с [14, статья 12, п.15] и [15, Приложение, п.6]

Пункт 6.2.2 изложить в новой редакции:

«6.2.2. Планы эвакуации должны пересматриваться и (или) обновляться не реже одного раза в пять лет, а также в случаях:

- внесения изменений, связанных с реконструкцией или перепланировкой, изменением целевого назначения здания, сооружения, транспортного средства, объекта;
- изменения путей эвакуации, дислокации средств оповещения и пожаротушения;
- перераспределения рабочих мест персонала, изменения расчетной наполняемости помещений людьми.»

Пункт 6.2.3 изложить в новой редакции:

«Планы эвакуации должны состоять из графической и текстовой частей.

6.2.3.1 Графическая часть должна включать в себя:

а) план этажа или части здания строго ориентированный в соответствии с позицией наблюдателя, который видоизменяется, чтобы:

- исключить несущественные детали;
- обозначить важные элементы;
- улучшить разборчивость и легкость понимания;
- ориентировать план к позиции наблюдателя;

б) пути эвакуации, эвакуационные и аварийные выходы;

в) местонахождение наблюдателя (пользователя) «Вы находитесь здесь».

Если заданы инструкции по направлению движения от точки, обозначенной «Вы находитесь здесь», то такая информация должна передаваться путем применения знака стрелки Е02-01 согласно ГОСТ 12.4.026;

г) расположение лестниц;

д) рекомендации об эвакуации маломобильных групп населения;

е) места размещения и тип пожарного, аварийного и спасательного оборудования, например, ручных извещателей о пожаре (аварии), пожарных кранов, первичных средств пожаротушения, защитных средств, средств первой помощи и др.;

Продолжение Изменения 2 ГОСТ Р 12.2.143-2009

ж) расположение лифтов, предназначенных для транспортирования пожарных подразделений (лифты для пожарных по ГОСТ 34305).

Фон плана эвакуации должен быть желтовато-белого фотолюминесцентного цвета, с координатами цветности угловых точек по таблице Г.2 (Приложение Г).

Цвет контура конструктивных элементов здания должен быть черным.

Ширина линий для графического представления конструкции стен здания должна быть не менее 1,6 мм. Стены внутренних перегородок должны быть представлены линиями минимальной ширины 0,6 мм.

Если на плане показаны подробные элементы здания (например, лестницы, колонны, окна), то они должны быть изображены линиями минимальной ширины 0,15 мм.

Место нахождения наблюдателя (пользователя) «Вы находитесь здесь» (“You are here”) должно быть изображено в виде круга синего сигнального цвета по ГОСТ 12.4.026.

На плане эвакуации могут быть показаны безопасные зоны (убежища) и места сбора, как часть детализации эвакуации или общего плана здания.

Цветографические изображения знаков безопасности, символов ИМО и знаков безопасности (символов) отраслевого назначения на планах эвакуации должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.4.026, [3], [4], [5], [6] и нормативным документам отраслевого назначения.

Знаки безопасности, показанные на плане, должны иметь высоту не менее 7 мм, на одном плане эвакуации они должны быть выполнены в едином масштабе.

Примечание - Если нет возможности показать действительное расположение знаков безопасности вследствие размера плана эвакуации, то они могут быть показаны отдельно в ближайшем свободном пространстве с помощью выносных линий.

Знаки безопасности и символы допускается дополнять цифровыми, буквенными или буквенно-цифровыми обозначениями.

Для знаков безопасности, символов должны быть даны пояснения их смыслового значения в текстовой части плана эвакуации.

Планы эвакуации должны иметь заголовок, включающий слова «План эвакуации», название здания или организации, адрес, обозначение этажа и при необходимости номер плана (например, на секционных планах эвакуации).

Фон заголовка должен быть зеленого сигнального цвета, а текст «План эвакуации» выполнен в желтовато-белом фотолюминесцентном цвете, контрастном зеленому, согласно ГОСТ 12.4.026.

