



**Маркировка опасных зон (МОЗ)**

**Фотолюминесцентные эвакуационные системы (ФЭС)**

Главное направление деятельности компании ГАСЗНАК - оказание услуг и выполнение работ в области охраны труда и промышленной безопасности с полным комплексом мер в сфере охраны труда, на основе партнерских отношений.

### **Компания «ГАСЗНАК» является экспертом в отрасли безопасности и охраны труда**

Многолетний опыт сотрудничества с передовыми компаниями расширил направления нашей деятельности - к изготовлению знаков безопасности, дорожных знаков, знаков магистральных газопроводов, путевых и сигнальных железных дорог добавились новые направления: проектирование, разработка, производство и поставка фотолюминесцентных эвакуационных систем (ФЭС), маркировка опасных зон, знаков пожарной безопасности, планов эвакуации, стендов, светодиодных конструкций, сопутствующих

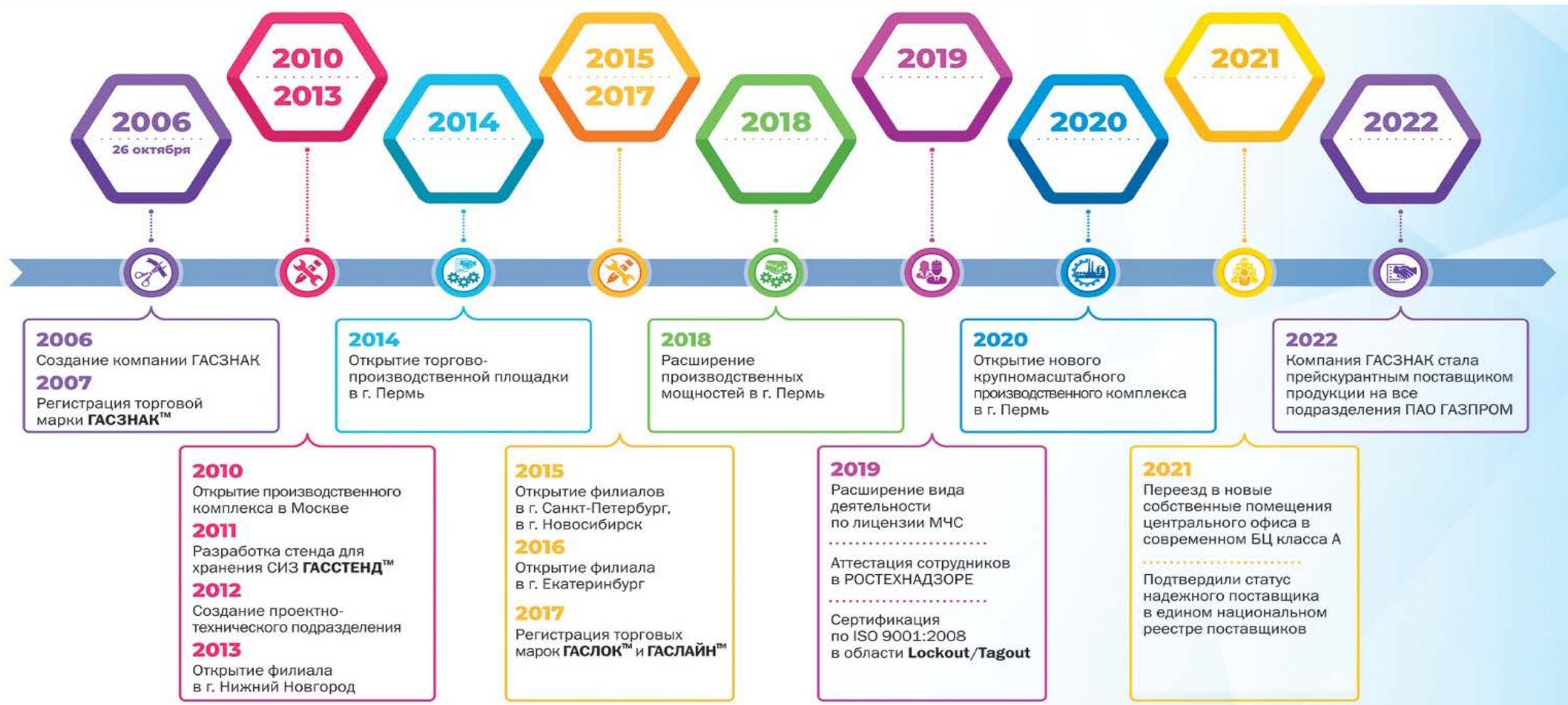
материалов, услуги по монтажу самоклеящихся материалов и других печатных изделий, проектированию и оснащению кабинетов по охране труда и систем бережного производства.

Компания не останавливается на достигнутом - мы открыты для сотрудничества и интересных идей, постоянно разрабатываем новые решения, которые помогут сохранить здоровье и жизни людей.

Благодарим всех, кто поддерживал нас и продолжает успешно работать с нашей командой. Желаем всем нашим партнерам непрерывно повышать свой профессионализм и совместно покорять новые высоты.

### **Своей миссией компания избрала:**

Обращая ваше внимание на важные мелочи мы заботимся о вас, вашем будущем и будущем ваших близких.



