

**Научно-технический центр “Промдиагностика”**

**Новейшее  
оборудование  
в области пожарной безопасности**



**Ставрополь  
2010**

## Содержание

	стр.
Программа снижения пожарного риска	3
Устройство пожаротушения <b>BONPET</b>	6
АУПТ <b>BONPET</b>	7
Модульное устройство пожаротушения <b>BONPET</b> (МУП)	8
Огнетушитель <b>BONTEL</b>	9
Микротушитель <b>ACT</b>	10
Самоспасатель с высоты <b>САМОСПАС</b>	11
Самоспасатель от дыма и огня <b>КЗУ-М</b>	12
Система дымоудаления <b>GEZE</b>	13
Автоматические дверные системы <b>GEZE</b>	15
Двери противопожарные металлические и деревянные	16
Приборы аварийного освещения путей эвакуации <b>SUNCA</b>	17
Информационные стенды	18
Защитные стеклопакеты <b>HES</b>	19
Пожарные услуги	20
Комплексные поставки	21



ООО Научно-технический центр «Промдиагностика»

ООО НТЦ «Промдиагностика»

Ставрополь

2010

Основные расчетные величины индивидуального пожарного риска рассчитываются согласно «Методике определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности» (приложение к приказу МЧС России от 30.06.2009 № 382).

А теперь посмотрим, что мы рассчитаем, и сможем ли сами повлиять на снижения расчетных величин:

Индивидуальный пожарный риск (**Qв**) отвечает требуемому, если он меньше или равен  $10^{-6}$  или 0,00001 и рассчитывается по формуле:

**Qв=Qп\*(1-Rап)\*Pпр\*(1-Pэ)\*(1-Pпз)**, где

**Qп** – частота возникновения пожара в здании в течении года. Берется из статистических данных, а при их отсутствии равна  $4*10^{-2}$  или 0,04. Здесь от нас ничего зависит.

**Rап** – вероятность эффективного срабатывания установок автоматического пожаротушения (АУПТ). Берется по данным завода-производителя, а если их нет, то усредненная вероятность равна 0,9. Причем при отсутствии АУПТ вероятность равна 0. Тут есть, где разгуляться.

**Pпр** – вероятность присутствия людей в здании, равная  $t_{\text{функц}} / 24$ , где  $t_{\text{функц}}$  – время нахождения людей в здании в часах. Здесь тоже от нас фактически ничего не зависит, так как никто не будет менять «присутственное» время.

**Pэ** – вероятность эвакуации людей. Здесь все не просто. Надо как следует все просчитать, согласно этой же Методике и посредством определенных мероприятий (о чем будет сказано ниже) довести этот параметр до 0,999. Это будет означать, что из тысячи человек не успеет эвакуироваться лишь один человек, что разрешено данной Методикой.

**Pпз** - вероятность эффективной работы системы противопожарной защиты, направленной на обеспечение безопасной эвакуации людей при пожаре, которая складывается из следующего:

**Pпз = 1-(1-Rобн\*Rсоуз)\*(1-Rобн\*Rпдз)**, где

**Rобн** – вероятность эффективного срабатывания системы пожарной сигнализации. Берется из данных производителя, а при их отсутствии вероятность равна 0,8. Причем при отсутствии пожарной сигнализации вероятность равна 0.

Как правило, пожарная сигнализация есть на всех объектах.

**Рсоуэ** – условная вероятность эффективного срабатывания системы оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией людей в случае эффективного срабатывания системы пожарной сигнализации. Берется из данных производителя, а при их отсутствии вероятность равна 0,8. Причем при отсутствии системы оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией, вероятность равна 0.

Как правило, система оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией людей есть почти на всех объектах.

**Рпдз** – условная вероятность эффективного срабатывания системы противодымной защиты в случае эффективного срабатывания системы пожарной сигнализации. Берется из данных производителя, а при их отсутствии вероятность равна 0,8. Причем при отсутствии противодымной защиты вероятность равна 0. Тут есть поле для игры в защиту. И всё!