Минимальная высота заголовка должна быть 7 % от наименьшего размера плана эвакуации, а высота букв не менее 60 % от высоты заголовка. Примеры соотношений высоты и буквенных символов заголовка при расположении вдоль длинной стороны плана эвакуации (альбомная ориентация) приведены в таблице 2.

Дополнить:

Таблица 2

Размер плана эвакуации мм × мм	Высота плана эвакуации, мм	Высота заголовка, мм, не менее	Высота заглавной буквы, мм, не менее
300 × 400	300	21	12
400 × 600	400	28	16
600 × 800	600	42	25

1000 × 1 200	1000	70	42
--------------	------	----	----

6.2.3.2 Текстовая часть планов эвакуации должна содержать порядок действий при пожаре, аварии, чрезвычайной ситуации, дополненный для наглядности знаками безопасности и символами.

В текстовой части следует излагать:

- способы оповещения о возникновении чрезвычайной ситуации (пожара, аварии и др.);
- обязанности и действия людей, в том числе порядок вызова пожарных или аварийно-спасательных подразделений, скорой медицинской помощи и др.;
- порядок ручного (дублирующего) включения систем (установок) пожарной и противоаварийной автоматики;
- условные обозначения применяемых знаков (символов) и пояснения к ним.

В верхнем углу плана эвакуации необходимо указать сведения об утверждении, включающие слово «УТВЕРЖДАЮ», должность, инициалы, фамилию и подпись утверждающего лица, дату утверждения.

Примечание – Для цифрового файла плана эвакуации применяется аналог собственноручной подписи (электронная цифровая подпись) утверждающего лица.

В левом нижнем углу плана эвакуации необходимо указать название организации-изготовителя плана.

В правом нижнем углу плана эвакуации наносится маркировка в соответствии с требованием 10.1 настоящего стандарта.

Пункт 6.2.4. изложить в новой редакции:

«6.2.4 Размеры планов эвакуации следует выбирать в зависимости от их назначения, площади помещений, структуры и протяженности путей эвакуации, количества эвакуационных и аварийных выходов.

Минимальный размер плана эвакуации должен быть 300 х 400 мм, за исключением планов эвакуации, размещаемых в отдельных помещениях, например, каютах, больничных палатах или гостиничных номерах, где размер плана может быть уменьшен до 210 х 297 мм (формат А4). Допустимое отклонение размеров ± 3 %.

Этажные и секционные планы эвакуации рекомендуется выполнять размером 400 х 600 мм.

Для этажных и секционных планов эвакуации одного и того же здания следует применять одинаковый размер.

Размеры графической части плана эвакуации и её элементов зависят от реальных размеров здания (помещения), уровня детализации, подлежащей иллюстративному отображению, и намеченного места размещения плана. Размеры графической части плана рекомендуется выполнять пропорционально по отношению к реальным размерам [8].

Подробные элементы, например, лестницы или коридоры, чтобы они были заметными или могли вместить знаки безопасности, могут быть выполнены на плане в большем размере.

Для определенных специфических участков здания или прилегающей территории, например, технических зон или парковок, чтобы иметь представление о протяженности пустого пространства, допускается использовать другие пропорции и размеры.

Продолжение Изменения 2 ГОСТ Р 12.2.143-2009

Ориентация плана эвакуации по отношению к наблюдателю должна быть такой, чтобы расположения (изображения) на левой стороне плана должны быть слева от наблюдателя, а на правой стороне плана – справа от наблюдателя.

Пункт 6.2.5 изложить в новой редакции:

«6.2.5 Пути эвакуации, ведущие к эвакуационным выходам, должны быть обозначены с указанием направления движения с помощью направляющих стрелок шириной от 8 до 10 мм.

Направление движения по путям эвакуации в поэтажных коридорах зданий (сооружений) обозначается в виде стрелок желтовато-белого фотолюминесцентного цвета на фоне светло-зеленого цвета во всю ширину коридора пути эвакуации (Приложение Д, рисунки Д.1 - Д.4).