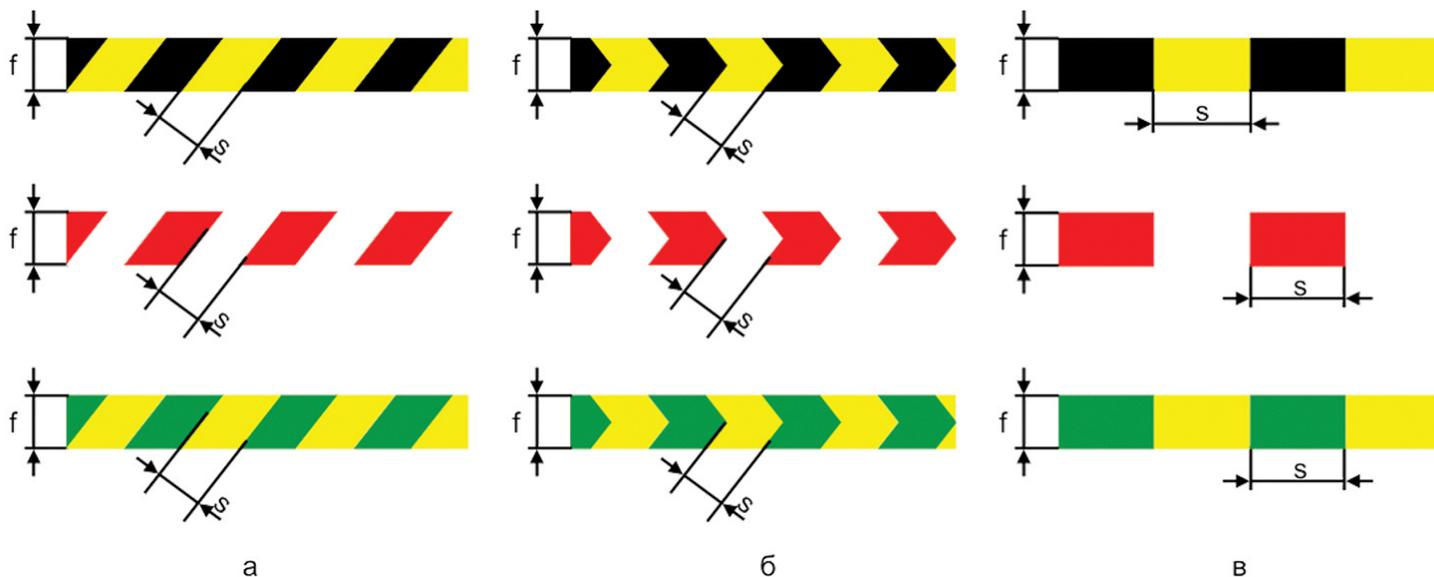


Маркировка опасных зон – это знаки безопасности и сигнальная разметка, которые направлены на снижение травматизма, предотвращения несчастных случаев, разделение потоков транспорта и персонала на промышленных объектах.

В целях привлечения внимания людей к возможной опасности и для ее избежания в каждом общественном, производственном месте должна осуществляться маркировка опасных зон.



Обеспечивает повышенное внимание людей к возможной опасности для их здоровья и жизни. Предписывает или разрешает те или иные безопасные действия. Исключает вероятность получения травм, возможных несчастных случаев, профзаболеваний. Предупреждает возможные аварийные ситуации, возникновение очагов возгорания. Методы и способы нанесения маркировки регламентируются ГОСТ 12.4.026 - 2015.



а) - расположение полос наклонно;

б) - расположение полос зигзагообразно в виде "елочки";

в) - расположение полос прямо (вертикально или горизонтально),  $f$  – поперечный размер сигнальной разметки,  $s$  - ширина полосы сигнального цвета.

Полосы сигнального и контрастного цветов могут располагаться на сигнальной разметке прямо (вертикально или горизонтально), наклонно под углом  $45^\circ - 60^\circ$  или зигзагообразно («елочка»).

Доля красного, желтого или зеленого сигнального цвета от общей площади полосы должна составлять не менее 50%. Соотношение ширины полос красного и белого, желтого и черного, зеленого и белого цветов должно составлять от 1:1 до 1,5:1 соответственно.

Ширина полосы сигнального цвета  $s$  - 20 - 500 мм.

Поперечный размер сигнальной разметки  $f$  (ширина или диаметр) - не менее 20 мм.

Ширину полосы сигнального цвета  $s$  и поперечный размер сигнальной разметки  $f$  следует выбирать с учетом:

