



При знакомстве с газопорошковым модулем объёмного пожаротушения «ViZone» многие организации часто задают вопрос: *в чем различия аэрозольного и газопорошкового пожаротушения, ведь обе установки применяются для тушения объёмным способом?* Правильно ли рассчитывать объем защищаемого помещения только на основании количества модулей (газогенераторов), учитывая при этом в основном их стоимость? Или имеет смысл учитывать дополнительные факторы, влияющие на эффективность защиты? Отвечая на эти и другие вопросы, специалисты «Каланчи» утверждают: при защите тех или иных объектов в большинстве случаев

газопорошковое тушение на основе модуля «ViZone» эффективнее аэрозольного пожаротушения.

Прежде всего, рассмотрим области применения каждой из вышеупомянутых установок.

Модули газопорошкового пожаротушения «ViZone» применяются для тушения пожаров классов А, В, С и электрооборудования под напряжением до 1000 В, в частности, при тушении проливов горючих жидкостей или утечки газов из установок, расположенных на открытом воздухе или в помещении, а также нефтеналивных и перекачивающих сооружений (в том числе, перекачивающих ЛВЖ и ГЖ в железнодорожные цистерны), авиационных ангаров и т.п.

Автоматические установки аэрозольного пожаротушения (АУАП) применяются для тушения пожаров подкласса А2 и класса В по ГОСТ 27331 объёмным способом в помещениях объемом до 10000 м³, высотой не более 10 м.

Сравнивая газопорошковое и аэрозольное тушение, во-первых, заметим, что газопорошковое тушение охватывает более широкий спектр пожаров. Газопорошковая смесь эффективна при ликвидации пожаров класса А, включая горение твердых веществ, сопровождаемых тлением (древесина, бумага, текстиль). Что же касается тушения пожаров класса В, то тут сравнение огнетушащей концентрации газопорошковой системы на основе «ViZone» с аэрозольными можно даже считать некорректным, поскольку газопорошковый модуль «ViZone» тушит реальные очаги 2В согласно НПБ 170-98, а не чисто символические цилиндрические горелки из стали диаметром 8 мм по НПБ 60-97.

Во-вторых, «ViZone», в отличие от УАП, помимо объёмной защиты объекта может использоваться и как локальный способ тушения, а также производить тушение по площади, что порой имеет весовое значение при расчете защиты помещения.

В-третьих, у модуля «ViZone» низкая температура огнетушащего вещества, что исключает возможность повторного возгорания. А к недостаткам УАП относится повышение температуры и давления газовой среды в защищаемом помещении. При горении аэрозолеобразующего состава перед соплом генератора образуется высокотемпературная зона, что может служить источником повторного возгорания веществ. В связи с этим, генераторы следует размещать на поверхности ограждающих конструкций, опорах, колоннах, специальных стойках и т. п., изготовленных из негорючих материалов, или должны быть предусмотрены специальные платы (кронштейны) из негорючих материалов (НПБ 88-2001). Всё это создает определенные неудобства и увеличивает стоимость защиты помещения. По тому же НПБ генераторы аэрозольного пожаротушения запрещается применять:

- а) в помещениях с изменяющейся планировкой, влияющей на его объем и конфигурацию;
- б) в помещениях зданий и сооружений, содержащих ценности, материалы и оборудование, которым может быть нанесен ущерб от воздействия продуктов, образующихся при работе ГОА;

в) в зданиях и сооружениях, представляющих архитектурную или историческую ценность, в помещениях музеев, кладовых (хранилищ) ценностей в банках, архивов, библиотек, картинных галерей, хранилищ произведений искусства и уникальных ценностей;

г) в пространствах под съемными полами и за подвесными потолками этих помещений.

В-четвёртых, важными достоинствами модуля «ViZone» являются возможность его многократного использования, невысокая стоимость перезарядки и возможность простого весового контроля работоспособности. В то время, как генераторы аэрозольного пожаротушения используются одноразово.

