

# **Цвета сигнальные. Знаки пожарной безопасности. Виды, размеры, общие технические требования.**

## **НПБ 160-97**

Разработаны: Главным управлением Государственной противопожарной службы (ГУГПС) МВД России (В.Д.Мулишкин, Ю.И.Логинов, В.Е.Татаров); Всероссийским научно-исследовательским институтом противопожарной обороны (ВНИИПО) МВД России (Е.А.Мешалкин, А.В.Костычев, М.С.Васильев) с участием Научно-производственного объединения (НПО) "Пульс" (А.Т.Баскаков).

Внесены и подготовлены к утверждению нормативно-техническим отделом ГУГПС МВД России.

Согласованы с Госстандартом России (письмо от 15.04.97 г. № 510-10/217), Службой пожарно-спасательной и местной обороны Вооруженных Сил Российской Федерации (письмо от 04.03.97 г. № 151/14/49).

Утверждены главным государственным инспектором Российской Федерации по пожарному надзору.

Введены в действие приказом ГУГПС МВД России от 24.07.97г N46

Дата введения в действие с 31.07.97г.

Настоящие нормы распространяются на сигнальные цвета и знаки пожарной безопасности, которые предназначены для регулирования поведения человека в целях предотвращения возникновения пожара и(или) выполнения им определенных действий при пожаре для обеспечения собственной безопасности и снижения размера потерь от пожара.

Нормы устанавливают разновидности знаков, форму, параметрические ряды типоразмеров, требования к фотометрическим и колориметрическим характеристикам, устойчивости к воздействию факторов внешней среды.

Нормы не распространяются на знаки для маркирования транспортных средств и грузовых единиц (тары), предназначенных для доставки и упаковки пожароопасных грузов, на цвет окраски трубопроводов систем автоматического пожаротушения, а также трубопроводов, баллонов и иных емкостей для хранения или транспортирования горючих газов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей.

Нормы в части номенклатуры знаков, их цвета и графики полностью соответствуют международному стандарту ИСО 6309.

### **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1.1. Применение сигнальных цветов и знаков пожарной безопасности обязательно для организаций независимо от их ведомственной принадлежности и форм собственности на всей территории Российской Федерации.

Выбор вида, типоразмера, количества и мест расположения знаков, а также сигнальных цветов для конкретных условий должен осуществляться в соответствии с настоящими нормами, действующими стандартами, строительными нормами и правилами, правилами пожарной безопасности, в порядке реализации мер пожарной безопасности по согласованию с Государственной противопожарной службой (ГПС) МВД России,.

1.2. Сигнальные цвета следует использовать для:

внешнего оформления знаков пожарной безопасности;

обозначения мест размещения пожарной техники, мест нахождения кнопок ручного пуска установок пожарной автоматики, систем противодымной защиты, мест нахождения средств индивидуальной защиты, самоспасания и т.п.;

обозначения путей эвакуации, а также границ зон путей эвакуации, которые не допускается загромождать или использовать для складирования.

1.3. Знаки пожарной безопасности следует размещать:

на территориях предприятий (в зданиях, сооружениях и других объектах), в помещениях, а также на

рабочих местах и участках производства работ (услуг); в зонах селитебной застройки;

в интерьерах средств транспорта и т.п.

1.4. На участках (в зонах), временно отнесенных к пожароопасным, следует устанавливать переносные знаки пожарной безопасности, которые должны убираться по мере того, как отпадает необходимость в их применении.

1.5. Знаки, помещенные с наружной стороны ворот и дверей, означают, что их действие распространяется на всю территорию (участок территории) предприятия, другого объекта или помещения.

Допускается в случае выполнения требований пожарной безопасности в отдельных помещениях (участках территории), устанавливать для них знаки, разрешающие выполнение определенных работ (услуг, действий), запрещенных для предприятия или объекта (помещения) в целом.

1.6. При выборе места установки знака необходимо соблюдение следующих требований:

знак должен быть хорошо виден, его восприятию не должны мешать цвет окружающего фона, посторонние предметы или яркостный контраст при искусственном или естественном освещении;

знак должен находиться в пределах поля зрения при условиях наиболее естественного (привычного) зрительного восприятия окружающей среды;

расстояние между одноименными знаками, указывающими местонахождение эвакуационного выхода или пожарно-технической продукции, не должно превышать 60 м;

знак должен располагаться в непосредственной близости от объекта, к которому он относится.