Величина пожарного риска не зависит, ни от количества и качества имеющихся огнетушителей, ни от наличия наружного и внутреннего пожарного водопровода, а только от:

1. Автоматического пожаротушения (АУПТ);
2. Пожарной сигнализации (АУПС);
3. Системы оповещения о пожаре и управления эвакуацией людей (СОУЭ);
4. Противодымной защиты (ПДЗ);
5. А также возможности эвакуации людей.

Объединим все формулы и получим:

$$Q_b = Q_p * (1 - R_{ап}) * t_{\text{функц}} / 24 * (1 - P_{э}) * (1 - (1 - (1 - R_{обн} * R_{соуэ}) * (1 - R_{обн} * R_{пдз})));$$

Представим, что все вышеуказанное оборудование у нас установлено, в том числе вероятность эвакуации на высоте и попробуем рассчитать величину пожарного риска для учебного корпуса ВУЗа.

Дано:

$$Q_p = 1,398 * 10^{-1} \text{ или } 0,1398$$

$$R_{ап} = 0,9$$

$$P_{пр} = 13/24 = 0,5417 \text{ (время присутствия людей с 8.00 до 21.00)}$$

$$P_{э} = 0,999$$

$$R_{обн} = 0,8$$

$$R_{соуэ} = 0,8$$

$$R_{пдз} = 0,8$$

$$Q_{\text{в}} = 0,1398*(1-0,9)*0,5417*(1-0,999)*(1-(1-(1-0,8*0,8)*(1-0,8*0,8))) = \\ = 0,1398*0,1*0,5417*0,001*(1-(1-(1-0,64)*(1-0,64))) = 0,00000757 * 0,1296 = \\ = 0,000000987 = \mathbf{0,987*10^{-6} < 10^{-6}}$$

**Ура!** Величина пожарного риска чуть-чуть, но меньше нормативного.

- Посчитаем при отсутствии противодымной защиты ( $R_{\text{пдз}} = 0$ ):

$$Q_{\text{в}} = 0,00000757*0,36 = 0,0000027 = \mathbf{2,7*10^{-6} > 10^{-6}}$$

Не слабо! Значение риска превышает допустимый в 2,7 раза.

- Посчитаем при отсутствии АУПТ ( $R_{\text{ап}} = 0$ ):

$$Q_{\text{в}} = 0,1398*1*0,5417*0,001*0,1296 = 0,00000981 = \mathbf{9,8*10^{-6} > 10^{-6}}$$

Тут ещё хлеще.

- Посчитаем при отсутствии противодымной защиты и АУПТ ( $R_{\text{пдз}} = 0$ ;  $R_{\text{ап}} = 0$ ):

$$Q_{\text{в}} = 0,1398*1*0,5417*0,001*0,36 = 0,00002726 = \mathbf{27,26*10^{-6} > 10^{-6}}$$

Таким образом, при отсутствии систем автоматического пожаротушения и дымозащиты, расчетные величины пожарного риска в любом здании будут всегда превышать нормативные значения, даже если время эвакуации будет в норме.

ООО «Научно-технический центр «Промдиагностика» предлагает в качестве мероприятий по снижению величин пожарного риска следующую продукцию\*:

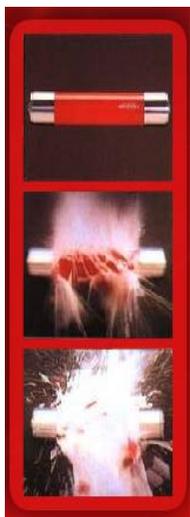
- Увеличение путей эвакуации (соответственно уменьшение времени эвакуации): - **Устройство канатно-спускное пожарное с автоматическим поддержанием заданной скорости спуска САМОСПАС** (до 50 человек на одно устройство).
- В качестве автоматических устройств пожаротушения (АУПТ): **Устройство пожаротушения BONPET** (разрешено МЧС использовать вместо АУПТ).
- В качестве системы противодымной защиты (ПДЗ): - **Системы дымоудаления и теплоотвода с естественным побуждением завода GEZE** (Германия).
- В качестве составной части системы оповещения о пожаре и управления людей (СОУЭ): **приборы (светильники) аварийного освещения с функцией указателя направления эвакуации SUNCA**.

