

СВЕТИЛЬНИКИ «ВЫХОД», «СТРЕЛКА» И ДРУГИЕ ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ

НОМЕР 69/2025

В какой степени архитекторы и дизайнеры свободны в выборе внешнего вида светильников, которые используются при эвакуации людей, для обозначения пожарных кранов и других пожарных средств? Можно ли использовать дизайнерские светильники или табло?

РАЗБЕРЕМСЯ В ТЕРМИНОЛОГИИ

Эта тема волнует не только архитекторов и дизайнеров, но и самих инженеров, что связано с непрозрачностью терминологии и, в целом, нормативной документации в этой сфере. Поэтому не избежать погружения в эту область, но проведем вас через это испытание максимально быстро и комфортно. Для этого придется принять точку зрения, что все должно соответствовать нормативной документации, как включенной в список обязательной, так и не включенной. Иначе определенность не получить.

Вообще, мы сейчас говорим о знаках безопасности. Что к ним относится? Наклейки? Светильники? Таблички? Что-то еще?

Все что угодно, что подпадает под определение из *ГОСТ 12.4.026-2015 «Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная»*:

3.3 знак безопасности: *Цветографическое изображение определенной геометрической формы с использованием сигнальных и контрастных цветов, графических символов и/или поясняющих надписей, предназначенное для предупреждения людей о непосредственной или возможной опасности, запрещения, предписания или разрешения определенных действий, а также для информации о расположении объектов и средств, использование которых исключает или снижает воздействие опасных и/или вредных факторов».*



Поэтому, знаками безопасности могут являться:



Наклейка



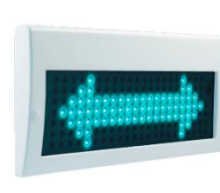
Табличка



Световой
оповещатель/указатель



Световой короб



Табло

Но в этом бюллетене мы будем говорить только о том, что можно отнести к «светильникам».

Кстати, чем табло отличается от светильника? Вообще, многие производители обращаются с терминами вольно, поэтому одно и то же изделие называют по-разному. Строго говоря, табло – это прибор с изменяющейся информацией.

«Табло: указатели с механическим, электронным или иным приводом изменения символов на их рабочей поверхности». СП 136.13330.2012 Здания и сооружения. Общие положения проектирования с учетом доступности для маломобильных групп населения

Поэтому называть словом «табло» дизайнерский светильник со статичной картинкой не очень правильно, это вносит дополнительную запутанность в сферу, в которой беспорядка и так хватает.

Сегодня нас будут интересовать только два типа **знаков безопасности**.

Запрещающие, предупреждающие, предписывающие, знаки медицинского назначения и другие мы не рассматриваем.

Основные знаки безопасности		
	Знаки пожарной безопасности	Эвакуационные знаки
Цвет фона	Красный	Зеленый
Форма знаков	 Квадрат (1:1) и прямоугольник (2:1)	 Квадрат (1:1) и прямоугольник (2:1)
Назначение	Обозначение и указание мест нахождения средств противопожарной защиты, их элементов	Обозначение направления движения при эвакуации
Примеры		

ГЛАВНЫЙ КРИТЕРИЙ ВЫБОРА

При выборе светового прибора, который используется в качестве знака безопасности, нужно начинать с главного – с проверки наличия у него сертификатов на соответствие конкретным нормативным документам (см. ниже). Отбросьте без всякого сожаления те модели, которые их не имеют, какими бы симпатичными они ни были.

Строгость при сдаче объектов в эксплуатацию растет, как и последующие проверки, поэтому то, на что глаза закрывались еще не так давно, сейчас может не пройти. А значит есть риск экстренной замены светильников, не считаясь с их внешним видом, что может привести к установке самых дешевых и некачественных изделий.

В качестве знаков пожарной безопасности и эвакуационных знаков могут использоваться изделия, которые называются или световыми пожарными оповещателями, или световыми указателями.

ГОСТ 34699-2020 3.10 Оповещатель пожарный световой: Техническое средство, предназначенное для оповещения людей о пожаре и путях эвакуации посредством подачи светового сигнала.

