

Пояснительная записка

к первой редакции проекта межгосударственного стандарта
ГОСТ «Фотолюминесцентные эвакуационные системы. Общие технические
требования к материалам, элементам, методам проектирования, монтажа и
контроля»

1. Основание для разработки межгосударственного стандарта

Проект межгосударственного стандарта ГОСТ «Фотолюминесцентные эвакуационные системы. Общие технические требования к материалам, элементам, методам проектирования, монтажа и контроля» разработан в соответствии с Программой национальной стандартизации России на 2015 г. и Программой межгосударственной стандартизации на 2015 г. (шифр ПНС 1.2.274-2.015.15 и шифр МГС RU.1.1546-2015, соответственно).

Межгосударственный стандарт разрабатывается впервые

2. Целесообразность разработки межгосударственного стандарта

Фотолюминесцентная эвакуационная система (ФЭС) – это относительно новое и перспективное направление в области эвакуации людей из зданий и сооружений в случаях чрезвычайных ситуаций. Учитывая ее эффективность, высокую вариативность и простоту исполнения, а также низкие эксплуатационные затраты, можно прогнозировать, что применение ФЭС в странах Евразийского экономического союза (ЕАЭС) получит все большее развитие.

Образование единого таможенного пространства подразумевает увеличение трудовой миграции, туристических и бизнес связей граждан стран-участников ЕАЭС. Применение единых требований в проектировании, изготовлении и применении фотолюминесцентных эвакуационных систем на территории стран – участников ЕАЭС поможет людям быстрее ориентироваться в пространстве и найти выход из зданий в случае различного рода чрезвычайных ситуаций.

Очевидно, что данный стандарт будет востребован государствами, которые входят в Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации и заинтересованы в единых требованиях в такой важной сфере, как обеспечение эвакуации людей в случаях пожара, аварий, терактов и т.п.

3. Характеристика объекта стандартизации

Объектом стандартизации данного стандарта является ФЭС, имеющая различное исполнение в зависимости от назначения, условий эксплуатации и категории присутствующих людей (в том числе инвалидов-колясочников) в зданиях и сооружениях. Стандарт предъявляет общие технические требования к выбору, изготовлению и размещению элементов ФЭС в зависимости от характеристик помещений в зданиях и сооружениях. Также стандарт устанавливает общие принципы и методы обслуживания и контроля фотолюминесцентных систем на стадии эксплуатации.

4. Описание ожидаемой эффективности применения межгосударственного стандарта

В разработанном стандарте учтен российский и международный опыт создания систем ФЭС, а также исследования в области эвакуации различных категорий людей из зданий и сооружений, что позволит обеспечить единые современные требования для эффективной эвакуации из зданий и сооружений при чрезвычайных ситуациях по всей территории ЕАЭС.

Применение данного стандарта будет способствовать взаимопониманию между разработчиком, изготовителем и потребителем ФЭС, а значит и более широкому распространению данных систем. Учитывая то, что ФЭС является энергонезависимой системой и не требует существенных затрат на обслуживание, то внедрение данной системы будет обеспечивать снижение затрат собственников зданий и сооружений по сравнению с традиционными системами эвакуации.

5. Сведения о соответствии проекта межгосударственного стандарта законодательству России и техническим регламентам ЕАЭС (ТС)

Проект не противоречит законодательству Российской Федерации. Проект разработан в поддержку положений проекта технического регламента ЕАЭС «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения».

6. Сведения о взаимосвязи проекта межгосударственного стандарта со стандартами, действующими в Российской Федерации в качестве национальных стандартов

В Российской Федерации существуют: ГОСТ Р 12.2.143-2009 «Система стандартов безопасности труда. Системы фотолюминесцентные эвакуационные. Требования и методы контроля», который целиком посвящен ФЭС, а также ГОСТ Р 12.4.026-2001 «Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначения и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний», который предъявляет требования к знакам безопасности и сигнальной разметке в целом.

Проект нового ГОСТ систематизирует требования вышеуказанных стандартов, но существенно отличается от них, так как вводит расширенные требования к проектированию, выбору, изготовлению и размещению элементов ФЭС, путей эвакуации для инвалидов – колясочников.

7. Сведения о соответствии проекта межгосударственного стандарта международным и региональным стандартам.