В-пятых, преимуществом «ViZone» является также низкая стоимость ОТВ и автоматической противопожарной защиты, что делает установки модуля «ViZone» экономичными.

В целом, доказательством высокой эффективности и надежности модулей комбинированного газопорошкового тушения «ViZone» служат метод защиты всего объема, удобство монтажа и универсальность модульной разработки.

Этими и другими **преимуществами газопорошкового пожаротушения** можно определенно считать:

- 1) Тушение пожара класса А, а именно горение твердых веществ, сопровождаемых тлением (древесина, бумага, текстиль);
- 2) Внутреннее устройство модуля обеспечивает равномерное распределение порошка по всему защищаемому объему и локализует возгорание даже в труднодоступных местах помещения;
- 3) Использование объемного, локального и площадного способа пожаротушения;
- 4) Низкая температура огнетушащего вещества, что исключает возможность стать источником вторичного возгорания;
- 5) Возможность применения при защите таких объектов, как библиотеки, архивы, музеи и т.п;
Идеально подходит для тушения под фальшполами и за подвесными потолками помещений;
- 6) Конструкции, используемые для установки модулей или трубопроводов, любые, они лишь должны выдерживать воздействие нагрузки, равной пятикратному весу устанавливаемых элементов;
- 7) Многократное использование модуля;
- 8) Невысокая стоимость перезарядки;
- 9) Низкая стоимость ОТВ;
- 10) Возможность устанавливать «ViZone» в автономном режиме для небольших помещений;
- 11) Может устанавливаться системой и не загромождать пожароопасное помещение;
- 12) В качестве побудительной системы запуска модуля газопорошкового пожаротушения может служить любая система пожарной сигнализации, приемно-контрольный прибор, имеющий адресные выходы управления АСПТ; самые простые УСПАА-1;
- 13) Может применяться как с трубопроводкой в пожароопасное помещение, так и без нее, что позволяет экономить средства и трудозатраты при монтаже;
- 14) В основе огнетушащей смеси – углекислый газ и огнетушащий порошок «Феникс АВС 70» на основе минеральных удобрений, что делает средство экологически безопасным и обеспечивает эффективное тушение, не портя имущество;
- 15) Модули не требуют технического обслуживания в течение гарантийного срока службы.

Применимость модуля «ViZone» по классам пожара

| Класс пожара | Горючие вещества и материалы (объекты) | Оценка |
|-------------------------|---|------------------|
| B ₂ | Спирты водонерастворимые (С4 и выше) | отлично |
| A ₁ | Твердые вещества, сопровождаемые тлением (древесина, бумага, текстиль и т.п.) | хорошо |
| A ₂ | Твердые не тлеющие вещества (пластмассы, каучук) | хорошо |
| | Резинотехнические изделия | хорошо |
| B ₁ | Пределные и непредельные углеводороды (бензин, нефтепродукты, гептан и т.п.) | хорошо |
| B ₂ | Спирты водорастворимые (С1-С3) | хорошо |
| | Альдегиды и кетоны (ацетон и т.п.) | хорошо |
| | Кислоты водорастворимые | хорошо |
| | Эфиры простые и сложные (диэтиловый и т.п.) | хорошо |
| C | Углеводородные газы (метан и т.п.) | хорошо |
| | Газы, образующиеся при реакции вещества с водой (ацетелен и т.д.) | хорошо |
| E | Транспортные подстанции | хорошо |
| C | Водород | Не рекомендуется |
| E | Телефонные узлы | Не рекомендуется |
| | Электроцентралы | Не рекомендуется |
| | Электроника | Не рекомендуется |
| Нельзя применять | | |
| D | Легкие металлы (магний, алюминий и т.д.) | |
| | Щелочные металлы (калий, натрий и т.д.) | |
| | Алюминийорганические, литийорганические соединения | |