На путях эвакуации некоридорного типа, проходящих через проходы, холлы, галереи, вестибюли, лестничные марши зданий (сооружений), например, в торговых залах, театрах, спортивных сооружениях, залах ожидания, производственных и складских помещениях, местах развлечений и отдыха и др., направление движения от наиболее удаленного места до эвакуационного выхода обозначается в виде направляющих стрелок зеленого сигнального цвета на желтовато-белом фотолюминесцентном цвете (Приложение Д, рисунки Д.4 и Д.5).

Примечания

1 Суммарное значение цветового тона светло-зеленого цвета для цифрового файла плана эвакуации с данными схемы формирования цвета стандартной триадной печати (система СМΥΚ), как правило, составляет от 35 % до 45 % от суммарного цветового тона зеленого сигнального цвета.

2 Для визуализации путей эвакуации можно использовать иные графические методы, например, полутон или штриховку, чтобы в условиях темноты привести в видимое состояние изображение направляющих стрелок.

Пункт 6.2.6 изложить в новой редакции:

«6.2.6 Аварийные выходы на плане эвакуации допускается обозначать знаком безопасности Е23 «Указатель аварийного выхода» в соответствии с ГОСТ 12.4.026 (Приложение Л)».

Пункт 6.2.7 изложить в новой редакции:

«6.2.7 . Планы эвакуации следует выполнять из фотолюминесцентных материалов.

Фотолюминесцентный материал должен иметь следующие фотометрические характеристики, а именно:

- яркость свечения через 10 мин после отключения источников освещения – не менее 140 мкд/м²;
- яркость свечения через 60 мин после отключения источников освещения – не менее 20 мкд/м²;

П р и м е ч а н и е – В международной стандартизации [7], [8], [9] установлены аналогичные требования к фотометрическим характеристикам фотолюминесцентных материалов для планов эвакуации».

Длительность послесвечения - не менее 1440 мин.

Чтобы обеспечить достаточную видимость и разборчивость, освещенность поверхности планов эвакуации при искусственном освещении должна быть не менее 50 лк.

Пункт 6.2.10 изложить в новой редакции:

«6.2.10 Планы эвакуации следует вывешивать в следующих местах:

- а) в позициях, где люди, находящиеся в здании, могут изучить пути (маршруты) эвакуации;
- б) в стратегических точках пути эвакуации, которые могут находиться:

Продолжение Изменения 2 ГОСТ Р 12.2.143-2009

- на каждом этаже в основных точках входа;
- рядом с лифтами, лестничными площадками и лестницами;
- на выходе из каждого помещения (например, локальные планы эвакуации в номерах гостиниц, палатах больниц, палатах спальных корпусов образовательных организаций с наличием интерната и детских организаций, палатах специализированных домов престарелых и инвалидов и т.п.);
- в местах скопления людей (например, офисные центры, места проведения общественных мероприятий, казармы, залы театров, кинотеатров, клубов, цирки, спортивные сооружения, библиотеки с массовым количеством посадочных мест, концертные залы, залы музеев, выставок, танцевальные залы, торговые залы магазинов, залы ресторанов, кафетериев, столовых, вокзалы, классы и аудитории образовательных организаций и т.п.)
- на пересечениях путей эвакуации (в коридорах, проходах, галереях).

Планы эвакуации размещают на высоте от 1,2 до 1,8 м от уровня пола в соответствии с проектной документацией с учетом освещенности, доступности для ознакомления и в строгом соответствии с местом размещения, указанном на самом плане.

Примеры исполнения планов эвакуации приведены в приложении Д.

Пункт 6.4 второй абзац изложить в новой редакции:

«Высота знаков безопасности и указателей направления движения на верхнем и среднем уровнях должна быть не менее 150 мм.»

Пункты 6.4.2, 6.4.8 заменить ссылку ГОСТ Р 12.4.026 на ГОСТ 12.4.026.

Пункт 6.4.3 заменить:

- «по дороге и площадки сбора (убежища)» на «безопасные зоны (убежища)»;
- «компонентов ФЭС» на «элементов ФЭС».