При подготовке проекта ГОСТ «Фотолюминесцентные эвакуационные системы. Общие технические требования к материалам, элементам, методам проектирования, монтажа и контроля» был проанализирован ряд стандартов и исследований, являющихся передовыми в области создания систем ФЭС:

ISO 17398:2004 «Safety colors and safety signs —Classification, performance and durability of safety signs» (Цвета безопасности и знаки

безопасности – Классификация, исполнение и долговечность знаков безопасности);

ISO 23601:2009 «Safety identification – Escape and evacuation plan signs» (Опознавательные знаки безопасности. Знаки на планах и маршрутах эвакуации);

ISO 17724:2015 «Graphical symbols — Vocabulary» (Графические символы-Словарь);

ISO 3864-1 «Graphical symbols — Safety colors and safety signs — Part 1: Design principles for safety signs in workplaces and public areas» (Графические символы - Цвета безопасности и знаки безопасности – Часть 1: Принципы проектирования знаков безопасности на рабочих и общественных местах);

ISO 3864-2 «Graphical symbols — Safety colors and safety signs — Part 2: Design principles for product safety labels» (Графические символы - Цвета безопасности и знаки безопасности – Часть 2: Принципы проектирования табличек безопасности);

ISO 3864-3 «Graphical symbols — Safety colors and safety signs — Part 3: Design principles for graphical symbols for use in safety signs» (Графические символы - Цвета безопасности и знаки безопасности – Часть 3: Принципы проектирования графических символов, используемых в знаках безопасности);

ISO 3864-4 «Graphical symbols — Safety colors and safety signs — Part 4: Colorimetric and photometric properties of safety sign materials» (Графические символы - Цвета безопасности и знаки безопасности – Часть 4: Колориметрические и фотометрические характеристики материалов для изготовления знаков безопасности);

ISO 16069 «Graphical symbols — Safety signs — Safety way guidance systems (SWGS)» (Графические символы - Знаки безопасности - Системы управления эвакуацией);

ASR A1.3 «Technische Regeln für Arbeitsstätten Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung» (Технический регламент для знаков безопасности и гигиены труда на рабочих местах (ASR A1.3);

DIN 67510-3-2011 «Photoluminescent pigments and products - Part 3: Low location lighting system» (Пигменты и изделия фотолюминесцентные. Часть 3. Система предупреждающей световой маркировки);

APTA SS-PS-004-99, «Rev. 2 Standard for Low-Location Exit Path Marking» (Стандарт низкорасположенной эвакуационной разметки);

CAN/ULC-S572-10 «Standard for photoluminescent and self-luminous exit signs and path marking systems» (Стандарт для фотолюминесцентной эвакуационной системы и самосветящихся настенных эвакуационных знаков);

«Guide for the Installation of Photoluminescent Exit Stairway Markings in Buildings» (Руководство по установке фотолюминесцентной маркировки лестниц, ведущих к выходу из здания (Национальный исследовательский

совет Канады совместно с Министерством общественных работ и государственных служб Канады 2008 г.);

Исследования Национального института Канады IRC-RR-232 «Evaluation of the Effectiveness of Different Photoluminescent Stairwell Installations for the Evacuation of Office Building Occupants» (Оценка эффективности различных методов установки фотолюминесцентных материалов на лестницах для эвакуации людей из офисных зданий);

IPSPC «Guide to the Use of Photoluminescent Safety Markings Part One: Egress Markings in Stairwells» May 2006 (Руководство по использованию фотолюминесцентной разметки Часть Первая: Эвакуационная маркировка на лестницах. Май 2006).

В то же время учитывались особенности применения ФЭС в России.

Анализ перечисленных выше стандартов и исследований показал, что в зарубежных и международных стандартах не учтены: зависимость проектирования эвакуационных систем от местоположения зданий, время прибытия спасательных служб, наличие маломобильных категорий людей в зданиях и т.п.

Как правило во всех зарубежных стандартах даны общие минимальные требования к обустройству фотолюминесцентными элементами коридоров и лестниц, но размещение элементов ФЭС в других помещениях зданий и сооружений, где могут находиться большое количество людей, не описано.

В целом, в разработанном проекте ГОСТ учитывались отдельные положения указанных зарубежных стандартов, и он не эквивалентен (NEQ) по отношению к ним.

8. Сведения о публикации уведомления о разработке проекта межгосударственного стандарта

Уведомление о разработке первой редакции проекта ГОСТ «Фотолюминесцентные эвакуационные системы. Общие технические требования к материалам, элементам, методам проектирования, монтажа и контроля» опубликовано на официальном сайте Росстандарта _____ .

9. Сведения о разработчике:

Общество с ограниченной ответственностью «Владлена Импорт».

Адрес: 249034, Калужская область, г. Обнинск, ул. Гагарина 29а.

Тел/факс: 8 (484) 394 1144, 394 9585, 394 8828, 394 9693;

E-mail: standard@jessup.ru

Руководитель разработки:

Генеральный директор

ООО «Владлена Импорт»

С.П. Чеховский

Исполнитель:

Руководитель технического отдела

ООО «Владлена Импорт»

Д.В. Федотов