\*) – подробная информация далее в каталоге под грифом: «Программа снижения пожарного риска».



## Устройство пожаротушения **BONPET**

для тушения пожаров в качестве автономного средства, вместо переносных огнетушителей или дополнительно к ним.



Высокоэффективные, экологически безопасные самосрабатывающие огнетушители **BONPET** успешно тушат возгорания:

- твердых горючих веществ (класс А);
- жидких горючих веществ (класс В);
- электрооборудования (класс Е) до 36 000 Вольт
- газообразных веществ (класс С) - природный газ, воспламеняющиеся пары пропан-бутана, аммиак, водород.

Эффективное действие для пожаров **типа А** составляет до 8 м<sup>3</sup>, а по площади до 10 м<sup>2</sup>.

Когда в помещении, где установлен самосрабатывающий огнетушитель **BONPET**, появляется очаг возгорания, температура воздуха повышается (290-350°C), раствор огнетушащего средства нагревается до 90 °С, в огнетушителе создается избыточное давление - стеклянная ампула разрывается.

Часть жидкости переходит в газообразную фазу. Тушащее средство распыляется по поверхности очага возгорания, быстро и сильно охлаждает место пожара и... - пожар локализован. Кроме этого, на горячей поверхности средство **BONPET** образует тонкий слой нанопленки, предотвращающей повторное возгорание в течение 24 часов. После того, как пройдут сутки, пленка самоуничтожается (превращается в углекислый газ и водород), ее даже не нужно стирать тряпкой. И впоследствии вы без проблем сможете пользоваться бытовыми приборами, теле-, радио- и другой аппаратурой, мебелью и предметами интерьера если на них попадет раствор **BONPET** (Сертификат СЭС РФ).

**Ручной режим:** снимаем ампулу с кронштейна в соседнем помещении и бросаем ее выше очага возгорания или в потолок над очагом возгорания, чтобы ампула разбилась. Тушащее средство, распыляясь над очагом возгорания, произведет аналогичное действие, как описано выше.

## **Автоматическая установка пожаротушения *BONPET* (АУПТ)**

В ряде случаев возникает необходимость предотвращать пожар до появления открытого пламени, то есть на стадии его раннего обнаружения системой автоматической пожарной сигнализации (АУПС). Для этого устройства пожаротушения *BONPET* применяются в системе Автоматической установки пожаротушения (АУПТ) в составе с блоком активации устройств пожаротушения (БАУП) *BONPET*, согласно п.5.14 рекомендаций ГУ ГПН МЧС России по применению и эксплуатации устройств пожаротушения *BONPET*.

**АУПТ *BONPET*** сопрягается с любой АУПС.

### **Принцип действия:**

БАУП *BONPET* предназначен для дистанционного автоматического (от датчиков системы пожарной сигнализации) или ручного (с помощью кнопок управления шкафа автоматики) принудительного активирования (самосрабатывания) устройств (ампул) пожаротушения *BONPET*, с помощью выносных устройств (активаторов).

### **Технические характеристики:**

Количество устройств пожаротушения *BONPET*: 6 шт.;  
Номинальное напряжение питающей сети для БАУП: 220В; 380В;  
Потреб.мощность в режиме ожидания: 3 Вт;  
Максимальная мощность в режиме активации: 12 кВт;  
Максимальная мощность в режиме активации 6 шт.: 12 кВт;  
Максимальная мощность в режиме активации 1 шт.: 2 кВт;  
Максимальное количество выносных активаторов: 6 шт.;  
Габариты шкафа автоматики (ВхШхГ): 415х338х170 мм;  
Габариты выносного активатора (ВхШхГ): 105х115х420 мм;  
Масса всех составных частей БАУП: 14 кг;  
Температурный режим эксплуатации: от -10°C до +40°C;  
Срок службы: 10 лет;  
Время активации всех 6-ти ампул *BONPET*: не более 300 сек.