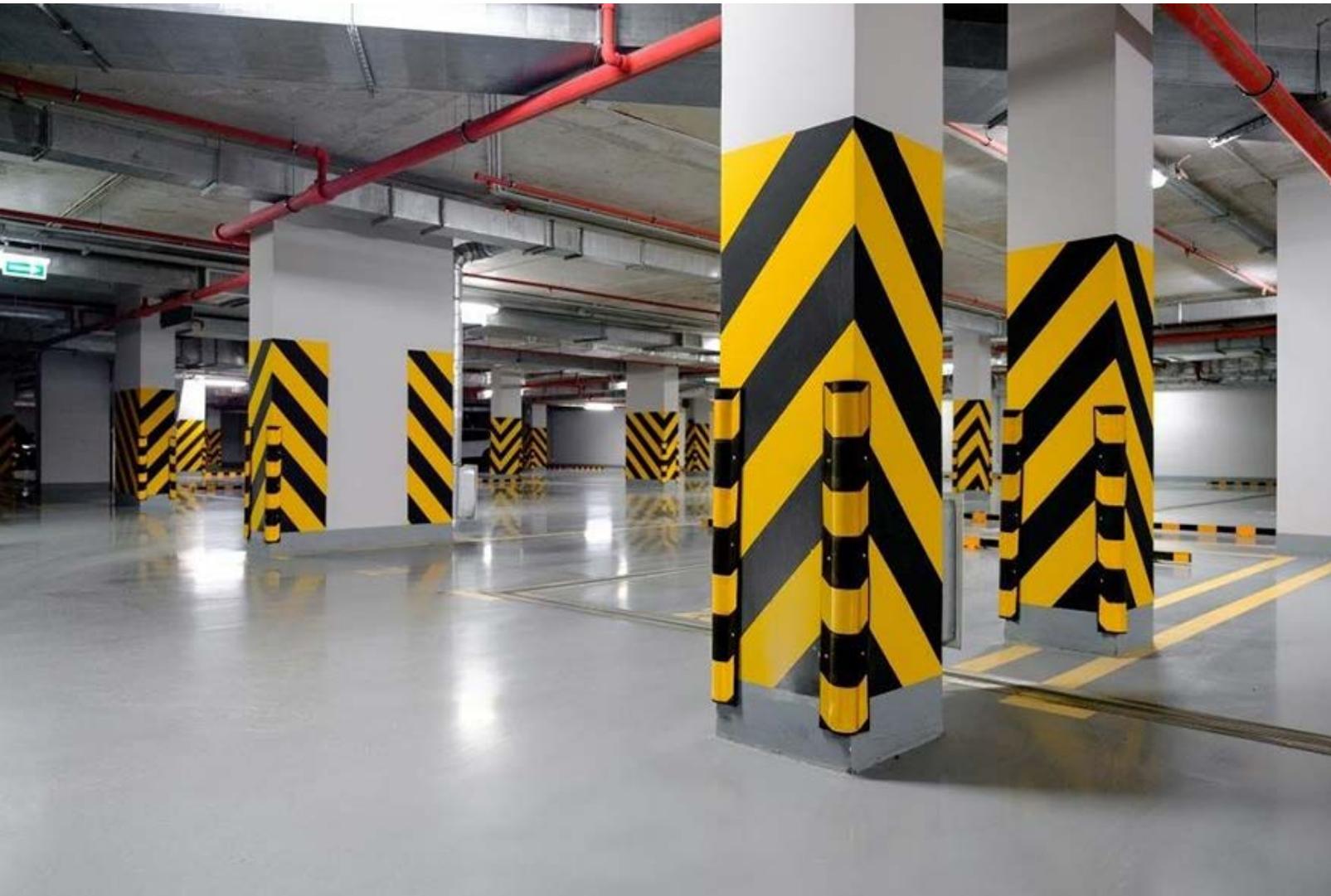
- вида и исполнения сигнальной разметки;
- размера объекта или места размещения;
- расстояния, с которого сигнальная разметка должна быть достаточно видима и опознана по своему смысловому значению.

Предельные отклонения размеров  $s$  и  $f$  - 3%.

Сигнальный цвет	Смысловые значения	Область применения	Контрастный цвет
Красный	Непосредственная опасность	Запрещение опасного поведения или действия	Белый 
		Обозначение непосредственной опасности	
	Аварийная или опасная ситуация	Сообщение об аварийном отключении или аварийном состоянии оборудования (технологического процесса)	
	Пожарная техника, средства противопожарной защиты, их элементы	Обозначение и определение мест нахождения пожарной техники, средств противопожарной защиты, их элементов	
Желтый	Возможная опасность	Обозначение возможной опасности, опасной ситуации	Черный 
		Предупреждение, предостережение о возможной опасности	
Зеленый	Безопасность, безопасные условия	Сообщение о нормальной работе оборудования, нормальном состоянии технологического процесса	Белый 
	Помощь, спасение	Обозначение пути эвакуации, аптечки, кабинетов, средств по оказанию первой медицинской помощи	
Синий	Предписание во избежание опасности	Требование обязательных действий в целях обеспечения безопасности	Белый 
	Указание	Разрешение определенных действий	



1. Для обозначения пешеходных переходов, маршрутов проезда транспорта, применяется горизонтальная маркировка опасных зон.
2. Для привлечения внимания к узким проходам (проездам), наличию выступов, препятствий, углов, столбов, колонн, устанавливаются всевозможные наклейки, профили, пленки.
3. Установка ограждений, знаков безопасности используется для обозначения опасных участков.
4. Обзорные зеркала безопасности и наблюдения устанавливаются вблизи плохо просматриваемых участков для улучшения видимости и обеспечения безопасного прохода проезда).
5. Монтаж фотолюминесцентной системы экстренной эвакуации персонала.
6. Создание противоскользящих покрытий на лестницах, опасных участках пола с помощью жидких средств, лент, специальных накладок и т. д.

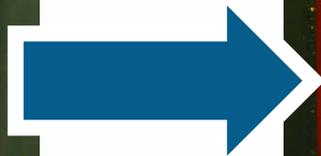


Вертикальная разметка используется обозначения колонн, створа ворот, строений, оборудования и других препятствий на пути следования транспортных средств и предназначена для предотвращения повреждения техники, грузов и объектов (препятствий). Для вертикальной разметки применяются специальные световозвращающие материалы, имеющие чередующиеся сигнальные желтые и черные полос.



Горизонтальная сигнальная разметка: используется для маркировки пола производственных и складских помещений с целью разделения транспортных и людских потоков, более удобного и безопасного складирования.

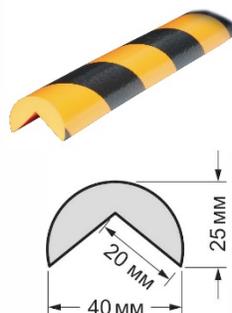
Горизонтальная разметка может сигнализировать о зонах повышенного внимания и опасностях, которые следует избегать, или, напротив, указывать безопасный (оптимальный) путь эвакуации в случае чрезвычайных обстоятельств.