## 2. ФОРМА, ЦВЕТ, РАЗМЕРЫ И ПОРЯДОК ПРИМЕНЕНИЯ

2.1. В качестве сигнальных цветов должны использоваться красный, желтый, синий и зеленый, для усиления зрительного восприятия которых должны применяться контрастные цвета - черный и белый в соответствии с табл.1.

2.2. Красный сигнальный цвет следует применять для :

обозначения различных видов пожарной техники и ее элементов;

обозначения знаков пожарной безопасности, содержащих информацию о месте нахождения средств пожаротушения, спасения людей при пожаре, включения установок (систем) пожарной автоматики и т.п., а также мест нахождения водоисточников;

окантовки пожарных щитов белого цвета, нанесенного непосредственно на вертикальную конструкцию (стену) с устройствами для крепления пожарного инвентаря. Ширина окантовки должна составлять от 30 до 100 мм;

орнаментовки элементов строительных конструкций\* (стен, колонн) в виде отрезка горизонтально расположенной полосы для обозначения места нахождения огнетушителя, установки пожаротушения с ручным пуском, кнопки пожарной сигнализации и т.п.. Ширина полос должна составлять от 150 до 300 мм и располагаться на высоте, удобной для зрительного восприятия работающими с рабочих мест, проходов и т.п. ;

обозначения участков (зон), которые запрещается чем-либо загромождать.

Обозначение выполняется окантовкой границ таких участков (зон) или заполнением соответствующих площадей этих участков (зон) наклонными под углом 45-60 ° полосами красного сигнального цвета шириной от 50 до 200 мм.

\* Орнаментовка, как правило, применяется совместно со знаками пожаровзрывобезопасности.

Таблица 1

### Сигнальные цвета

Сигнальный цвет	Смысловое значение сигнального цвета	Номер образца (эталона) цвета по Картотеке образцов (эталонов) цвета лакокрасочных материалов	Контрастный цвет

Красный	Запрещение, непосредственная опасность, пожарная опасность	6, 7, 9, 10, 11, 19, 37, 43, 62	Белый
Желтый	Предупреждение, возможная опасность	216, 218, 220, 221, 254, 255, 285, 286, 287	Черный
Синий	Предписание	408, 409, 423, 424, 449, 450, 474, 485, 486	Белый
Зеленый	Безопасность, обозначение путей эвакуации и эвакуационных (запас-ных) выходов	324, 325, 329, 385	Белый фосфоресцирующий

Примечание. Значения координат цветности и коэффициенты яркости белого и черного цвета, а также сигнальных цветов должны соответствовать ГОСТ 12.4.026.

2.3. Желтый сигнальный цвет следует применять для фона знаков треугольной формы со смысловым значением: "Внимание ! Будь осторожен !" в целях предупреждения возникновения пожара.

2.4. Зеленый сигнальный цвет следует применять для:

фона знаков, имеющих форму квадрата или прямоугольника, используемых для обозначения путей эвакуации и эвакуационных выходов;

обозначения путей эвакуации на планах эвакуации и противопожарной защиты по ГОСТ 12.1.114;

обозначения выходов на световых табло с белой надписью "Выход" или светильников.

2.5. Синий сигнальный цвет следует применять для фона знаков круглой формы, предписывающих выполнение тех или иных действий.

Допускается использование знаков, установленных другими нормативными документами федерального уровня утверждения. Например: предписывающий знак "Работать в противогазе ( респираторе)" - при тушении пожаров, сопровождающихся выделением токсичных продуктов горения (по ГОСТ 12.4.026).

2.6. Настоящие нормы устанавливают четыре основных вида знаков пожарной безопасности:

запрещающие;

предупреждающие;

предписывающие;

указательные.

Их характерные отличия, допускаемые варианты исполнения и параметрические ряды типоразмеров\* представлены в табл. 2.

2.7. Номенклатурный состав знаков представлен в табл.3. Допускается по согласованию с Главным управлением Государственной противопожарной службы (ГУГПС) МВД России применять знаки пожарной безопасности, не приведенные в табл.3 с учетом выполнения требований, установленных настоящими нормами.