## Модульные установки пожаротушения **BONPET** (МУП)

На сегодняшний день одним из самых перспективных направлений по противопожарной защите гражданских и промышленных объектов различного назначения является применение модульных установок пожаротушения (МУП), созданных на основе технологий тонкого распыла. Особенно актуально применение МУП на объектах, где требуется высокая эффективность тушения, имеются ограничения по водоснабжению и актуальна минимизация ущерба от проливов воды.



Преимущества модульных установок пожаротушения **BONPET** - это высочайшая надежность всей системы, простота проектирования, монтажа и дальнейшего обслуживания. Комбинированный, объемно-поверхностный способ тушения пожаров, позволяет быстро ликвидировать горение практически всех веществ, за исключением веществ, реагирующих с водой с выделением горючих газов и тепловой энергии, при минимальной затрате огнетушащего вещества и его максимальной эффективности.

сти.

Тонкораспыленный состав **BONPET**, как никакое другое огнетушащее вещество, обладает способностью к охлаждению зоны горения ниже температуры воспламенения. Уникальные свойства огнетушащего состава **BONPET** способствуют прекращению доступа кислорода в зону горения за счет создания изолирующего слоя из пленкообразующих веществ, при ликвидации горения легковоспламеняющихся жидкостей и горючих жидкостей, а так же препятствуют повторному возгоранию в течение 24 часов.

### Основные тактико-технические характеристики модулей **BONPET**:

Огнетушащая эффективность при тушении модельных очагов классов "А" и "В" по НПБ 80 должна соответствовать значениям, представленным в таблице.

Защищаемая площадь	МУПТВ-12	МУПТВ-27	МУПТВ-50
при высоте помещения до 4 м:	15 м <sup>2</sup>	30 м <sup>2</sup>	60 м <sup>2</sup>
при высоте помещения до 6 м:		22 м <sup>2</sup>	44 м <sup>2</sup>
при высоте помещения до 9 м:			35 м <sup>2</sup>

## Огнетушитель воздушно-эмульсионный

ОВЭ-2(З)-АВ-01(Н)



- Корпус из **нержавеющей стали**;
- Тушит 34 литра разлитого и горящего бензина;
- Огнетушащий состав **BONPET**;
- Масса заряда: 2 литра;
- Вытесняющий газ: азот (N<sub>2</sub>);
- Рабочее давление: 1.0 МПа;
- Длина струи ОТВ огнетушителя: 4 м;
- Габариты огнетушителя (ШхВ): 440x108 мм;
- Масса огнетушителя: 3.9 кг;
- Режим эксплуатации: от -20°C до +50°C;
- **Срок службы: 10 лет**;

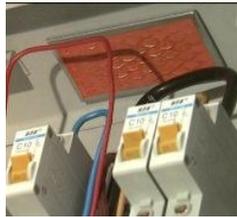
Новейшие, высокоэффективные, экологически безопасные воздушно-эмульсионные огнетушители **BONTEL** имеют исключительные особенности, такие как:

- Высокая эффективность тушения очагов возгорания из-за использования мелкораспыленной струи огнетушащего вещества;
- Отсутствие вторичного ущерба (пролива) вследствие минимального расхода огнетушащей жидкости;
- Эффективное подавление и локализация очагов возгорания твердых, в том числе тлеющих, горючих материалов и легковоспламеняющихся жидкостей;
- Возможность работы огнетушителя при пониженных температурах до -20°C;
- Экологическая безопасность используемых огнетушащих составов на водной основе;
- Высокая надежность, длительный срок эксплуатации - 10 лет;
- Современный дизайн, возможность подбора атрибутов под интерьер конкретного помещения.
- Эффективная локализация и ликвидация 90% всех очагов возгораний в начальной стадии;
- Эффективное тушение очага возгорания до завершения эвакуации людей из помещения;
- Универсальность при тушении любых очагов возгораний.

# Революционный прорыв в нанотехнологиях!!!

Золотая медаль лауреата конкурса передовых технологий и инноваций в системе МЧС России!