Пункт 6.5.1 изложить в новой редакции:

6.5.1 Для обозначения направления эвакуации должна применяться комбинация знаков, состоящая из эвакуационного знака безопасности Е01 «Выход здесь» и знаков Е02-01, Е02-02 «Направляющая стрелка» по ГОСТ 12.4.026. Комбинация знаков может быть дополнена поясняющей надписью. Примеры применения эвакуационных знаков на путях эвакуации представлены в таблице 3.

Над дверями эвакуационных выходов должен быть установлен эвакуационный знак безопасности Е01 с направляющей стрелкой вверх, означающий "Выход здесь. Пройдите вперед через дверь " (таблица 3 и рисунок 1)

Цветовые изображения эвакуационных знаков, обозначающих безопасные зоны (защитные укрытия, убежища) и места (пункты) сбора должны соответствовать рисунку 1а. Направление движения к безопасным зонам и местам сбора обозначается комбинацией знака и направляющей стрелки.

Таблица 3 - Примеры применения эвакуационных знаков

Смысловое значение комбинации знаков при расположении фронтально	Комбинация знака и направляющей стрелки	Комбинация знака, направляющей стрелки и поясняющей надписи	Комбинация знака, направляющей стрелки и поясняющих надписей на двух языках	Места размещения (установки)
Выход отсюда направо вниз (изменение этажа или уровня)				На лестничных площадках и стенах примыкающих к лестничному маршу при движении вниз по лестнице.
Выход отсюда налево вниз (изменение этажа или уровня)				В местах перепада высоты пола. На путях эвакуации некоридорного типа с уклоном пола вниз (например, в галереях, спортивных сооружениях).
а) Выход отсюда направо вверх (изменение этажа или уровня) б) Двигайтесь отсюда вперед и вправо, когда вы остановились (находитесь) на открытой площадке				Вариант а): - на лестничных площадках и стенах примыкающих к лестничному маршу при движении вверх по лестнице; - в местах перепада высоты пола; - на путях эвакуации некоридорного типа с уклоном пола вверх (например, в галереях, спортивных сооружениях). Вариант б): - в галереях, внутренних дворах и других открытых местах.
а) Выход отсюда налево вверх (изменение этажа или уровня) б) Двигайтесь отсюда вперед и влево, когда вы остановились (находитесь) на открытой площадке				Вариант а): - на лестничных площадках и стенах примыкающих к лестничному маршу при движении вверх по лестнице; - в местах перепада высоты пола; - на путях эвакуации некоридорного типа с уклоном пола вверх (например, в галереях, спортивных сооружениях). Вариант б): - в галереях, внутренних дворах и других открытых местах.

Окончание таблицы 3

а) Выход отсюда вперед (направление эвакуации) б) Выход здесь. Пройдите вперед через дверь (при расположении знака над дверью) в) Выход отсюда вперед и вверх (обозначает изменение уровня)				Вариант а): - на верхнем уровне размещения в коридорах, проходах, холлах, галереях, вестибюлях. Вариант б): - над дверным проемом эвакуационных выходов. Вариант в): - на путях эвакуации некоридорного типа (например, из подвальных помещений зданий и сооружений).
Выход отсюда направо (направление эвакуации)				На стенах поэтажных коридоров в нижнем и среднем уровнях размещения, а также в составе настенных направляющих линий.
Выход отсюда налево (направление эвакуации)				
Выход отсюда вниз (изменение уровня)				На путях эвакуации производственных и складских помещений, наружных установок (например, цеха, погрузочные платформы, дебаркадеры, полупроходные пространства, рабочие мостки и т.п.)

Ввести вновь рисунок 1а:



Безопасная зона (убежище)
[13, ИСО 7010-E021]



E21 Пункт (место сбора)
(ГОСТ 12.4.026, Приложение Л)

Рисунок 1а – Эвакуационные знаки для обозначения безопасной зоны и места сбора

Пункт 6.5.2 заменить «(см. рисунки 2 и 3)» на «(см. таблицу 3, рисунки 1, 1а)»

Рисунок 2 – исключить.

