**Дада:12.12.2020г.**

**Группа:19-СЗС-1д**

**Наименование дисциплины: Общие сведения об инженерных системах**

**Тема: Системы противопожарного оборудования и эвакуации. Классификация. Основные элементы.**

В зависимости от способа оповещения, деления здания на зоны оповещения и других характеристик СОУЭ подразделяются на 5 типов. Требования пожарной безопасности по оснащению зданий (сооружений) различными типами систем оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Допускается использование звукового способа оповещения для СОУЭ 3-5-го типов в отдельных зонах пожарного оповещения (технические этажи, чердаки, подвалы, закрытые рампы автостоянок и другие помещения, не предназначенные для постоянного пребывания людей).

В зданиях с постоянным пребыванием людей с ограниченными возможностями по слуху и зрению должны применяться световые мигающие оповещатели или специализированные оповещатели (в том числе системы специализированного оповещения, обеспечивающие выдачу звуковых сигналов определенной частоты и световых импульсных сигналов повышенной яркости, а также другие технические средства индивидуального оповещения людей). Выбор типа оповещателей определяется проектной организацией в зависимости от физического состояния находящихся в здании людей. При этом указанные оповещатели должны исключать возможность негативного воздействия на здоровье людей и приборы жизнеобеспечения людей.

Выбор типа эвакуационных знаков пожарной безопасности, указывающих направление движения людей при пожаре (фотолюминесцентные знаки пожарной безопасности, световые пожарные оповещатели, другие эвакуационные знаки пожарной безопасности), осуществляется организацией-проектировщиком.

**Состав и структура системы оповещения**

В СОУЭ 1-го и 2-го типов оповещение осуществляется с помощью световых и звуковых оповещателей . СОУЭ 3-5-го типов представляют собой автономные централизованные комплексы и строятся по модульному принципу. В зависимости от архитектурных особенностей здания и его назначения системы оповещения включают в себя устройства передачи экстренных сообщений или же дополняются модулями для трансляции по зонам фоновой музыки и объявлений общего назначения. Кроме того, системы оповещения о пожаре различаются по количеству зон оповещения, по способности программирования логики событий, по возможности управления СОУЭ.

Можно выделить несколько блоков, общих для всех систем оповещения о пожаре:

-блок управления и коммуникации;

-усилительное оборудование (предварительные усилители и усилители мощности);

-выносные микрофонные консоли для организации удаленного рабочего места;

-источники сигнала (микрофон, установленный на пульте диспетчера или на блоке тревожных сообщений, цифровой магнитофон с записанными тревожными сообщениями, генератор тонального сигнала, радиоприемник, CD-проигрыватель, внешняя трансляционная сеть);

-громкоговорители (оповещатели рупорные, настенные, потолочные);

-эвакуационные знаки пожарной безопасности, световые оповещатели.

Системы оповещения о пожаре должны включаться автоматически от командного сигнала, формируемого автоматической установкой пожарной сигнализации или пожаротушения, при этом по зонам передается записанное электронное сообщение. В случае необходимости диспетчер может сам передавать экстренные сообщения с микрофонной консоли или с блока управления СОУЭ (полуавтоматический режим). В СОУЭ 3-5-го типов полуавтоматическое управление, а также ручное, дистанционное и местное включение допускается использовать только в отдельных зонах оповещения.

Выбор вида управления определяется функциональным назначением, конструктивными особенностями здания и исходя из условия обеспечения безопасной эвакуации людей при пожаре. Одним из основных требований, предъявляемых к СОУЭ 4-5-го типов, является разделение здания на зоны пожарного оповещения для предварительного оповещения персонала и последовательной организации эвакуации людей из зон оповещения. Распределение сигнала по зонам оповещения обеспечивается при коммутации источников сигнала и зон оповещения. Источники сигнала переключаются в зоны оповещения в соответствии с установленной приоритетностью. Наивысшим приоритетом обладает сигнал, поступивший с микрофона диспетчера.

Одним из основных требований, предъявляемых к СОУЭ 4-5-го типов, является разделение здания на зоны пожарного оповещения для предварительного оповещения персонала и последовательной организации эвакуации людей из зон оповещения

Оповещатели не должны иметь регуляторов громкости и должны подключаться к сети электропитания и (или) к линиям оповещения с помощью пайки или под винт, причем клеммы должны быть продублированы для обеспечения соединения входных и выходных проводов не путем прямого контакта между проводниками, а через клеммы пожарного оповещателя. Звуковые сигналы оповещения должны отличаться по тональности от звуковых сигналов другого назначения.

Вопросы:

1.Перечислите состав и системы оповещания?

2.Как производится распределение сигнала по зонам оповещния?

3.Какие оповещатели применяют в зданиях где пребывают люди с ограниченными возможностями?

Преподватель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Исмаилова Л.Р.