## ПЛОСКИЙ И ПЛАСТИЧНЫЙ МИКРОТУШИТЕЛЬ АСТ



**Микротушитель АСТ** - принципиально новое самосрабатывающее средство огнетушения, разработанное с применением нанотехнологий специально для защиты от возгораний в малогабаритных объектах, таких как распределительные щиты, электрошкафы, серверы, блоки коммутации, шкафы управления, электродвигатели, сейфы, архивные хранилища, хранилища ценностей и др.

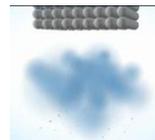
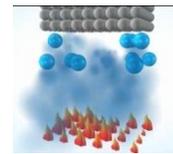
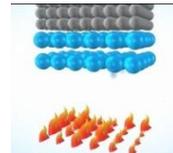
### Отличительные особенности **Микротушителя АСТ**:

- гибкая основа дает возможность установки в труднодоступных местах и под разным углом наклона;
- малый вес, обеспечивает легкую транспортировку;
- прочностные качества позволяют использовать микротушитель в большом диапазоне температур;

Размер изделия, мм	84 x 45 x 2
Масса изделия, г	10 ± 2
Максимальный защищаемый объем, л	15
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +40
Температура срабатывания, °С	120
Срок годности, лет	2

**Микротушитель АСТ** работает как интеллектуальная система пожаротушения. Воздействие температуры на его активные компоненты вызывает мгновенную реакцию с выделением сильных ингибиторов горения, вплоть до полного подавления очага пожара.

**СКОРО!!!** Микротушители для объемов 25, 45 и 60 литров, а также электророзеточные микротушители. На стадии окончания сертификации - самотушащие краска и гель для тушения пожаров в кабельных каналах, фальшполах и потолочных перекрытиях.



## **САМОСПАС**

**100-процентно надежный**

**дополнительный путь эвакуации при пожаре и других ЧС!**

**САМОСПАС** это канатно-спускное устройство пожарное автоматическое (УКСПА), предназначенное для экстренной эвакуации людей из зданий и других высотных сооружений в аварийной ситуации.



- Для использования канатно-спускного устройства **САМОСПАС** не требуется обучение и наличие специальных навыков, а также какой-либо регулировки (вне зависимости от веса человека) для поддержания постоянной скорости спуска.

- Во время спуска первого человека, с земли поднимается вторая спасательная косынка для спуска следующего. Так методом "качелей" спасается все люди, находящиеся в критической зоне.

- **САМОСПАС** позволяет спускать людей и грузы с высот до 300 метров.

- Максимальная скорость спуска при максимально допустимом для канатно-спускного устройства **САМОСПАС** весе - 1,3 м/сек.
- Диапазон весов спускаемых (спасаемых) людей на **УКСПА САМОСПАС** от 40 до 200 кг.
- Средство спасения **САМОСПАС** атмосферно-устойчиво и работоспособно в сложных метеорологических условиях (повышенная и пониженная температура от -40 до +40С, дождь, снег, повышенная ветровая нагрузка).
- Трос для канатно-спускного устройства **САМОСПАС** в полиамидной оплетки с металлическим сердечником,  $\varnothing$  сердечника 4,2мм.
- Спасательная косынка изготовлена из ткани повышенной прочности, с усилительной прострочкой стропами. Выдерживаемая косынкой разрывная нагрузка не менее 1200 кг.
- Карабин, предназначенный для соединения корпуса устройства **САМОСПАС** с точками крепления на стене здания соответствует ГОСТ Р 12.4.225-99, разрывная нагрузка 2200 кг.
- Пожарное канатно-спускное устройство **САМОСПАС** имеет сертификат соответствия ГОСТ Р на серийный выпуск.

## Капюшон защитный универсальный модернизированный КЗУ-М

является фильтрующим средством защиты одноразового использования и предназначен для защиты органов дыхания, глаз и кожи головы



человека от газов, паров и аэрозолей опасных химических веществ и токсичных продуктов горения, а также от кратковременного воздействия открытого пламени. Он может быть использован для эвакуации людей из зон химического заражения в результате техногенных аварий, а также из зданий, сооружений и объектов различного назначения при пожарах и задымлениях.