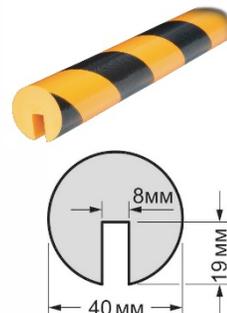


Надёжная защита специальными изделиями позволяет защитить конструктивную целостность стен и колонн, углов и сохранить их несущие способности. Сочетание контрастной черно-желтой расцветки, сигнализирует о препятствии и габаритах стационарных конструкций.

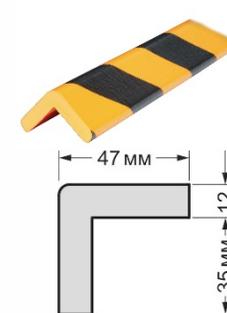
Защита углов  
(Тип А)



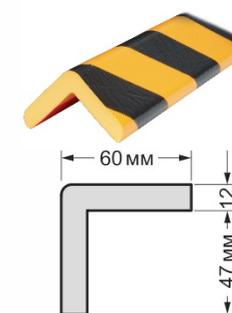
Защита краев  
(Тип В)



Защита углов  
(Тип Н)



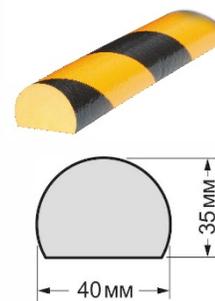
Защита углов  
(Тип Н+)



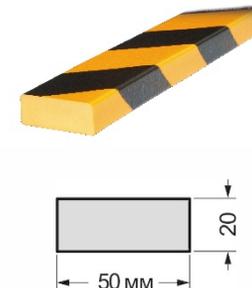
Защита краев  
(Тип R30)



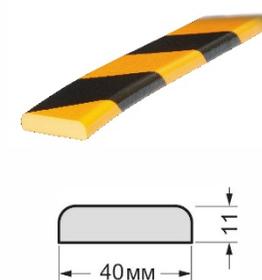
Защита поверхности  
(Тип С)



Защита поверхности  
(Тип D)



Защита поверхности  
(Тип F)



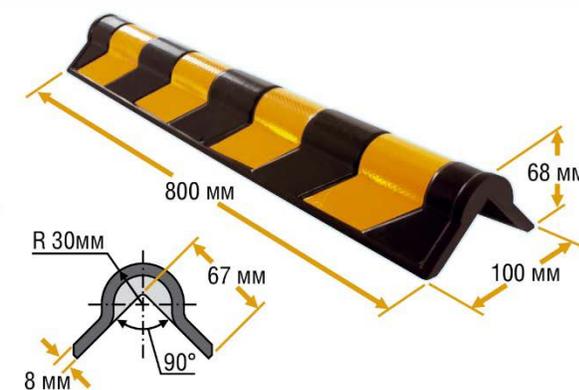
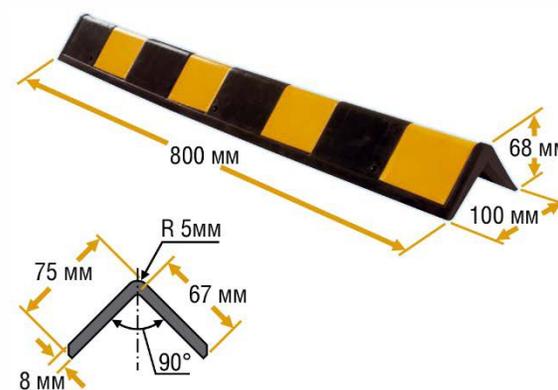
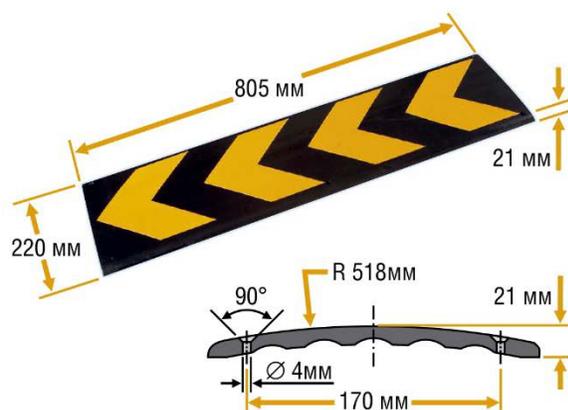
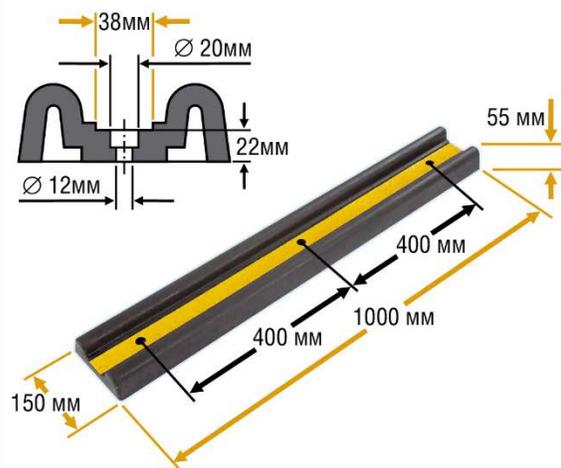