СП 52.13330.2016 3.77 Световой указатель: Знак безопасности с внутренней подсветкой.

Так в чем разница между ними?

Физической разницы нет, ведь чаще всего – это одно и то же устройство. Отличие только в терминологии, поскольку эти устройства используются в проектах разных, но очень тесно связанных, разделов.

Световой оповещатель является элементом слаботочной системы – системы оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ), а световой указатель относится к системе электроосвещения – к аварийному освещению. При этом, чтобы они применялись в качестве знаков безопасности, их сертифицируют по одним и тем же нормативным документам, после чего они становятся, фактически, синонимами. Понимаем, что это трудно понять. Но таково историческое наследие.

Для ясности скажем, что существуют еще аварийные светильники, которые могут использоваться для подсветки

других, менее ответственных знаков, например:    .

Для таких аварийных светильников требования к сертификации существенно проще.

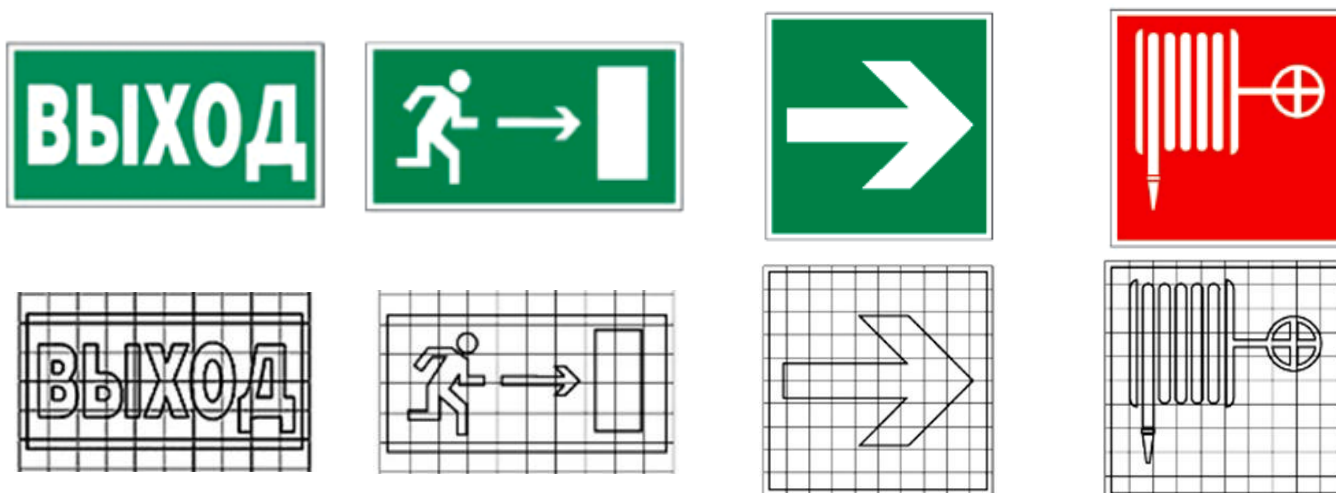


	Пожарный оповещатель / Световой указатель	Аварийный светильник
Где применяется	Эвакуационные знаки безопасности Знаки пожарной безопасности	Автомобильные знаки, знаки медицинского назначения, указательные знаки и другие
Сертификаты на соответствие всем этим нормативным документам	Технический регламент ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» ГОСТ 34699-2020 «Технические средства оповещения и управления эвакуацией пожарные» ГОСТ IEC 60598-2-22-2012 «Светильники для аварийного освещения» Сертификация знаков по ГОСТ 12.4.026.2015 «Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная»	Технический регламент Таможенного союза 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» ГОСТ IEC 60598-2-22-2012 «Светильники для аварийного освещения» Сертификация знаков по ГОСТ 12.4.026.2015 «Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная»

ВНЕШНИЙ ВИД

При этом, внешний вид световых приборов, которые используются в качестве знаков безопасности, должен полностью, до мельчайших деталей, соответствовать ГОСТ 12.4.026.2015. В нем прописано буквально все, в т.ч.:

1. Графическое изображение. В ГОСТе даны точные изображения всех знаков, в т.ч. их разметка на сетке.



