

К ВОПРОСУ О СИСТЕМЕ ОПОВЕЩЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЭВАКУАЦИЕЙ

Медведько Глеб Александрович

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

Аксенов Сергей Геннадьевич

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

Система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) является одной из основных систем обеспечения безопасности людей на любом объекте защиты. Практически каждый объект должен обладать СОУЭ, находящийся в работоспособном состоянии, во избежание образования человеческих жертв на пожаре.

В отличие от систем автоматической пожарной сигнализации, пожаротушения и других СОУЭ не выполняет каких-то активных задач по обнаружения пожара. Основной задачей СОУЭ является передача звуковой и световой информации о пожаре в здании, указания направления движения для людей.

Помимо выполнения своих прямых функций система оповещения и управления эвакуацией может использоваться для трансляции музыкальных программ, информационных и рекламных объявлений, а также иных сообщений, связанных с чрезвычайными ситуациями или гражданской обороной.

Основным прибором, передающим сообщения о пожаре в системе СОУЭ, является пожарный оповещатель. Именно этот прибор передает сигналы о пожаре с помощью воздействия на органы чувств человека.

В зависимости от способа воздействия на органы чувств, оповещатели подразделяются на:

1. Звуковые оповещатели (использующие мощные звуковые колебания, хорошо отличимые от основного фоновых шума в помещении);
2. Речевые оповещатели (использующие специальные, заранее записанные речевые сообщения);
3. Световые оповещатели (используют мигающие или непрерывно передающиеся световые сигналы);
4. Комбинированные оповещатели (комбинация предыдущих типов).

Для осуществления работы звуковых и световых оповещателей, достаточно подать на них напряжение от приемно-контрольного прибора пожарной сигнализации. Речевые оповещатели для работы требуют отдельного прибора, управляющего всеми оповещателями (стойка оповещения, контроллер речевого оповещения).

Проектирование СОУЭ осуществляется на основе свода правил СПЗ.13130.2009, Федерального закона № ФЗ-123 и т.д. Согласно этим нормативно-правовым актам, расстановка речевых и звуковых оповещателей должна обеспечивать звуковое давление, уровень которого превышает постоянный шум в помещении на 15 дБА. Световые оповещатели должны быть установлены около эвакуационных выходов, а также в иных местах по усмотрению проектной организации.

Характеристика СОУЭ	Наличие указанных характеристик у различных типов СОУЭ				
	1	2	3	4	5
Способы оповещения:					
звуковой (сирена, тонированный сигнал и др.);	+	+	*	*	*
речевой (передача специальных текстов);	-	-	+	+	+
световой:					
а) световые мигающие оповещатели;	*	*	*	*	*
б) световые оповещатели "Выход";	*	+	+	+	+
в) эвакуационные знаки пожарной безопасности, указывающие направление движения;	-	*	*	+	*
г) световые оповещатели, указывающие направление движения людей, с изменяющимся смысловым значением	-	-	-	*	+

* – допускается
 + – требуется
 - – не требуется

Рисунок 1. Типы СОУЭ

Система оповещения и управления эвакуацией подразделяется на несколько типов (рисунок 1). Тип СОУЭ подразумевает под собой, виды оповещателей который необходимо использовать на объекте защиты. Выбор того или иного вида оповещателя для объекта осуществляется проектировщиком в зависимости от функционального назначения здания, максимального количества одновременно пребывающих людей (мест, койко-мест, или иных аналогичных показателей), а также этажности здания.

Список литературы:

1. Аксенов С.Г., Синагатуллин Ф.К. К вопросу об управлении силами и средствами на пожаре // Проблемы обеспечения безопасности (Безопасность 2020) Материалы IIМеждународной научно-практической конференции. Уфа, РИК УГАТУ, 2020. С. 124 - 127.
2. Аксенов С.Г., Синагатуллин Ф.К., Чем и как тушить пожар //Современные проблемы пожарной безопасности: теория и практика (FireSafety 2020). Материалы IIВсероссийской научно-практической конференции. Уфа, РИК УГАТУ, 2020. С. 146 - 151.
3. Аксенов С.Г., Синагатуллин Ф.К., К вопросу обеспечения первичных мер пожарной безопасности в муниципальных образованиях // Современные проблемы пожарной безопасности: теория и практика (FireSafety 2020). Материалы IIВсероссийской научно-практической конференции. Уфа, РИК УГАТУ, 2020. С. 242 - 244.