

СИСТЕМЫ ПОЖАРНЫХ СИГНАЛИЗАЦИЙ

Новикова Дарья Олеговна

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

Аксенов Сергей Геннадьевич

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

Аннотация. В данной статье рассматривается классификация систем пожарных сигнализации и выделена лучшая.

Ключевые слова: пожарная сигнализация, пожарная безопасность, системы.

Актуальность темы заключается в том, что на сегодняшний день технологии не стоят на месте, каждый день учёные-инженеры изобретают оборудования, которые представляют безопасность для людей.

Установки пожарной сигнализации, расположенные на одном объекте и управляемые с общей пожарной станции, это и есть система пожарной сигнализации. Пожарная сигнализация, это процесс приема, обработки и передачи информации о пожаре в заданном виде потребителям с использованием автоматической системы пожарной сигнализации.

Вместе с тем, системы пожарной сигнализации являются разновидностью измерительных информационных систем, включают в себя измерительные приборы и средства обработки информации. Измерительные приборы включают в себя техническое средство, которое устанавливается непосредственно на охраняемом объекте для передачи тревожного уведомления о пожаре на устройство приемно- контрольный прибор и оповещения, а также отображения информации об обнаружении пожаров, и называется он пожарным извещателем.

Следует отметить, что назначение автоматической пожарной сигнализации, это быстро выявить источник возгорания и оповестить об опасности людей, что приведет к сохранению имущества и сократит количество человеческих жертв. Известно, что системы пожарной сигнализации состоит из пожарных извещателей (детекторов и датчиков), а также из приемно- контрольного устройства, которое осуществляет обработку поступающих сигналов и оповещает с помощью вывода информации на индикаторную модель.

В настоящее время можно выделить несколько основных типов систем пожарной сигнализации:

1. Пороговая

В этой системе пожарный извещатель имеет встроенный порог срабатывания. Например, если речь идет о тепловом извещателе, то при достижении определенной температуры

окружающей среды такой датчик будет посылать соответствующий сигнал на пульт управления пожарной сигнализацией, но до тех пор, пока температура не достигнет этого порога, извещатель будет молчать.

2. Адресная-опросная

Система адресно-опросной пожарной сигнализации отличается от пороговой принципом связи между панелью управления и пожарным извещателем. Панель управления в пороговой системе "ждет" сигнала от пожарного датчика об изменении его состояния, а в адресно-опросной системе панель управления периодически "опрашивает" подключенные пожарные извещатели, чтобы выяснить их состояние.

3. Адресно-аналоговая

Эти системы пожарной сигнализации в настоящее время являются наиболее функциональными. Основное различие между адресно-аналоговыми системами заключается в том, что решение о состоянии объекта принимает панель управления, а не датчик. Панель управления в этой системе пожарной сигнализации представляет собой сложное устройство, которое осуществляет непрерывную динамическую связь с подключенными датчиками, получает и анализирует полученные от них значения и принимает окончательное решение на основе результатов обработки этих данных. Отсюда следует, что из всех выше предложенных типов систем пожарной сигнализации наиболее лучшей считается адресно-аналоговая сигнализация, так как преимуществ намного больше, а недостаток незначительный. Таким образом, системы противопожарной сигнализации предназначены для своевременного обнаружения места возгорания и срабатывания сигналов систем оповещения о пожаре и автоматического пожаротушения. В зависимости от масштаба задач, которые решает пожарная сигнализация, в ее состав входит следующее оборудование: технические средства обнаружения (извещатели), технические средства сбора и обработки информации (приемно-контрольные приборы, системы передачи извещений), технические средства оповещения (звуковые и световые оповещатели, модемы, системы речевого оповещения), технические средства автоматического пожаротушения.

Список литературы:

1. Федеральный закон Российской Федерации «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 г. №123-ФЗ.
2. Аксенов С.Г., Синагатуллин Ф.К. Чем и как тушат пожар // Современные проблемы безопасности (FireSafety 2020): теория и практика: Материалы II Всероссийской научно-практической конференции. - Уфа: РИК УГАТУ, 2020. С. 146-151.
3. Аксенов С.Г., Синагатуллин Ф.К. К вопросу об управлении силами и средствами на пожаре // Проблемы обеспечения безопасности (Безопасность 2020): Материалы II Международной научно-практической конференции. - Уфа: РИК УГАТУ, 2020. С. 124-127.
4. Аксенов С.Г., Синагатуллин Ф.К. Обеспечение первичных мер пожарной безопасности в муниципальных образованиях // Проблема обеспечения безопасности: Материалы II Международной научно-практической конференции. - Уфа: РИК УГАТУ, 2020. С. 242-244.