Рисунок 3 - цветографическое изображение заменить новым:



Рисунок 3 – Эвакуационные знаки и указатели направления для напольной разметки

Пункт 6.6 заменить «площадке безопасности» на «безопасной зоне».

Пункт 6.6.1

- исключить «За ожидаемый период эксплуатации»;
- заменить «безопасных участков или площадок сбора» на «безопасных зон и мест сбора».

Пункт 6.6.2 исключить.

Пункт 6.6.3

- первый абзац заменить «безопасному участку, площадке сбора» на «безопасной зоне и месту сбора»;
- последний абзац изложить в новой редакции:
«Высота настенных или ширина напольных указателей направления, включенных в направляющие линии, должна быть такой же, что и ширина направляющих линий, но не менее 50 мм.

Пункт 6.6.4

- второй абзац изложить в новой редакции:
«Настенная направляющая линия и включенные в неё эвакуационные знаки и указатели направления движения должны быть расположены не выше 0,4 м от уровня пола. Если настенная направляющая линия прерывается, ее можно продолжить по поверхности пола на длину этого разрыва.»
- третий абзац изложить в новой редакции:
«Эвакуационные знаки и указатели направления, включенные в направляющую линию, следует размещать с интервалом не более 2 м.»».

Пункт 6.6.5 дополнить:

- «На больших или значительных по протяженности участках пути эвакуации, а также там, где на одной из границ участка имеется опасность падения с высоты (например, на эстакадах, погрузочных и железнодорожных платформах, станциях метрополитена и т.п.) рекомендуется наносить:
- направляющую линию по центру пути эвакуации в виде точечных указателей направления эвакуации (рисунок 3) шириной (диаметром) не менее 100 мм. Разрывы между указателями не должны превышать 0,2 м;
- сигнальную разметку вдоль границы участка, где имеется опасность падения с высоты.»

Пункт 6.6.6,

- первый абзац дополнить:
«Когда форма двери (дверной проем) не обеспечивает достаточно ровную поверхность, на которой можно расположить разметку, разметка может быть нанесена на стене вокруг дверного проема. Дверные проемы других дверей, не являющихся эвакуационными выходами, не должны быть обозначены.
- Над дверями эвакуационных выходов должны быть установлены эвакуационные знаки в комбинации с направляющей стрелкой, указывающей вверх со смысловым значением «"Выход здесь. Пройдите вперед через дверь " (рисунок 1).
- третий абзац изложить в новой редакции:
«Если указатели направления движения, эвакуационные знаки и указатели механизма открытия запорных устройств, включены в систему разметки двери, то они должны размещаться на высоте дверной ручки. При невозможности крепления на двери знаки и указатели допускается размещать на прилегающем участке стены со стороны дверной ручки не выше 1,2 м от уровня пола.»

Пункт 6.6.8 заменить ссылку ГОСТ Р 12.4.026 на ГОСТ 12.4.026

Продолжение Изменения 2 ГОСТ Р 12.2.143-2009

Пункт 6.6.9 изложить в новой редакции:

«6.6.9 Эвакуационные знаки безопасности и указатели направления движения на открытых площадках должны ориентировать людей двигаться к месту сбора.

Места, предназначенные для сбора людей, должны быть обозначены эвакуационным знаком Е21 «Пункт (место сбора)» по ГОСТ 12.4.026 (Приложение Л).

Пункт 6.6.10 «для людей с ограниченными физическими возможностями» заменить на «для маломобильных групп населения»

Пункт 6.6.10а изложить в новой редакции:

«6.6.10а В случае невозможности размещения направляющих линий и указателей направления движения на стене следует применять знаки и указатели напольной разметки (рисунок 3) и (или) напольные направляющие линии, позволяющие обозначить безопасный путь эвакуации. Ширина (диаметр) указателей напольной разметки и ширина напольных линий должны быть не менее 50 мм.

Пункт 6.6.11 исключить.

