

К ВОПРОСУ О ПРИМЕНЕНИИ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Халикова Лиана Талгатовна

студент, Уфимский государственный авиационный технический университет, РФ, г. Уфа

Аксенов Сергей Геннадьевич

д-р экон. наук, профессор, Уфимский государственный авиационный технический университет, РФ, г. Уфа

Синагатуллин Фанус Канзелханович

преподаватель, Уфимский государственный авиационный технический университет, РФ, г. Уфа

Своевременное обнаружение и извещение о пожаре по-прежнему остается актуальным и в настоящее время.

Пожарная сигнализация — это комплекс технических средств для обнаружения загорания и оповещения о месте его возникновения, которая включает в себя различные виды пожарных извещателей (датчиков), приемные устройства, линии связи и источники питания.

Вместе с тем, пожарные извещатели представляют собой устройства для подачи электрического сигнала о пожаре на пункт охраны. Кроме того, комиссия при приеме объекта не даст вам документ на разрешение использования этого здания или сооружения.

Специализированные предприятия поставляют на рынок различную продукцию систем противопожарной защиты. Имеет важное значение понимание принципов работы такого оборудования, чтобы иметь представление о действиях в случае возникновения чрезвычайной или пожарной ситуации.

Важно ознакомиться с работой периферийных устройств, удаленно связанных с центральным узлом, чтобы понимать весь рабочий процесс устройства оборудования пожарной сигнализации. Удаленная система периферии состоит из:

- центрального узла управления, который может, автоматически поддерживать рабочий процесс контроля безопасности в помещении;
- чувствительные блоки систем оповещения, обладающие звуковым и световым типом сигнализации. Для того чтобы сделать интенсивнее эффект предупреждения используются совместно. В том случае, если не сработает один из видов сигнализации - его дублирует второй. Такие случаи бывают очень редко, но при проектировании системы пожарной сигнализации такая неожиданная ситуация, в обязательном порядке так же просчитывается;
- узловой, чувствительный модуль, целью которого является не допускать короткого замыкания в системе. Таким образом, сохраняется качественное функционирование шлейфов;
- малогабаритный принтер, он является встроенным, при автоматическом поданном сигнале, сиюминутно, осуществляет распечатку сообщения тревоги.

В установленные нормами сроки, для сохранения работоспособности и функционирования и полной готовности системы пожарной сигнализации, проводится контрольный осмотр ее

уполномоченным лицом. По правилам контрольный осмотр проводит представитель организации, которая устанавливала сигнализацию.

В общих чертах в схеме работы нет ничего сложного. Многочисленные датчики системы оповещения, передают информацию в центр обработки, эти датчики расположены по обслуживаемому объекту и собирают информацию. В центр мониторинга поступает раскодированный сигнал, отсюда принимается решение о дальнейшем способе обеспечения безопасности объекта в случае пожара.

Датчики дыма являются важной составляющей защитной системы пожарной сигнализации. Они бывают двух типов, использующихся на нынешний день:

- датчик активного типа, они могут вырабатывать перманентный сигнал, который относится к конкретному обслуживаемому участку охраны. Немедленная реакция в качестве сигнала производится в случае появления неполадки;
- датчик пассивного типа. Устройство из функционирования заключается в изменении внешней обстановки при возникшем, рядом расположенном источнике возгорания.

Оба типа датчика системы используются при установке сигнализации для дальнейшей работы в помещении. Что дает высокую степень безопасности и достаточное время для принятия реакции установленной, автоматической системой пожарной безопасности.

По реализованному механизму действия в процессе эксплуатации датчики подразделяют на:

- магнитокрасное воздействие;
- реагирование на повреждение целостности оградительного стекла;
- использование группы периметральных переключателей, находящихся в активной фазе работы;
- исполнение процесса работы, под влияние светового и инфракрасного излучения;
- комбинированный тип выше озвученных механизмов.

После того как обнаружен локальный участок с очагом возгорания, выполняется ряд действий:

- автоматически включается звуковая и световая сигнализация системы оповещения- в зависимости от изначального проекта, осуществленного на практике. Запускают свою работу таблички с надписью «ВЫХОД», в обязательном порядке. Служа прямым ориентиром к путям эвакуации, несмотря на сильное задымление их световой маркер хорошо виден. Эта система позволяет всем, кто находится в здании легко выбраться из помещения наружу, не сталкиваясь с препятствиями. Эффективность этой системы и ее целесообразность в обслуживаемом помещении не раз подтверждалась возникновением опасных чрезвычайных ситуаций;
- следующим этапом является срабатывание одной из систем пожаротушения, исходя от типа горючего материала или вещества. В качестве огнетушащих веществ используют: воду, пену, инертные газы.
- одновременно приводится в действие система удаления дыма из помещений, целью которых является предотвращение отравления находящихся в здании людей продуктами горения. При данном условии обоснована установка сигнализации в совмещении с контроллерами на вентиляционном оборудовании. При включении этой системы блокируется приток воздушного потока во внутрь помещения, в результате чего снижается процесс горения;
- для отключения электроснабжения здания. сама система автоматической пожарной сигнализации должна обеспечивать отдельным источником питания.

Таким образом благосостояние, здоровье и жизнь людей при эксплуатации современных объектов находится в значительной степени от качества содержания современного технологического обслуживания автоматических средств противопожарной защиты.

Список литературы:

1. Аксенов С.Г., Гаязова Э.Р. История пожарной охраны России // Студенческий форум: научный журнал - № 15(151), часть 1, - М., Издательство «МЦНО» 2021. - С. 14-15.
2. Аксенов С.Г., Сорокин С.Е., Мониторинг и методы анализа Окружающей среды при пожаре // Студенческий форум, научный журнал - № 14 (150), Часть 1, - М., Издательство «МЦНО» 2021.- С. 64-66.
3. Аксенов С.Г., Файзуллин Р.Ф., Ильин П.И., Шевель П.П. Автономный пожарный извещатель - устройство, спасающее жизнь и имущество граждан // Современные проблемы пожарной безопасности: теория и практика (FireSafety 2020): Материалы II Всероссийской научно-практической конференции. - Уфа, РИК УГАТУ, 2020. - С. 242-244.
4. Аксенов С.Г., Синагатуллин Ф.К. К вопросу обеспечения первичных мер пожарной безопасности в муниципальных образованиях // проблемы обеспечения безопасности (Безопасность 2020): Материалы научно-практической конференции. - Уфа: РИК УГАТУ, 2020. - С. 146-151.