2. Цвета. Красный – RAL 3020 или Pantone Warm Red C; зеленый – RAL 6024 или Pantone 3415 C; белый – RAL 9003; черный – RAL 9004.

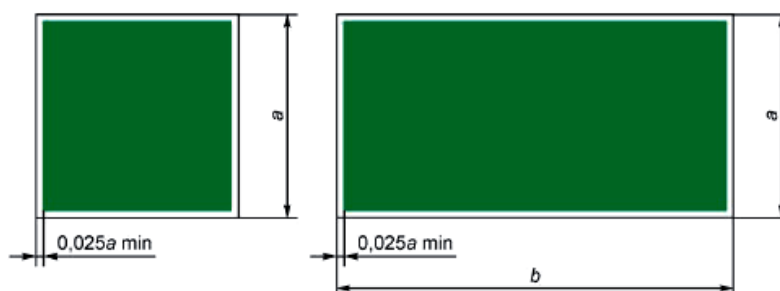
3. Пропорции знаков, размеры канта.

Пропорции прямоугольного знака строго $b=2a$ (2:1).

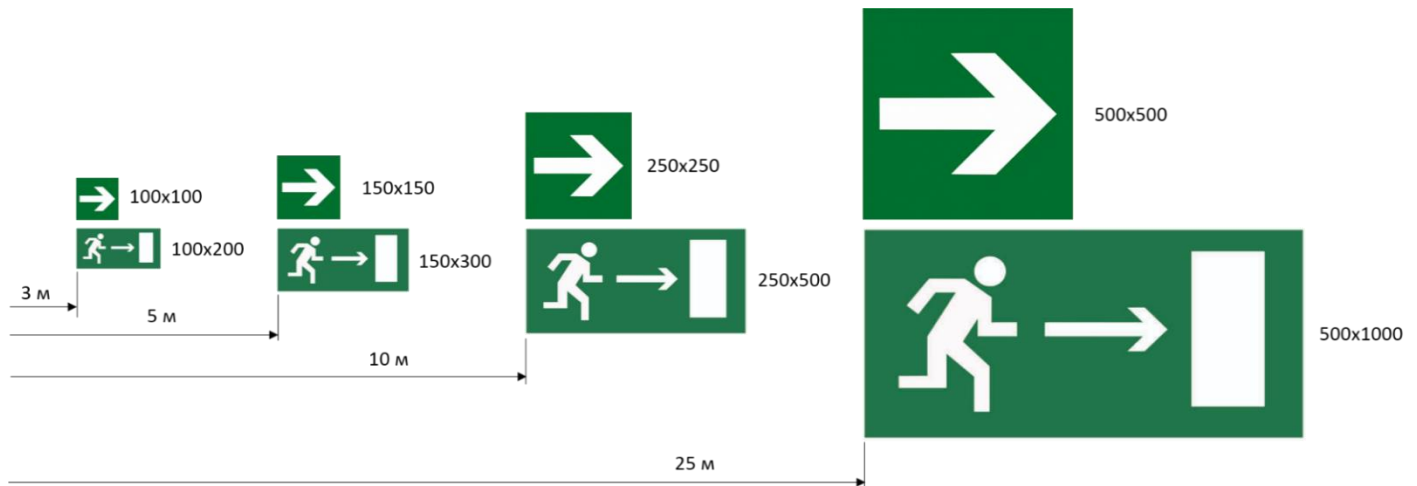
Толщина канта – $0,025a$.

Цвет канта – белый.

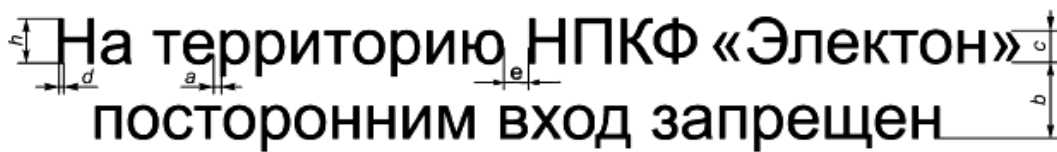
Доля зеленого/красного цвета с учетом нанесенного изображения должна быть не менее 50% от площади знака.



