

Социальные объекты и частный сектор:

каким датчиком лучше защитить?

Административные здания (школы, детские сады, оздоровительные детские лагеря), а также частный сектор, сегодня требуют эффективной, а главное доступной защиты от пожара. Жизненный опыт и «сухая» статистика подсказывают, что основной причиной пожаров в таких зданиях является поджог или бытовая невнимательность: брошенный окурок, включенные нагревательные электроприборы. Как правило, такие очаги возгорания сопровождаются открытым пламенем, а установленные в соответствии с нормативными документами дымовые датчики не всегда могут своевременно обнаружить пожар по его первичным факторам. Обнаружение открытого пламени является прямым назначением извещателей «Пульсар». Мгновенное (в течение 9 секунд) реагирование на появившееся загорание позволит сохранить имущество, а главное — вовремя подать сигнал на пульт охраны и обеспечить быструю эвакуацию людей из помещения.

Несомненно, любой проект пожарной сигнализации должен опираться на единые нормативные документы, определяющие тип датчиков для того или иного помещения. Так, весной 2009 г. вступил в силу Свод Правил СП 5.13130.2009

«Нормы и правила проектирования», который, рекомендует тип извещателя (дымовой, тепловой, пламени) в зависимости от категории защищаемого помещения. В жилых и административно-хозяйственных помещениях это издание рекомендует применять тепловые и дымовые датчики. Действительно, в бытовых и общественных зданиях и сооружениях, торговых залах и пассажирских терминалах, в помещениях предприятий торговли, общественного питания, в жилых помещениях гостиниц и общежитий, больничных палатах целесообразно применять тепловой или дымовой тип датчиков. Казалось бы, тема исчерпана, но если учесть все сценарии развития пожара, то помещениям просто необходима дополнительная защита в виде контроля на возникновение открытого пламени.

Учитывая бесспорный практический опыт монтажных организаций и страшные факты гибели людей при пожаре на частных и социальных объектах, можно сделать вывод, что, для отдельно взятых помещений в пределах одного административно-хозяйственного комплекса предпочтительна защита по двум факторам, присущим возгоранию, а именно — комбинация на объекте дымовых (тепловых) извещателей и датчиков пламени. Уверена, что со мной согласится большинство представителей проектных отделов и производителей пожарных датчиков пламени, которым часто приходится разбирать подобные вопросы. Такую дополнительную защиту не запрещает ни один нормативный документ. Необходимость создания такого шлейфа пожарной сигнализации

может быть обоснована с помощью СП 5.13130.2009, согласно которому «пожарные извещатели пламени следует применять, если в зоне контроля в случае возникновения пожара на его начальной стадии предполагается появление открытого пламени, а также когда время обнаружения пожара извещателями пламени будет минимальным по сравнению с другими типами датчиков». Следовательно, учитывая все факторы и пожарную нагрузку рассматриваемых нами помещений, нельзя не учесть, что возникновение открытого пламени на начальном этапе пожара быстрее всего обнаружит только прибор регистрации огня.

Количество звонков и письменных сообщений в службу технической поддержки предприятия «КБ Прибор» (г. Екатеринбург) показывают, что больше всего дискуссий среди работников монтажных организаций вызывают спортивные залы. Учитывая основную пожарную нагрузку этих помещений (деревянные перекладины и спортивные скамейки), конструктивные особенности (большая площадь и высокие потолки), предполагаемый характер горения (в большинстве уже известных случаев — это поджог с помощью легковоспламеняющейся жидкости) и необходимость быстрого реагирования, конечно, предпочтительнее контролировать такой тип помещения по двум факторам: выделение дыма и появление огня.

Проектно-производственное предприятие «КБ Прибор» — разработчик и производитель с 15-летним стажем извещателей пламени «Пульсар», обнаруживающих возгорание на ранних стадиях. Среди широкого спектра моделей, ориентированных на разные типы помещений, имеются непромышленные модификации, которые

хорошо зарекомендовали себя на объектах такого типа. Так модель извещателя «Пульсар 1» уже давно применяется монтажными организациями в качестве контролирующего пожар устройства в актовом и спортивных залах. Модификации этой модели — «Пульсар 1-01», «Пульсар 1-010» и выносной элемент извещателя «Пульсар 1-011» — могут устанавливаться в рассматриваемых помещениях, если они расположены в теневой стороне здания. Простая и компактная модель «Пульсар 1» охватывает площадь до 800 кв.м. (зона контроля одним извещателем 30 метров при угле обзора 120°), поэтому, актовый или спортивный зал полностью просматриваются двумя датчиками. Это свойство извещателя позволяет Вам сэкономить на количестве устанавливаемых приборов на объекте.