Пункт 7.5 изложить в новой редакции:

«7.5 Эталонный (контрольный) образец должен быть изготовлен из фотолюминесцентного материала, имеющего следующие фотометрические характеристики, измеренные в соответствии с Приложением В:

- яркость свечения через 10 мин после отключения источников освещения – от 140 до 150 мкд/м²;
- яркость свечения через 60 мин после отключения источников освещения – от 20 до 23 мкд/м²;
- длительность послесвечения - не менее 1440 мин.

Пункт 8.2.7

-заменить «200 мкд/м²» на «140 мкд/м²»;

- дополнить: «Маркировка гибких фотолюминесцентных материалов (пленки) с указанием яркости свечения в мкд/м² через 10 мин после отключения источников освещения должна наноситься на внутренний слой фотолюминесцентного материала, быть заметной с лицевой стороны и не препятствовать восприятию знака безопасности. Маркировку следует наносить таким образом, чтобы на любом участке гибкого фотолюминесцентного материала размером 10х10 см был хотя бы один ее элемент.

Маркировку элементов ФЭС, изготовленных из твердых фотолюминесцентных материалов (металл, стекло, керамика, твердые пластики), допускается выполнять на лицевой или оборотной стороне».

Пункт 8.4.1 изложить в новой редакции:

«8.4.1 Фотометрические характеристики элементов ФЭС в условиях изготовления, а также фотометрические характеристики фотолюминесцентных материалов должны быть:

- яркость свечения через 10 мин после отключения источников освещения не менее 140 мкд/м²;
- яркость свечения через 60 мин после отключения источников освещения не менее 20 мкд/м²;
- длительность послесвечения не менее 1440 мин.

П р и м е ч а н и е – В международной стандартизации [7] установлены аналогичные требования к фотометрическим характеристикам элементов ФЭС и фотолюминесцентным материалам для их изготовления»

Продолжение Изменения 2 ГОСТ Р 12.2.143-2009

В случае применения ФЭС на потенциально опасных объектах и (или) в условиях эксплуатации с рабочей средой класса S (особая) по таблице 1 рекомендуется применять фотолюминесцентные материалы с повышенной яркостью свечения согласно [9, таблица 2, классификация D], где:

- яркость свечения через 10 мин после отключения источников освещения – не менее 260 мкд/м²;
- яркость свечения через 60 мин после отключения источников освещения – не менее 35 мкд/м².

Пункт 8.5 заменить ГОСТ Р 12.4.026 на ГОСТ 12.4.026

Пункт 9.1.1 заменить ГОСТ Р 12.4.026 на «ГОСТ 12.4.026 и требованиями настоящего стандарта».

Пункт 10.1,

- третий абзац изложить в новой редакции:

«Пример условного обозначения маркировки, включающей номер настоящего стандарта, яркость свечения, через 10 мин (140) и 60 мин (20) после отключения источников освещения в мкд/м², измеренное или вычисленное время послесвечения до яркости 0,3 мкд/м² (1440) в мин, цвет послесвечения (ЖЗ):

ГОСТ Р 12.2.143-2009 140-20-1440-ЖЗ».

- четвертый абзац: исключить «если имеется возможность доступа к последнему во время эксплуатации ФЭС»

Приложение Б:

- пункт Б.3.2, второй абзац изложить в новой редакции:

«Эталонный образец должен соответствовать требованиям 7.5.»;

- пункт Б.4.2 исключить «(7.8)».

Приложение В, пункт В.4.2, второй абзац, первое перечисление заменить «0,001 - 20000» на «0,0001 - 20000».

Ввести новое Приложение Д «Примеры исполнения планов эвакуации».