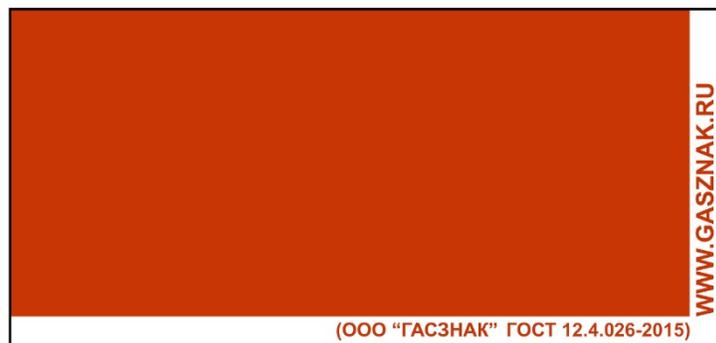
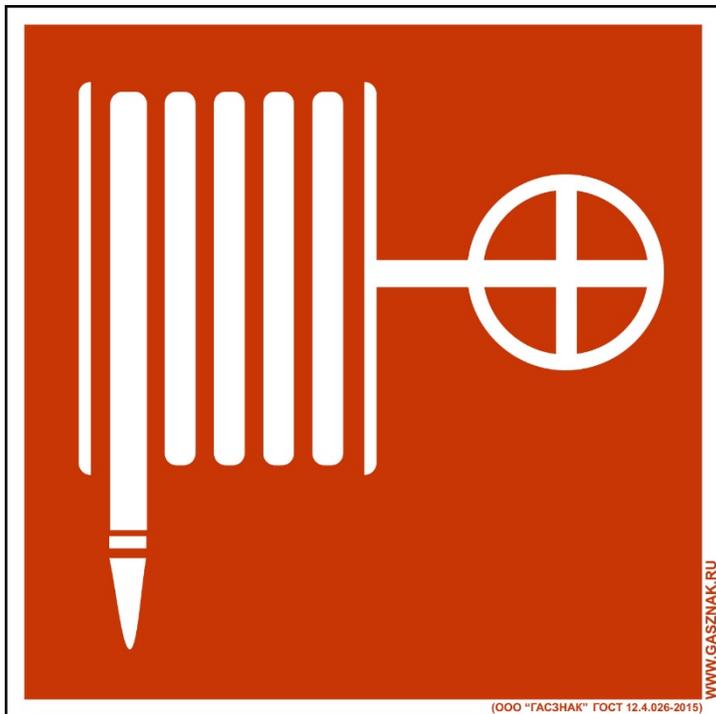
## Демпферы угловые резиновые

Применяются для защиты углов стен, колонн, выступающих частей зданий и сооружений преимущественно на парковках, в гаражах, в местах с плотным движением автотранспорта.

## Отбойники стеновые резиновые, с желтой сигнальной лентой

Используются для защиты стен от механических повреждений, предохраняют кузовные детали автомобилей от сколов, царапин, вмятин при случайном контакте со стеной.





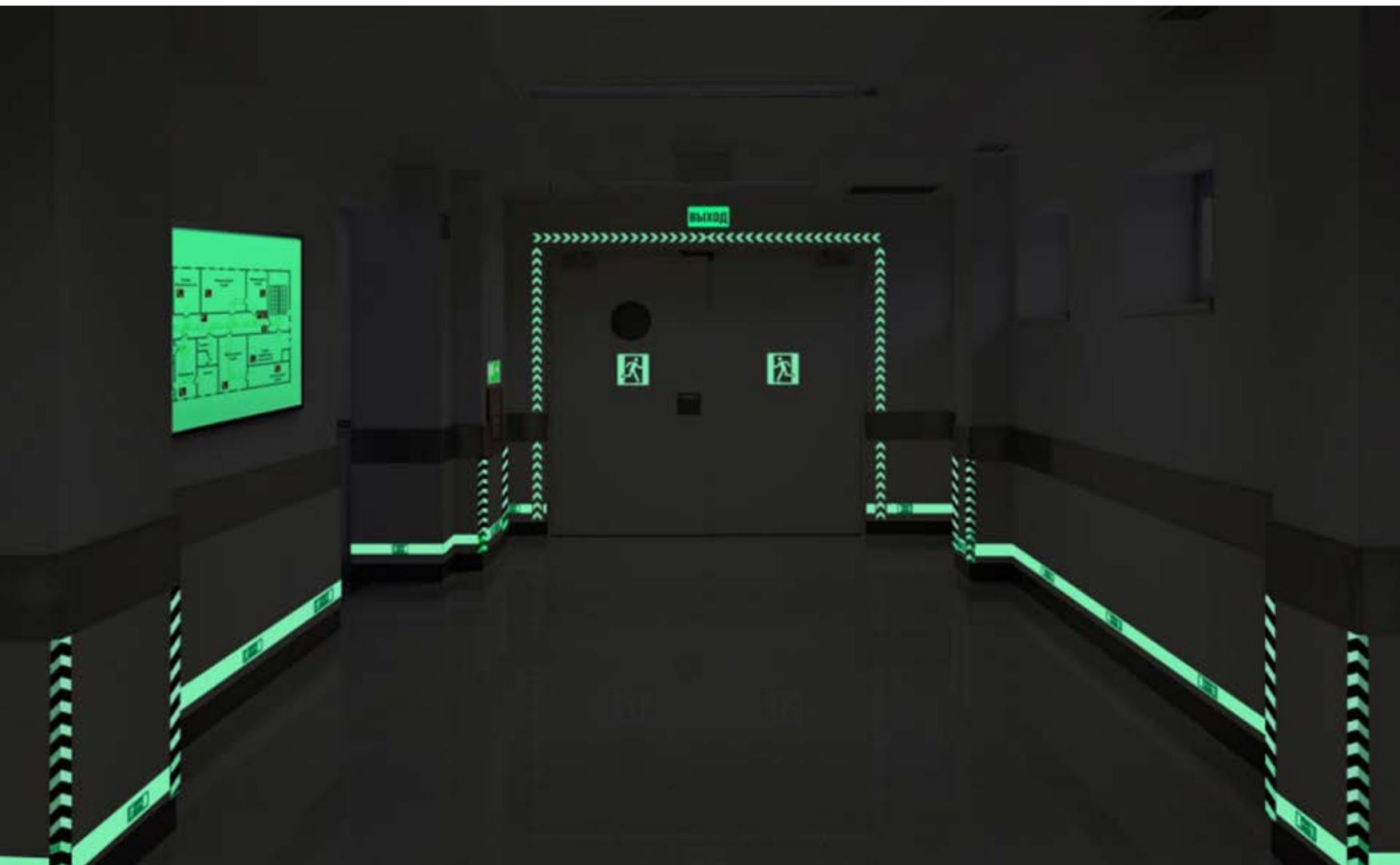
Знаки безопасности и сигнальная разметка предназначены для обеспечения безопасной работы на производственных объектах РФ в соответствии с ГОСТ 12.4.026-2015 и ГОСТ 34428-2018.