### Технические характеристики:

- Суммарный коэффициент проницаемости (подсоса) по СМТ, не менее - 2,2%
- Масса КЗУ, не более - 300 г.
- Сопротивление постоянному потоку воздуха при объемном расходе 30 куб.дм/мин, Па, не более:
  - на вдохе -16
  - на выдохе - 21
- Устойчивость к воспламенению - не воспламеняется и не горит после извлечения из пламени
- Сокращение поля зрения в КЗУ, не более - 16%
- Время перевода КЗУ из положения "в упаковке" в положение "рабочее", не более - 20сек
- Время защитного действия по основным АХОВ при воздействующих концентрациях (мг/л), не менее 20 мин.

Эксплуатируется во всех климатических зонах при  $t$  от -40 до +40 С при содержании свободного кислорода в воздухе не менее 17% по объему.

Не используется для защиты от продуктов горения в виде газов, за исключением веществ, указанных выше.

В комплект поставки входят капюшон, герметично запаянный в пакет из полиэтиленовой пленки, руководство по эксплуатации, коробка для упаковки изделия.

## **Противодымная защита (ПДЗ) GEZE (Германия) - дымоудаление и теплоотвод с естественным побуждением**

Важнейшая задача противопожарной защиты состоит в том, чтобы защитить от дыма запасные и аварийные выходы, с тем, чтобы люди в случае пожара могли спастись по возможности самостоятельно.

Для надежной работы систем естественного отвода дыма и тепла обязательно наличие постоянного притока воздуха в достаточном объеме.

Через расположенные в нижней части здания окна, поступает холодный воздух и благодаря действию термической подъемной силы, дымовые газы поднимаются и выходят через окна в верхней части помещения или здания.

**Система дымоудаления *GEZE* выполняет две важные задачи:**

1. обеспечивает ежедневное проветривание;
2. в случае необходимости быстрое удаление дыма, тепла и быстросвоспламеняющихся газов.

**Благодаря системе дымоудаления *GEZE* происходит следующее:**

- освобождение от дыма аварийных выходов;
- уменьшение опасности взрыва;
- защита людей;
- уменьшение вреда для окружающей среды и имущества.

**Система тепло- и дымоудаления *GEZE* состоит из:**

- системы открытия (окна, дымовые люки или световые купола открываются и закрываются при помощи электропривода);
- пульта управления аварийного электропитания (управляет отводом дыма и тепла);
- выключателей системы тепло- и дымоотвода.

**Управление:**

- автоматическое, при срабатывании пожарных извещателей дыма и тепла;
- ручное.

Эта система позволяет использовать дверь для тепло- и дымоотвода, а также для приточной вентиляции, создавая при этом, относительно быстро, большую площадь притока воздуха.

При монтаже со свободным упором система может работать в комбинации с дверными доводчиками и является, тем самым, оптимальным решением для дверей, используемых для притока воздуха и удобного прохода.

Нашу систему тепло- и дымоудаления **GEZE** можно монтировать как в новых, так и в старых зданиях, при этом нет необходимости в конструктивных изменениях здания, не портится ни экстерьер ни интерьер, и самое главное, после ее установки, не нужно делать ремонт (ни капитальный, ни косметический)!

#### Принцип действия естественной установки дымоудаления **GEZE**:

Створки фрагм верхних этажей, активируемые датчиками дыма (или вручную от кнопки активации) открываются с помощью электродвигательных приводов (этап 1). Через эти створки поднимающийся дым может выходить уже в фазе своего возникновения (этап 2-4). Открытые створки фрагм нижних этажей пропускают воздух с улицы, что поддерживает этот процесс путем компенсации требуемого воздушного потока.

До включения



После включения



Таким образом, пути эвакуации остаются свободными от дыма, газов и избыточного тепла, что позволит людям ими воспользоваться.