4. Размеры знаков – в зависимости от расстояния наблюдения (опознания). Вот несколько примеров:



5. Шрифты. Основные параметры шрифта также прописаны вполне детально: высота букв (c , h), их толщина (d), расстояние между буквами (a), словами (e) и строками (b).



Все, что прописано в этом ГОСТе, должно быть в точности воспроизведено в знаке безопасности, чтобы его можно было использовать в идеальных проектах.

ВОЗМОЖНЫЕ ОТСТУПЛЕНИЯ

На знак может быть добавлена надпись на английском языке:

6.6.1 Текст поясняющих надписей должен быть выполнен на государственном или русском языке. Допускается на знаке безопасности вместе с текстом надписи на русском языке выполнять аналогичный текст надписи на английском языке (например, «ВЫХОД» и «EXIT»).

Кроме того:

6.3.4.7 Предельные отклонения всех размеров знаков безопасности должны составлять $\pm 2\%$.

6.3.4.8 Допускается скруглять углы знаков безопасности. Радиусы скругления углов должны быть на знаках:

- квадратной формы - $0,04a$ (a - сторона квадрата);

- прямоугольной формы - $0,02a$ (a - меньшая сторона прямоугольника).

ПРИМЕРЫ

Рассмотрим внешний вид световых приборов на предмет соответствия требованиям ГОСТ 12.4.026-2015



Не соответствует ГОСТ 12.4.026-2015

Пропорция нарушена, не соответствует 2:1 ☒

Нет канта белого цвета размером $0,025a$ ☒



Не соответствует ГОСТ 12.4.026-2015

Фон не зеленого цвета ☒ Текст не белого цвета ☒

Нет канта белого цвета размером $0,025a$ ☒

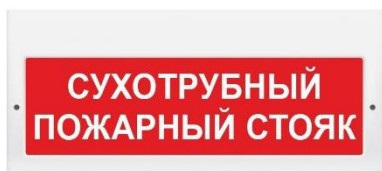


Не соответствует ГОСТ 12.4.026-2015



Соответствует ГОСТ 12.4.026-2015

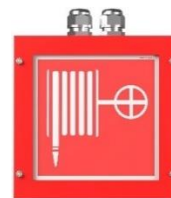
Фон не зеленого цвета ☒ Текст не белого цвета ☒
Нет канта белого цвета размером 0,025а ☒



Не соответствует ГОСТ 12.4.026-2015

Пропорция нарушена, не соответствует 2:1 ☒
Нет канта белого цвета размером 0,025а ☒

Пропорция 2:1 ✓ Фон зеленого цвета ✓
Текст белого цвета ✓ Кант белого цвета 0,025а ✓



Соответствует ГОСТ 12.4.026-2015

Пропорция 1:1 ✓ Изображение по ГОСТ ✓
Фон красного цвета ✓ Знак белого цвета ✓
Кант белого цвета 0,025а ✓

В этом бюллетене мы коснулись **только** внешнего вида приборов, вообще не рассматривая технические требования к ним, список которых велик. Для архитекторов и дизайнеров там, полагаем, нет ничего особенно ценного.

ВЫВОД

Когда вы будете в торговых центрах и аэропортах, обратите внимание на светильники, которые используются для зеленых и красных знаков безопасности – вы увидите множество странных и необычных устройств, далеких от ГОСТа, отвечающего за внешний вид. Но мы уверены, что скоро такая практика сойдет на нет, и все, что касается безопасности, будет строго соответствовать правилам.

Используйте в проектах только стандартные световые приборы.

Мы завели телеграмм-канал, где публикуем материалы, которые дополняют и расширяют то, о чем пишем в бюллетенях. Добро пожаловать на [«Инженерную улицу»](#)

Выражаем благодарность компании [«Белый Свет»](#) за консультативную помощь при подготовке этого выпуска.