Знаки безопасности и сигнальная разметка должны быть стойкими к воздействию воды, водных растворов кислот и щелочей, водных растворов моющих средств, масел, бензина в соответствии с ГОСТ 9.403-80

Сигнальную разметку выполняют в виде чередующихся полос красного и белого, желтого и черного, зеленого и белого сигнальных и контрастных цветов.



Тип фотолюминесцентного знака	Яркость свечения мкд/м.кв., не менее		Длительность послесвечения мин., не менее
	Через 10 мин. после отключения освещения	Через 60 мин. после отключения освещения	
Тип 1 (до 100 человек)	50	7	420
Тип 2 (от 100 человек)	140	20	720



Фотолюминесцентная система эвакуации (ФЭС) является автономной, самостоятельной навигационной системой безопасности, которая применяется в целях организации управления движением людей по эвакуационным путям.



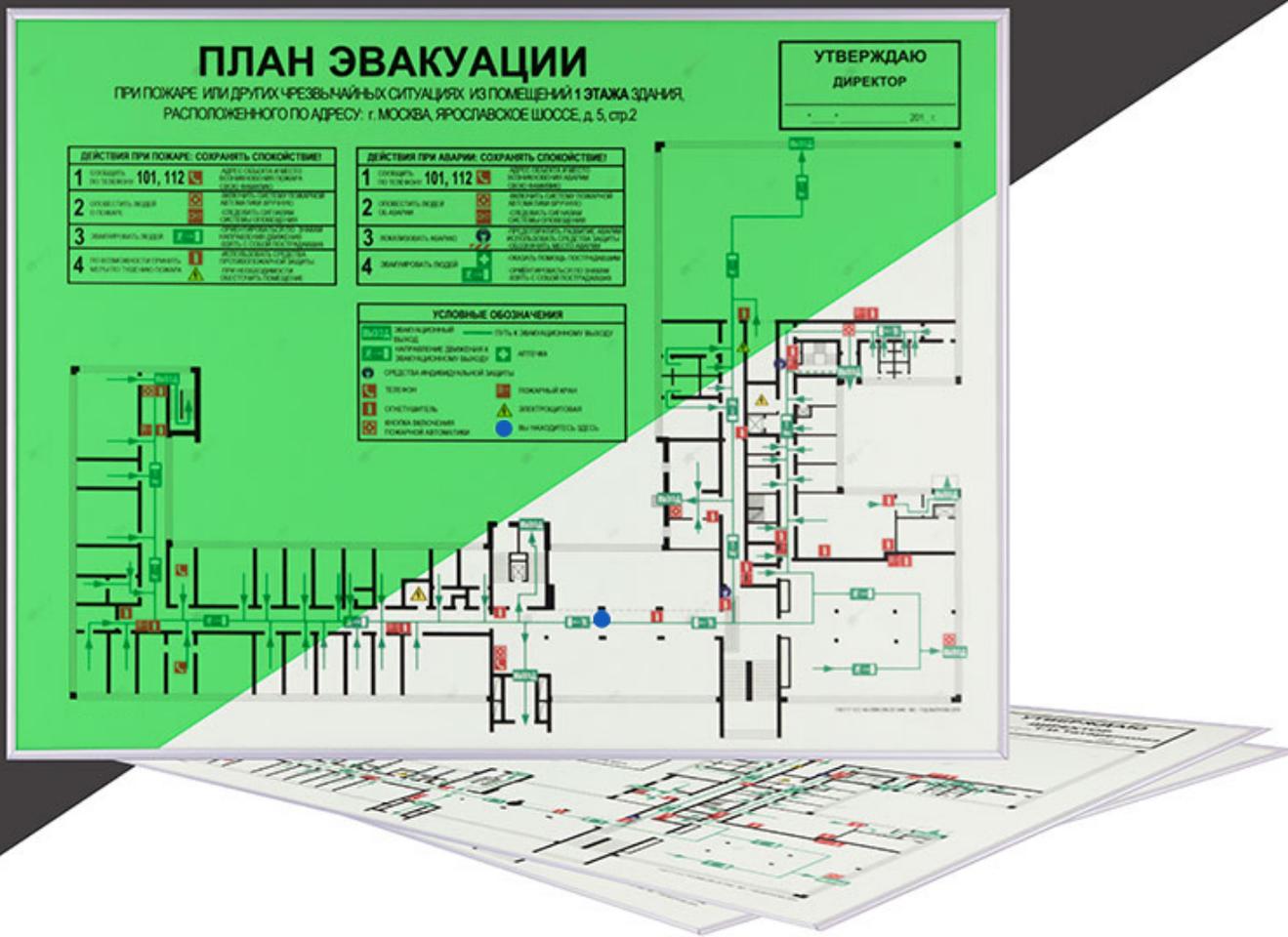
## Фотолюминесцентная система безопасности содержит:

- маршруты безопасного вывода людей, аварийные выходы;
- опасные участки на пути следования;
- места нахождения всевозможных средств индивидуальной защиты.



