

ОСОБЛИВОСТІ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА РОЗМІЩЕННЯ ТОЧКОВІХ ПОЖЕЖНИХ СПОВІЩУВАЧІВ

Бардіян Р. О., НУГЗУ
НР – Антошкин А.А., НУГЗУ

Для того, щоб забезпечити надійний захист об'єкта від пожежі, монтаж системи пожежної сигналізації повинен проводитися на підставі ретельно розрахованого проекту, в якому враховано нормативні вимоги до розміщення пожежних сповіщувачів різного типу, особливості самого об'єкта

Так, якщо приміщення планується захищати точковими пожежними сповіщувачами, їх зазвичай розташовують по квадратній або трикутній схемою. Мінімальна необхідна кількість сповіщувачів розраховується, виходячи із площі приміщень, їх конфігурації, висоти стель, матеріалів і форми перекриттів і т. п.

Робота теплових і димових датчиків залежить від конвекції, яка переносить гарячий газ і дим від осередку пожежі до сповіщувача. Розташування і крок установки цих детекторів повинні ґрунтуватися на необхідності обмеження часу, витраченого на це рух, і за умови достатньої концентрації продуктів згоряння в місці установки датчика. Гарячий газ і дим в загальному випадку будуть концентруватися в найвищих частинах приміщення, тому саме там повинні бути розташовані теплові і димові сповіщувачі. Так як дим і гарячі гази від осередку піднімаються вгору, вони розбавляються чистим і холодним повітрям, яке надходить до конвективного струменю. Отже, із збільшенням висоти приміщення швидко зростає розмір осередку, необхідний для активізації теплових або димових датчиків. Сама цією важливою деталлю пояснюється обмежена площа, що контролюється пожежним сповіщувачем.

Слід мати на увазі, що при монтажі пожежної сигналізації може знадобитися більша кількість датчиків пожежі, ніж те, що вийшло при поділі всієї площі об'єкта на площу одного датчика, зазначену в технічній документації. Це пояснюється тим, що в деяких місцях необхідно встановити додаткові пожежні сповіщувачі. Пов'язано це з тим, що особливості, характерні для приміщення що захищається, впливають на траєкторію і швидкість поширення теплових і димових потоків.

До найбільш поширених особливостей, які необхідно враховувати при розміщенні точкових пожежних сповіщувачів, відносяться:

- нерівності стелі (балки, ребра плит і т. д.);
- великогабаритне обладнання, стелажі, штабелі матеріалів на підлозі;
- оглядові, технологічні площадки, балкони;
- вентиляційні отвори;
- освітлювальні прилади та інше.

Взявши все це до уваги при визначенні кількості та місця розташування пожежних сповіщувачів, можна розраховувати на оперативне виявлення потенційної пожежі.