Приложение Д (рекомендуемое) Примеры исполнения планов эвакуации



Рисунок Д.1 - Этажный план эвакуации (для этажа в целом)

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор

_____ 20 ____ г.

ПЛАН ЭВАКУАЦИИ

ГБУ ДПО «Московский учебно-спортивный центр» Москомспорта
г. Москва, ул. Кировоградская, д. 23, к. 1, стр. 2
из помещений 1 этажа

Действия при ПОЖАРЕ, АВАРИИ:

В случае пожара нажмите кнопку включения пожарной автоматики	
Сообщите по телефону _____ -адрес и место пожара (аварии) -свой Ф.И.О.	
Отключите электрооборудование и электроприборы	
По возможности примите меры по тушению пожара или ликвидации аварии, используйте средства защиты	

Действия при ЭВАКУАЦИИ:

Закройте окна и двери (не запирайте на замки!)	
Выполняйте инструкции пожарной и аварийной бригад, окажите помощь пострадавшим	
Эвакуируйтесь немедленно, ориентируйтесь по знакам и направляющим линиям, не бегите по путям эвакуации	
Доложите о себе на пункте сбора снаружи здания	

Условные обозначения:

Огнетушитель	Аптечка первой помощи	Пути эвакуации	Эвакуационный выход
Пожарный кран	Электрощит	Кнопка включения пожарной автоматики	

Изготовитель

ГОСТ Р 12.2.143-2009

Рисунок Д.2 - Секционный план эвакуации (для части этажа)

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор

_____ 20 ____ г.

ПЛАН ЭВАКУАЦИИ

ГБУ ДПО «Московский учебно-спортивный центр» Москомспорта
по адресу: г. Москва, ул. Кировоградская, д. 23, к. 1, стр. 2
2 этаж, номер 219

Действия при ПОЖАРЕ, АВАРИИ:	
В случае пожара нажмите кнопку включения пожарной автоматики	
Сообщите по телефону _____ -адрес и место пожара (аварии) -свои Ф.И.О.	
Отключите электрооборудование и электроприборы	
По возможности примите меры по тушению пожара или ликвидации аварии, используйте средства защиты	
Действия при ЭВАКУАЦИИ:	
Закройте окна и двери (не запирайте на замки!)	
Выполняйте инструкции пожарной и аварийной бригад, окажите помощь пострадавшим	
Эвакуируйтесь немедленно, ориентируйтесь по знакам и направляющим линиям, не бегите по путям эвакуации	
Доложите о себе на пункте сбора снаружи здания	

Условные обозначения:

Огнетушитель	Аптечка первой помощи	Пути эвакуации	Эвакуационный выход
Пожарный кран	Электрощит	Кнопка включения пожарной автоматики	

Изготовитель

ГОСТ Р 12.2.143-2009

Рисунок Д.3 - Локальный план эвакуации (для отдельного помещения)