Фотолюминесцентная (светоотражающая) система безопасности промышленных производств имеет преимущества:

- система проста в эксплуатации, работает автономно, не требует затрат;
- срок службы до 25 лет, работает при температуре от -40 до +60 градусов;
- система является децентрализованной, не ломается, безопасна;
- охват всей площади здания, располагается на полу и стенах.



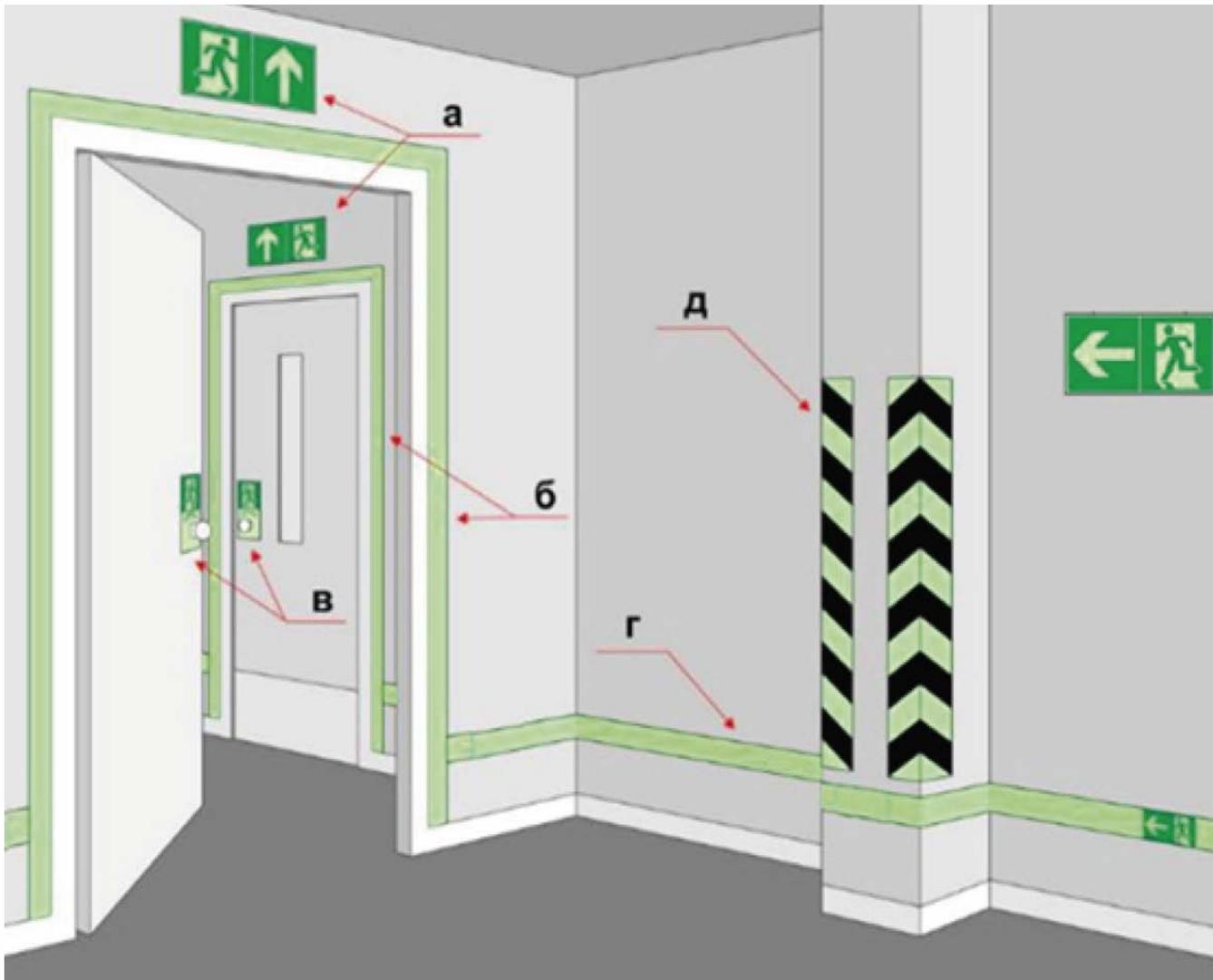
## Планы эвакуации:

План эвакуации – это документ, определяющий порядок и последовательность действий людей в условиях чрезвычайной ситуации.

В нем указываются все эвакуационные пути и выходы, места установки средств пожаротушения, аварийных источников освещения и т.п.

План эвакуации должен быть оформлен в соответствии с ГОСТом 34428-2018. «Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная».

С помощью плана эвакуации можно обеспечить порядок эвакуации людей из здания.



