

ПРОБЛЕМИ РЕАГУВАННЯ НАСЕЛЕННЯ НА СИГНАЛИ ОПОВІЩЕННЯ СИСТЕМ АВТОМАТИЧНОГО ПРОТИПОЖЕЖНОГО ЗАХИСТУ

Тарасенко К.А., НУЦЗУ
НК – Христич В.В., к.т.н., доц., НУЦЗУ

Те, як люди реагують на пожежну тривогу, залежить від ряду факторів. Часто на пожежну сигналізацію або систему оповіщення, що включаються при пожежі або НС, люди реагують не досить швидко і активно. Іноді, люди повністю ігнорують сигнали і продовжують свою діяльність [1].

Найчастіше, робляться припущення, що на це впливають акустичні недоліки систем, пов'язані з конструктивними особливостями будівель, а не беруться до уваги особисті сприйняття громадянами своєї ролі в подібних випадках. При цьому, коли пожежна сигналізація спрацьовує в їх власному будинку, вони відчують, що зобов'язані вжити термінових заходів. На відміну, у громадському будинку, наприклад, аеропорт, кінотеатр або торговий центр, активація пожежної сигналізації без будь-якої додаткової підказки взагалі може не викликати будь-якого особливого відгуку з боку відвідувачів, особливо якщо інші також не звертають уваги на сполох.

Таким чином, роль, яку люди відчують в конкретному місці, є важливим показником потенційної реакції на спрацьовування систем оповіщення та пожежної сигналізації [2].

Пожежна сигналізація була вперше використана практично 100 років тому від промислових об'єктів до окремої квартири. Пожежна сигналізація вважається найкращим способом для досягнення чотирьох основних цілей: 1) попередити людей про пожежу; 2) забезпечити негайне реагування; 3) ініціювати початок евакуації; 4) забезпечити достатню часу для безпечної евакуації.

В цілому очікується, що пожежна сигналізація забезпечить завчасне попередження людей, надаючи їм досить часу для евакуації. Традиційно передбачалося, що при включенні димової сигналізації в будинку для однієї сім'ї у мешканців в середньому залишається 17 хвилин. Однак, недавні дослідження, проведені NIST, скоротили час проходження до 2-3 хвилин. По суті, створюється враження, що нові будівельні конструкції і нові матеріали, впроваджені в житлове будівництво в останні кілька десятиліть, створюють пожежі, які розвиваються швидше і є більш смертоносними.

Дослідження показують, що надто оптимістично розраховувати, що сигнал пожежної сигналізації сам попередить усіх мешканців, негайно вчинить негайні дії, ініціює евакуаційний рух та надасть достатній час для безпечної втечі. Окрім використання сигналів евакуації, додаткових підказок, включаючи повідомлення голосового зв'язку, потрібні інструктажі персоналу, навчання та розроблення планів дій у надзвичайних ситуаціях, що значно збільшить ймовірність того, що громадяни реагуватимуть належним чином та швидко на пожежну тривогу та інші сигнали систем оповіщення.

ЛІТЕРАТУРА

1. Bryan, L. J., 2002, "Behavioral Response to Fire and Smoke" Chapter 3-12, SFPE Handbook of Fire Protection Engineering, 3rd Edition, pp. 3-315-3-341.
2. SFPE, 2003, "Human Behavior in Fire", Engineering Guide, Society of Fire Protection Engineers, 46 p.