

## НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ ТА ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРОТИПОЖЕЖНИХ СИСТЕМ

Звягін Н.О., НУЦЗУ  
НК – Гусева Л.В., викл., НУЦЗУ

Одна з найважливіших завдань вдосконалення протипожежних систем - це мінімізація ймовірності їх помилкових спрацьовувань, які в даний час є серйозною проблемою. Систематичні помилкові спрацьовування систем, як правило, призводять до того, що установку відключають або намагаються зімітувати її нормальну роботу, вводячи в оману обслуговуючий персонал і відповідальних за пожежну безпеку об'єкта. У зв'язку з цим останнім часом намілилася певна тенденція на користь вибору більш дорогих і якісних систем протипожежної автоматики, що застосовуються для захисту об'єктів. Все частіше стали застосовуватися адресно-аналогові сповіщувачі. Вони сильно залежать від майстерності інсталлятора і дають можливість побачити конкретну динаміку розвитку контрольованого параметра середовища в конкретній точці приміщення об'єкта, а також видати сигнал про несправності будь-якого елементу системи. При управлінні установкою пожежогасіння ці системи дозволяють запустити вогнегасну речовину в автоматичному режимі в конкретну точку. Даний принцип роботи дозволяє в найкоротші терміни локалізувати вогнище загоряння без перевитрати вогнегасної речовини.

Крім того, в даний час йде робота по вдосконаленню самого пристрою сповіщувачів. Наприклад, в камерах димових оптикоелектронних сповіщувачів традиційно використовуються світлодіоди ІЧ-діапазону з довжиною хвилі порядку 945 нм, що обмежує реєстровані частки диму, не дозволяючи реєструвати дрібні частинки. Поява синього світлодіода з довжиною хвилі 470 нм дозволяє виявляти більш дрібні частинки диму.

Устаткування об'єкта єдиною системою, здатною приймати і аналізувати інформацію від всіх інженерних підсистем, передавати її в єдиний центр моніторингу, при виникненні позаштатної ситуації відключати або включати необхідне протипожежне обладнання або електрообладнання, включати систему оповіщення із зазначенням безпечних шляхів евакуації і пускати вогнегасна речовина безпосередньо в осередок загоряння ще на ранній стадії розвитку пожежі. Саме це на сьогоднішній день є пріоритетним напрямком розвитку систем автоматичного протипожежного захисту. При цьому система, по можливості, повинна фіксувати і передавати всі зміни в стані інженерних систем і наявності людей на об'єкті для полегшення роботи пожежних розрахунків і подальшого аналізу причин загоряння.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Н. В. Демехин, Е. А. Лобачев "СтройПРОФИль". Зотов, И.С. Молчадский // Огнестойкость строительных конструкций: сб. науч. тр. М., 1979. С. 8–11.
2. Молчадский, И.С. Пожар в помещении Текст. / И.С. Молчадский. М.: ВНИИПО, 2005. С. 456.