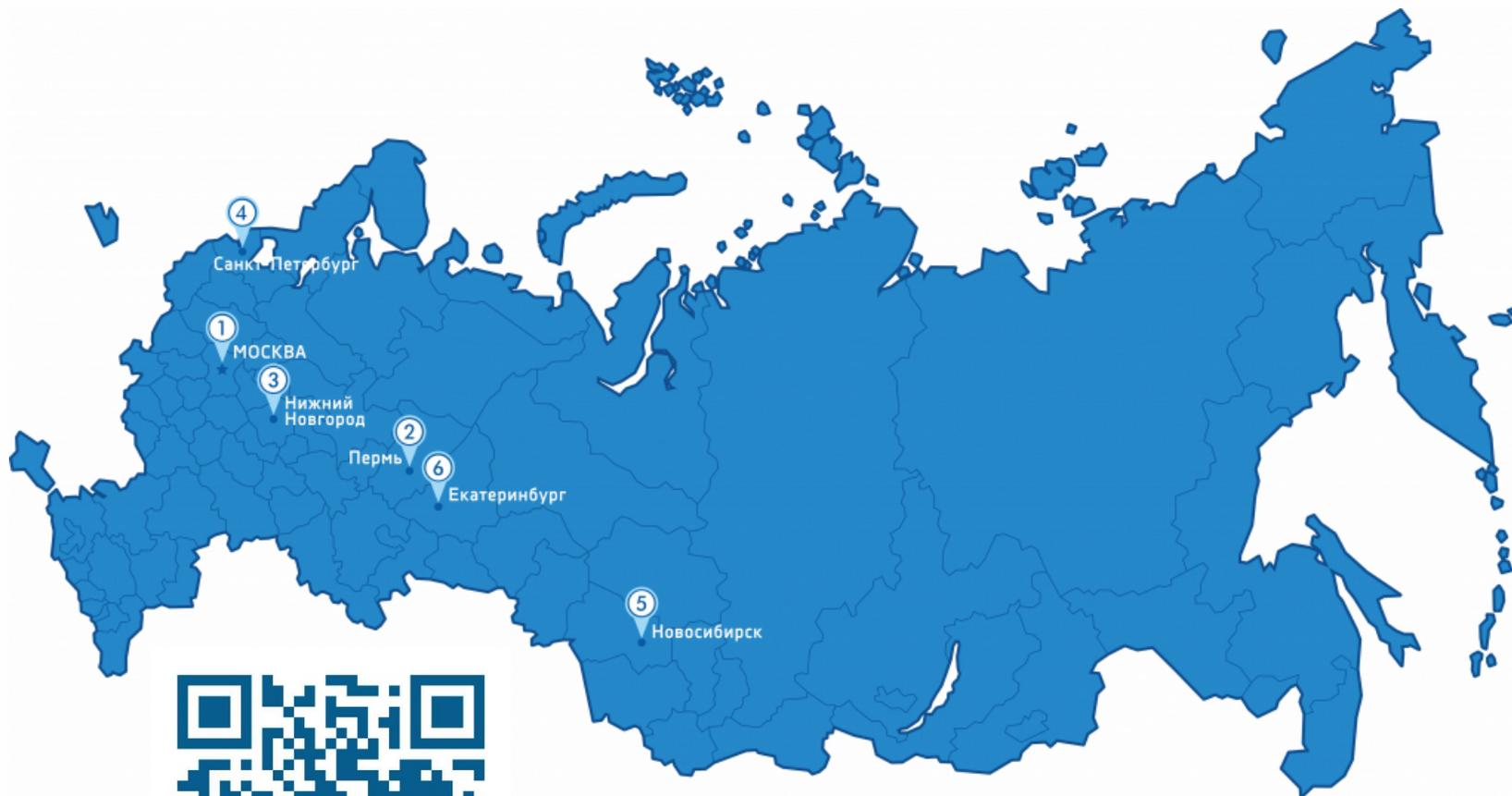
## Пример визуализации:

- а)** указатель направления эвакуации размещенный над выходом;
- б)** обозначение контура двери фотолюминесцентной полосой шириной 50мм;
- в)** обозначение механизма двери;
- г)** низкорасположенная настенная направляющая линия с включенным в ее состав указателем направления эвакуации шириной полосы 50мм;
- д)** обозначение опасной зоны или конструкции здания, которая может стать причиной травмы.



ГАСЗНАК предлагает услуги по изготовлению, монтажу и техническому обслуживанию фотолюминесцентной эвакуационной системы на объекте:

- аудит вашего предприятия;
- разработка проектной документации фотолюминесцентной эвакуационной системы;
- разработка плана эвакуации по предоставленному плану из БТИ;
- поставка любых элементов ФЭС (эвакуационных знаков, знаков пожарной безопасности, направляющих линий, планов эвакуации и элементов ФЭС в соответствии с ГОСТ 34428-2018;
- монтаж фотолюминесцентной эвакуационной системы на объекте. Все элементы ФЭС и работы по монтажу соответствуют ГОСТ 34428-2018 и лицензии № 77-Б/05509 от 17.10.2017;
- в соответствии с п. 9.2.2.3 ГОСТ 34428 - 2018, ГАСЗНАК проводит регламентные работы по техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту смонтированных фотолюминесцентных эвакуационных систем.



Наша компания имеет широкую сеть региональных представительств и дилеров. Вы можете обратиться в ближайший к Вам офис для получения дополнительных консультаций.

### Центральный офис:

- ❶ г. Москва,  
Головинское шоссе, 5, БЦ «Водный».

### Представительства:

- ❷ г. Пермь,  
ул. Емельяна Ярославского, 26/1
- ❸ г. Нижний Новгород,  
ул. Свободы, 63
- ❹ г. Санкт-Петербург,  
пр. Шаумяна, 4, корп. 1
- ❺ г. Новосибирск,  
Красный проспект, 153Г
- ❻ г. Екатеринбург,  
ул. Розы Люксембург, 22, БЦ «ГринПарк»