В случаях, когда зал находится не в теневой зоне, а на солнечной стороне, а также для помещений с большими оконными проемами, актовом и спортивных залов, аудиторий, выставочных площадок авто-центров, автозаправок и других, предприятие «КБ Прибор» в 2010 г. анонсирует выпуск нового извещателя «Пульсар 3-07». Внешне это аналог модификации «Пульсар 1-01», а вот принцип действия будет уже несколько другой. Прибор оснащен двумя фотоприемниками на разные длины ИК-излучения. Сравнивая сигналы в двух различных поддиапазонах, извещатель легко сможет отличить оптическую помеху, создаваемую солнечными лучами, от настоящего возгорания, исключив тем самым ложные срабатывания. Эта важная отличительная функция впервые реализована в датчике непромышленного назначения серии «Пульсар». Кстати, для модификаций «Пульсар 1-01», «Пульсар 1-010», «Пульсар 1-011» и «Пульсар 3-07» предприятием изготавливаются специальные защитные ограждения ОЗ1 для защиты от одиночного механического удара, например, попадания мяча. Извещатели «Пульсар» работают практически со всеми российскими приемно-

контрольными приборами, а также прекрасно «ладят» в одном шлейфе с дымовыми и тепловыми датчиками других производителей.

Защита частного сектора и удаленных хозяйственных построек.

Защита частного сектора, безусловно, имеет свои особенности: ведь организация пожарной безопасности такого объекта полностью ложится на его владельца, главные критерии выбора для которого — это доступная цена, быстрота реагирования и простота в обслуживании. Действительно, проживая в коттеджах с огромным количеством всевозможных пристроек, бань, гаражей и удаленных хозяйственных подсобок из дерева, частные владельцы порой просто не желают связываться с проблематичной, на их взгляд, и дорогостоящей пожарной сигнализацией. Учитывая этот факт, компания «КБ Прибор» разработала, и уже серийно выпускает УДП «Пульсар 31» — устройство детекторно-пусковое, предназначенное для запуска модуля порошкового пожаротушения в случае обнаружения возгорания в контролируемом помещении. Это беспроводная модификация работает автономно и независимо от



УДП «Пульсар 31»

встроенной батареи питания.

Простая и понятная в обслуживании, модель представляет собой прибор, состоящий из выносного чувствительного элемента который производит контроль помещения на предмет возникновения открытого пламени и пускового блока, осуществляющего запуск модуля порошкового пожаротушения, прикрепленного

к УДП. Принцип работы датчика прост. УДП «Пульсар 31» обнаруживает возгорание в течение 20 с (дальность обнаружения до 17 м) и передает сигнал встроенной анализирующей схеме, которая дает команду на запуск порошкового модуля (типа «Тунгус»). Хорошо различая блики солнца, сварки от огня, датчик имеет 100% защиту от ложных срабатываний, поэтому способен работать в проблемных помещениях с большим уровнем оптических помех. Заряда батареи гарантированно хватает на год работы при самой интенсивной эксплуатации в хорошо освещенном помещении с повышенным прониканием солнечного света. В более темных местах работоспособность прибора может составлять до 3 лет без подзарядки.

Световой индикатор на лицевой панели дает наглядное представление о состоянии устройства, делая его понятным и простым в обслуживании. Функция «Тестирование батареи» позволит заказчику точно определить необходимость в подзарядке. Если же проверить устройство забывают, прибор самостоятельно оповещает о полной разрядке батареи. Более того, прибор всегда оставляет небольшой запас энергии для осуществления запуска порошкового модуля при пожаре.

Различаются модификации крепления с напольными модулями порошкового пожаротушения УДП «Пульсар 31-2» и с модулями потолочного крепления УДП «Пульсар 31-1». В 2010 г. предприятие «КБ Прибор» готовит выпуск новой модели УДП «Пульсар 31-3». Эта модификация будет иметь выходы на клеммной колодке для подключения светозвукового оповещателя или радиоканального устройства. Отличительной особенностью этой модели является то, что устройство само формирует уровни напряжения на внешнем шлейфе, в который включается оповещатель.

*Марина Трубаева,
специалист технической
поддержки предприятия
«КБ Прибор»*