\* Под типоразмерами понимаются габаритные размеры знаков.

Таблица 2

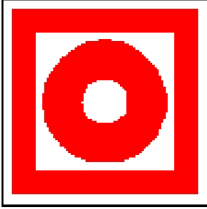
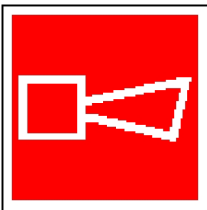
**Виды знаков пожарной безопасности и их размеры**

N пп.	Вид знака		Ряд типоразмеров, мм	Вариант исполнения
	Изображение	Наименование		
		Запрещающий (круг с		Допускается применять

1.		контуром по окружности и наклонной диагональной полосой)	Диаметр круга: 50; 100; 150; 200; 300; 350; 400	поясняющую надпись черного цвета; при этом полоса не наносится
2.		Предупреждающий (равносторонний треугольник с контуром по периметру)	Сторона треугольника: 50; 100; 150; 200; 300; 350; 400	Допускается на желтом фоне применять поясняющую надпись черного цвета
3.		Предписывающий (круг)	Диаметр круга: 50; 100; 150; 200; 300; 350; 400	Допускается на синем фоне применять поясняющую надпись белого цвета
4.		Указательный (квадрат или прямоугольник)	Сторона квадрата: 50 x 50; 100 x 100; 150 x 150; 200 x 200; 300 x 300; 350 x 350; 400 x 400	Для знаков, указывающих места нахождения пожарно-технической продукции фон знака - красный; для целей эвакуации фон знака - зеленый.
5.		То же	Стороны прямоугольника: 100 x 300; 150 x 300; 200 x 400; 300 x 600	То же



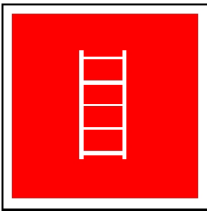

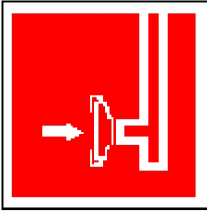
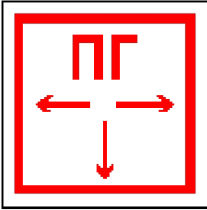
Таблица 3

### Знаки пожарной безопасности



№ пп.	Знак	Смысловое значение	Внешний вид	Порядок применения
<b>1. Знаки для обозначения средств пожарной сигнализации и кнопок ручного включения</b>				
1.		Кнопка включения средств и систем пожарной автоматики	Форма: квадрат Фон: красный Символ: белый	Используется для обозначения места ручного пуска установок пожарной сигнализации, противоподымной защиты и пожаротушения; места (пункта) подачи сигнала пожарной тревоги
2.		Звуковой оповещатель пожарной тревоги	Форма: квадрат Фон: красный Символ: белый	Используется индивидуально или совместно со знаком 1

3.		Телефон для использования при пожаре	Форма: квадрат Фон: красный Символ: белый	Используется для обозначения места нахождения телефона прямой связи с пожарной охраной
<b>2. Знаки для использования на путях эвакуации</b>				
4.		Эвакуационный (запасный) выход	Форма: прямоугольник Фон: зеленый Символ: белый	Используется для обозначения дверей эвакуационных выходов
5.		Запрещается загромождать и (или) складировать	Форма: круг Фон: белый Символ: черный Контур и диагональ: красный	Используется на путях эвакуации, у эвакуационных выходов и для обеспечения свободного доступа к пожарно-технической продукции
6.		Дверь эвакуационного выхода	Форма: квадрат Фон: зеленый Символ: белый фосфоресцирующий	Используется для обозначения дверей эвакуационных выходов
7.		Сдвинуть, чтобы открыть	Форма: квадрат Фон: зеленый Символ: белый фосфоресцирующий	Используется для обозначения сдвижной двери совместно со знаком 6
8.		Направление к эвакуационному выходу	Форма: прямоугольник Фон: зеленый Символ: белый	Используется на путях эвакуации для указания направления движения к эвакуационному выходу
			Форма: прямоугольник	Используется на