## **АВТОМАТИЧЕСКИЕ ДВЕРНЫЕ СИСТЕМЫ GEZE (Германия)**

Автоматические дверные системы GEZE открывают неограниченные возможности оформления входных групп. Миллионы людей ежедневно наслаждаются само собой разумеющимся комфортом. Самые современные, инновационные приводы, в которых на первом месте стоят высокая эффективность, безопасность, комфорт и дизайн, делают автоматические дверные системы GEZE фокусным элементом любой входной группы, обращаящим на себя внимание.

**Автоматическая раздвижная дверь „Антипаника“** для запасных и аварийных выходов – при повышенных требованиях к безопасности, например, в гостиницах, больницах и других местах скопления людей. В случае пожара, подвижные створки раздвигаются, а потом все створки (подвижные и неподвижные) распахиваются.

**Автоматические раздвижные двери GEZE** экономят пространство, отличаются элегантностью и соответствуют духу времени. В стеклянном исполнении они идеальны в тех случаях, когда необходимо использовать естественный дневной свет и добиться соответствия оптическим критериям.

**Автоматические распашные двери GEZE** обеспечивают комфортный проход через дверь в тех случаях, когда механические системы причиняют неудобства или достаточно сложны.

**Автоматические карусельные двери GEZE** являются составной частью фасада и центром внимания при входе в представительные здания. Здесь главное подтвердить хорошее „первое впечатление“ посетителя, используя геометрию идеальной в архитектурном плане карусельной двери, которая очень надежно и безопасно функционирует в условиях высокоинтенсивной эксплуатации.

### **Дверь «Антипаника»**



### **Раздвижные двери**



### **Распашные двери**



### **Карусельные двери**



## ДВЕРИ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ И ДЕРЕВЯННЫЕ

Система мер по обеспечению противопожарной безопасности различных сооружений включает в себя использование местных противопожарных преград, к которым относятся противопожарные двери, противопожарные ворота, противопожарные люки.

Назначение таких конструкций – предотвращение распространения огня и повышение безопасности людей во время пожара.

Современные противопожарные двери и ворота имеют высокую стойкость к воздействию огня, характеризуемую в нормативно-технических документах как предел огнестойкости – EI, эта характеристика определяет способность теплоизоляции и время целостности двери. Этот параметр определяется испытаниями, которые имитируют развитие реального пожара.

Довольно популярны противопожарные двери с частичным остеклением, которые обладают повышенной огнестойкостью.

### Комплектация:

- дверной доводчик;
- замок с функцией «антипаника»;
- искробезопасное исполнение;
- установка системы контроля доступа;
- устройство автоматического открывания/закрывания двери;
- изготовление по индивидуальным размерам.



**Приборы  
(светильники)  
аварийного освещения путей эвакуации при пожаре.**

Предназначены для обеспечения аварийного освещения.

Для применения в целях эвакуационного освещения на плафон светильника наклеиваются пленочные указатели.

Для промышленного применения.

Специальная встроенная электронная схема защиты от перезарядки и чрезмерной разрядки.

Автономный срок работы от аккумуляторов до 6 часов.



**Пленочные указатели на аварийные светильники:**



Приборы аварийного освещения путей эвакуации входят в систему оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) согласно своду правил МЧС (СП 3.13130.2009) и техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности.

**Использование данных приборов снижает уровень пожарных рисков в здании.**



## **Защитные стеклопакеты HES**

Стеклопакеты HES защитят Вас от проникновения взломщиков через окна. Они имеют класс противовзломности не ниже WK3 и не вызывают претензии у пожарного надзора.



Основу конструкции составляет полностью сварная решетка, помещенная внутрь стеклопакета. Она изготовлена из твердой и прочной стали. По заказу решетка выпускается с усиленным стальным каркасом, для взлома ее недостаточно человеческой силы и простых инструментов. Помимо прочной решетки стеклопакет HES может комплектоваться ударопрочными стеклами.

Эти два барьера являются серьезным препятствием для воров.

Окна со стеклопакетами HES можно полностью открывать тогда, когда Вы дома, или ставить в положение проветривания. Ничто не будет Вам мешать! А когда уходите из помещения, то просто закрываете все оконные замки на ключ. И Ваше имущество - под надежной охраной!

