ВОГОНЬ ПІД КОНТРОЛЕМ І НОВІТНІ РОЗРОБКИ ІЗРАЇЛЮ

Вайсбурд Л. ,Євтушенко Н.С.
Національній технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків

Пожежі завдають серйозної шкоди довкіллю та економіці, щороку спричиняючи мільярдні збитки по всьому світу. В умовах кліматичних змін і збільшення частоти займання лісових та степових територій зростає потреба у сучасних технологіях для їх запобігання та ліквідації. В Ізраїлі активно розробляються інноваційні рішення у цій сфері, що отримують підтримку як від державних, так і від приватних інституцій. Одними з таких проєктів є стартапи FireDome і FireWave. FireDome запропонував автоматизовану систему гасіння пожеж, що ґрунтується на використанні відеокамер для виявлення вогнищ займання та пневматичному механізмі запуску вогнегасних куль, наповнених порошковим складом. Система здатна автоматично реагувати на пожежу, випускаючи до 200 куль за один раз і самостійно поповнюючи запас після спрацювання. Детальніше з цією розробкою можна ознайомитися на офіційному сайті компанії fire-dome.com.

Інший стартап, FireWave, зосередився на ранньому виявленні пожеж за допомогою акустичних датчиків, які встановлюються на відстані приблизно 200 метрів один від одного. Вони здатні фіксувати специфічний шум вогню, а сигнали тривоги передаються миттєво через мобільний телефон із сонячною панеллю або, за потреби, через супутниковий зв'язок. Така система дозволяє виявити займання ще на початковому етапі, що дає змогу швидко реагувати та запобігати значним збиткам.

Окрім природних пожеж, важливою залишається проблема пожежної безпеки в будівлях. Потреба у вдосконаленні протипожежних сигналізацій та систем безпеки постає дедалі гостріше [1]. Триває аналіз існуючих технологій і нормативних вимог з метою формування ефективних пропозицій для виробників і регуляторних органів.

Таким чином, інноваційні підходи стають ключовим інструментом у боротьбі з пожежами. Розробки компаній FireDome і FireWave демонструють практичну цінність новітніх технологій для запобігання та ліквідації природних займання, а подальше вдосконалення систем безпеки в міській інфраструктурі потребує консолідованих зусиль науковців, інвесторів і державних структур.

Література:

1. Liu Yujun, Yevtushenko N.S. Rational risk management when issuing personal protective equipment at mechanical engineering enterprises./Охорона праці: освіта і практика. Проблеми та перспективи розвитку охорони праці: Зб. наук. праць IV Всеукраїнської науково–практичної конференції викладачів та фахівців–практиків та XIV Всеукраїнської науково-практичної конференції курсантів, студентів, аспірантів та ад'юнктів. – Львів: ЛДУ БЖД, 2024. – 97-98 с.