9.		Направление к эвакуационному выходу (по лестнице вниз)	Фон: зеленый Символ: белый фосфоресцирующий	путях эвакуации при движении по лестнице вниз
10.		Направление к эвакуационному выходу (по лестнице вверх)	Форма: прямоугольник Фон: зеленый Символ: белый фосфоресцирующий	Используется на путях эвакуации при движении по лестнице вверх
11.		Открывать поворотом от себя	Форма: квадрат Фон: зеленый Символ: белый фосфоресцирующий	Используется на створчатых дверях эвакуационных выходов совместно со знаком 6
12.		Открывать поворотом к себе	Форма: квадрат Фон: зеленый Символ: белый фосфоресцирующий	То же
13.		Разбей стекло	Форма: квадрат Фон: зеленый Символ: белый фосфоресцирующий	Используется в случаях, когда требуется разбить стекло, чтобы получить доступ к ключу для открывания двери или разбить стеклянную панель, чтобы выйти из здания, помещения
<b>3. Знаки для обозначения пожарно-технической продукции</b>				
14.		Место размещения пожарного оборудования	Форма: квадрат Фон: красный Символ: белый	Используется для обозначения места нахождения различных видов пожарно-технической продукции, заменяя необходимость использования нескольких знаков (например, знаков NN 15, 16)

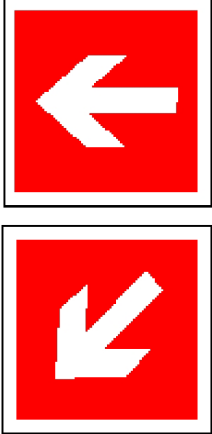
15.		Огнетушитель	Форма: квадрат Фон: красный Символ: белый	Используется для обозначения места нахождения огнетушителя
16.		Пожарный кран	Форма: квадрат Фон: красный Символ: белый	Используется для обозначения места нахождения пожарного крана
17.		Пожарная лестница	Форма: квадрат Фон: красный Символ: белый	Используется для обозначения места нахождения пожарной лестницы
18.		Пожарный водоисточник	Форма: квадрат Фон: красный Символ: белый	Используется для обозначения места нахождения пожарного водоема или пирса для пожарных машин
19.		Пожарный сухотрубный стояк	Форма: квадрат Фон: красный Символ: белый	Используется для обозначения места нахождения пожарного сухотрубного стояка
20.		Пожарный гидрант	Форма: квадрат Фон: белый Символ: красный	Используется для обозначения подземных пожарных гидрантов. На знаке должны быть цифры, обозначающие расстояние до гидранта в метрах.

#### 4. Знаки для обозначения пожароопасных веществ, зон, а также мест курения.

21.		Пожароопасно: легковоспламеняющиеся вещества	Форма: треугольник Фон: желтый Символ: черный Контур: черный	Используется, чтобы обратить внимание на наличие легковоспламеняющихся веществ
22.		Пожароопасно: окислитель	Форма: треугольник Фон: желтый Символ: черный Контур: черный	Используется, чтобы обратить внимание на наличие окислителя

23.		Запрещается тушить водой	Форма: круг Фон: белый Символ: черный Контур и диагональ: красный	Используется в местах, где тушение водой не допускается
24.		Запрещается курить	Форма: круг Фон: белый Символ: черный Контур и диагональ: красный	Используется, когда курение может стать причиной пожара
25.		Запрещается пользоваться открытым огнем и курить	Форма: круг Фон: белый Символ: черный Контур и диагональ: красный	Используется, когда открытый огонь или курение могут стать причиной пожара
26.		Место курения	Форма: круг Фон: синий Символ: белый	Используется для обозначения места курения
27.	Рекомендуемый знак 	Взрывоопасно: взрывоопасная среда	Форма: треугольник Фон: желтый Символ: черный Контур: черный	Используется, чтобы обратить внимание на наличие взрывоопасной среды или взрывчатых веществ
<b>5. Вспомогательные знаки, не имеющие самостоятельного применения</b>				
28.	 	Направление эвакуации	Форма: квадрат Фон: зеленый Символ: белый фосфоресцирующий	Используется на путях эвакуации совместно со знаком 4 для обозначения направления к эвакуационному выходу



29.		Направление к месту нахождения пожарно-технической продукции	Форма: квадрат Фон: красный Символ: белый	Используется совместно с одним из знаков 1...3 или 14...20
-----	--	--	---	--

### 3. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

3.1. Знаки пожарной безопасности и ленты красного (п.2.2) и зеленого (п.2.4) сигнальных цветов (далее - ленты сигнальных цветов) должны изготавливаться в климатическом исполнении УХЛ (для диапазона температур от минус 40 до плюс 50 С и влажности до 95%) категорий размещения 1 и 4 по ГОСТ 15150 в соответствии с требованиями настоящих норм по техническим условиям и конструкторской документации, утвержденной или согласованной ГУГПС МВД России.