Стеклопакеты HES могут быть использованы практически в любой конструкции, с любым оконным профилем разных производителей. Они изготавливаются в стандартных размерах: толщиной 32 и 40 мм, либо по желанию заказчика. Габаритные размеры имеют широкий диапазон - до 1050 x 1800 мм.

Важнейшим преимуществом окон с использованием стеклопакетов HES является то, что они легко моются, прекрасно выглядят, а решетки не надо красить и ремонтировать.



Покрытие решеток делается с применением новых технологий, поэтому они будут служить десятки лет. Цветовые и стилистические решения разнообразны.

**Стеклопакеты HES прочны, надежны и изящны.**

## **ПОЖАРНЫЕ УСЛУГИ**

**ООО «Научно-технический центр «Промдиагностика»  
(ООО НТЦ «Промдиагностика»), г. Ставрополь,  
совместно с**

**ЗАО «Специализированный научно-производственный центр  
«Пожоборонпром»  
(ЗАО СНПЦ «Пожоборонпром») г. Москва,**

предлагают следующие организационно-технические услуги пожарной безопасности в Северо-Кавказском федеральном округе:

- Разработка декларации пожарной безопасности;
- Расчет времени эвакуации людей из здания;
- Разработка и изготовление инструкции и плана эвакуации людей из здания;
- Расчет пожарного риска по данным заказчика и сравнение его с нормативным значением;
- Расчет пожарного риска с проверкой исходных данных на объекте;
- Расчет пожарного риска (для сложных объектов) с привлечением не менее трех экспертов с выездом на объект;
- Расчет пожарного риска с привлечением головных научно-исследовательских организаций (ВНИИПО, Академии ГПС, ЦНИСК);
- Разработка инструкций по пожарной безопасности;
- Разработка мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта;
- Разработка специальных технических условий (СТУ);
- Определение категорий помещений по взрывопожарной опасности;
- Определение классов взрывоопасных и пожароопасных зон по Правилам устройства электроустановок (ПУЭ);
- Определение классов тушения пожара веществ и материалов;
- Разработка плана пожаротушения на объект;
- Определение количества первичных средств пожаротушения на каждое помещение и коридор;
- Оформление уголков и классов по пожарной безопасности;
- Консультационные услуги.

## КОМПЛЕКСНЫЕ ПОСТАВКИ

Наше предприятие поставляет любое оборудование, в том числе и в сфере противопожарной безопасности, как российского, так и иностранного производства, в частности:

- Огнетушители порошковые ОП;
- Огнетушители углекислотные ОУ;
- Огнетушители воздушно-пенные ОВП;
- Огнетушители аэрозольные;
- Огнетушители самосрабатывающие;
- Кронштейны и подставки для огнетушителей;
- Двери противопожарные: металлические, деревянные, пластиковые, стеклянные; пожарные и ящики для песка;
- Шкафы, щиты, стенды
- Рукава пожарные;
- Головки соединительные;
- Приборы (светильники) аварийного освещения;
- Запорная арматура;
- Заглушки и переходники;
- Стволы пожарные;
- Гидранты и подставки пожарные;
- Колонки водоразборные;
- Регуляторы расхода и давления воды;
- Водосчетчики (Вольтмана, ультразвуковые, вихревые Ду 15-1200 мм);
- Лестницы пожарные;
- Мотопомпы и насосы;
- Электродвигатели;
- Системы грозозащиты;
- Кевларовые перчатки;
- Противопожарные накидки (пончо);
- Методическая литература;
- и прочее.

**Наши координаты:**  
**355040 г. Ставрополь, ул. Пирогова, д. 15а**  
**телефон: (8652) 92-56-30**  
**телефон-факс: (8652) 72-25-76; 72-23-68**  
**e-mail: [promdiagnost@mail.ru](mailto:promdiagnost@mail.ru)**  
**[www.promdiagnost.narod.ru](http://www.promdiagnost.narod.ru)**