Рисунок Д.4 - План эвакуации для спортивного сооружения

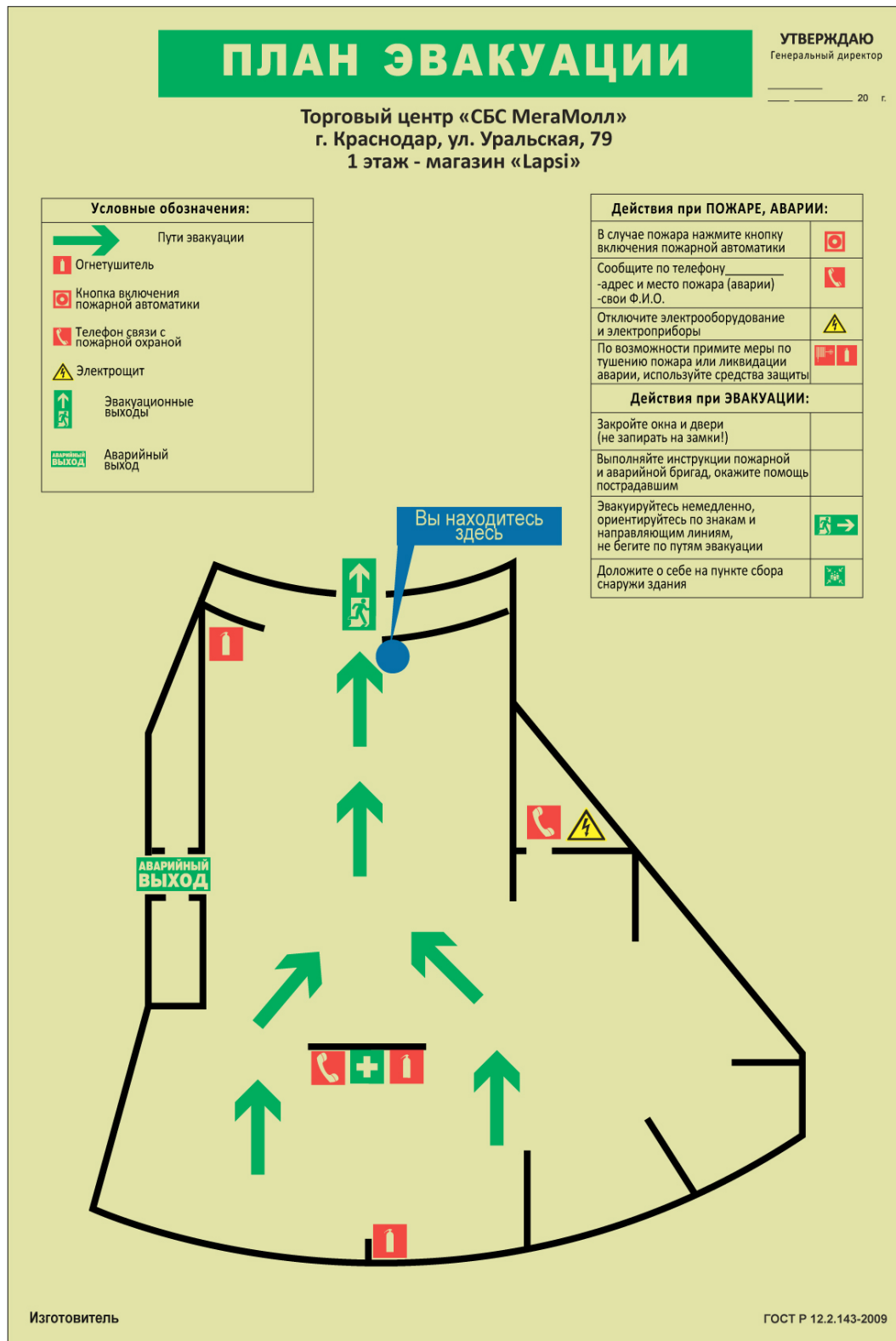


Рисунок Д.5 - План эвакуации для торгового зала

Раздел «Библиография»:

- исключить [1] НПБ 104-03 Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах в зданиях и сооружениях.

- дополнить:

[6] ИМО Resolution A.1116(30) Знаки маршрута эвакуации и маркировка местоположения оборудования, 2017 г.

[7] ИСО 16069:2017 Графические символы - Знаки безопасности - Системы управления безопасной эвакуацией (SWGS)

[8] ИСО 23601:2009 Идентификация безопасности- Знаки на планах и маршрутах эвакуации

[9] ИСО 17398:2004 Цвета безопасности и знаки безопасности — Классификация, эксплуатационные характеристики и долговечность знаков безопасности

[10] Правила противопожарного режима в Российской Федерации.

[11] Федеральный закон N 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»

[12] Федеральный закон N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»

[13] ИСО 7010:2019 Символы графические. Цвета и знаки безопасности. Зарегистрированные знаки безопасности

[14] Федеральный закон от 04.05.2011 N 99-ФЗ (ред. от 02.08.2019) "О лицензировании отдельных видов деятельности"

[15] Положение о лицензировании деятельности по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, утвержденное Постановлением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2011 г. N 1225

УДК _____

ОКС* 13.100

 код продукции

Организация-разработчик

ООО «СВЕТОЗНАК»

(наименование организации)

Генеральный директор



(подпись)

В.А. Горин

(инициалы, фамилия)

Исполнитель:

Специалист по стандартизации



(подпись)

В.Н. Савкова

(инициалы, фамилия)