3.2. Знаки пожарной безопасности допускается изготавливать как плоскими, так и объемными.

3.3. Объемные знаки должны быть подключены к аварийному источнику электроснабжения, а знаки-указатели пожарных гидрантов - к сети наружного освещения.

Исполнение и вид защиты таких знаков должны соответствовать категории взрыво- и пожароопасности помещения (зоны), определенной в соответствии с НПБ105-95 и ПУЭ.

3.4. Объемные знаки категории размещения 1 по ГОСТ 15150 по предъявляемым к ним техническим требованиям должны быть аналогичны дорожным знакам по ГОСТ 10807.

3.5. Плоские и объемные знаки пожарной безопасности могут изготавливаться с изображением как с одной (односторонние), так и с обеих сторон (двусторонние).

Приспособления для крепления плоских двусторонних и объемных знаков, а также тыльная сторона объемных односторонних знаков должны иметь серый цвет.

3.6. Плоские двусторонние знаки должны быть механически прочными. При воздействии статической нагрузки равной 2Н (0,2кгс) в течение двух мин. они не должны разрушаться, а при снятии нагрузки - не иметь остаточных деформаций (следов прогиба).

Плоские двусторонние знаки должны быть водостойкими. После пребывания в течение 4 часов в сосуде с водой при температуре 25 °С на лицевой поверхности знаков не должно наблюдаться пузырей и отслоений.

Такие знаки должны быть тепло- и холодостойкими. После нахождения в камерах тепла и холода в течение 12 часов при температурах соответственно плюс и минус 60 °С не должно быть обнаружено короблений, трещин и других дефектов.

3.7. Плоские односторонние знаки пожарной безопасности и ленты сигнальных цветов, как правило, должны быть самоклеящимися и по качеству не уступать требованиям ГОСТ 20477, предъявляемым к полиэтиленовым лентам с липким слоем.

3.8. Знаки пожарной безопасности (4-13,28), предназначенные для целей эвакуации должны изготавливаться в одном из трех исполнений: объемные самосветящиеся с автономным питанием и от сети переменного тока, плоские с внешней подсветкой от аварийного источника электроснабжения или плоские с элементами (фон, символ) фосфоресцирующего белого цвета.

Знаки для обозначения эвакуационных выходов из зрительных залов и коридоров без освещения должны быть объемными с автономным питанием и от сети переменного тока.

Самоклеящиеся ленты зеленого цвета должны иметь стрелки фосфоресцирующего белого цвета для указания направления эвакуации.

Эффект послесвечения (фосфоресценции) самоклеящихся знаков и лент с яркостью свечения 2 мкд/м должен быть не менее одного часа с момента прекращения воздействия на них источника света.

Применяемые фосфоресцирующие материалы должны отвечать гигиеническим требованиям.

3.9. Допускается (кроме случаев, оговоренных п.3.8) нанесение знаков пожарной безопасности и полос сигнальных цветов лакокрасочными материалами по трафарету в соответствии с номерами образцов (эталонов) картотеки цветов по табл.1.

Покрытие должно быть ровным без потеков и пятен, не должно отслаиваться, обеспечивать однозначное восприятие цвета и символа.

Выбор лакокрасочных материалов должен осуществляться с учетом климатических условий и производственных факторов, характерных для мест размещения знаков и полос.

При отклонении параметров лакокрасочных покрытий за пределы установленных ГОСТ12.4.026 цветовых областей и(или) их отслоений, знаки и полосы должны быть восстановлены.

3.10. Знаки пожарной безопасности и ленты сигнальных цветов при реализации должны сопровождаться инструкцией по эксплуатации.

3.11. Предприятия-изготовители знаков пожарной безопасности и лент сигнальных цветов должны иметь лицензию на производство указанной пожарно-технической продукции, выданную в установленном порядке.