

ОЦІНКА ВИРОБНИЧОГО РИЗИКУ ДЛЯ ПРАЦІВНИКІВ ПО ВІДНОВЛЕННЮ МІСЬКОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

Волошкіна О. С., Ковальова А. В., Жукова О. Г.

Київський національний університет будівництва та архітектури, Київ, Україна

Якість повітря в містах України, де ідуть воєнні дії значно погіршилася. Внаслідок рійнувань як потенційно-небезпечних об'єктів, так і житлового фонду забруднення атмосферного повітря пилом та токсичними речовинами перевищує в декілька десятків разів. Так, 19 березня 2022 року внаслідок горіння сміттєзвалища в с. Новопідгірці та відповідному напрямку вітру, за забрудненістю повітря Київ вийшов на перше місце в світі. Концентрація забруднювачів у 33 рази перевищило норму, яка рекомендована ВООЗ за індексом якості повітря (AQI PM_{2,5}). Що стосується 24 березня, то індекс AQI PM_{2,5} о 9-й годині ранку по Києву склав в середньому 157, що в 13.3 рази перевищує норму, по деяких районах він сягав позначки 184 і вище [1]. Згідно сайту проекту WAQI.Info: World Air Quality Index [2], за оцінкою та прогнозом якості атмосферного повітря, протягом останнього тижня березня якість повітря буде кваліфікуватися від помірного ступеня забруднення до нездорового щодо чутливих груп населення для м. Києва.

Для відновлення зруйнованої інфраструктури в умовах воєнних дій та післявоєнного часу, працюючі на відкритому повітрі повинні мати відповідний індивідуальний захист та інші заходи безпеки. Рівень захисту працівників в питаннях управління виробничим ризиком на підприємстві повинен стиратися на моделі оцінки та прогнозу на основі даних існуючих інформаційних систем моніторингу щодо якості повітря.

Авторами представлено методологію системного підходу до визначення професійного ризику для працюючих на відкритому повітрі, яка дозволяє враховувати забруднення атмосферного повітря хімічними елементами та пилом. Системна математична модель ґрунтується на підході, що передбачає виконання двох основних операцій: формування множини альтернатив факторів впливу та порівняння і вибір варіантів впливу на значення виробничого ризику [3].

Згідно розрахунку за розробленою моделлю, ризик для здоров'я населення за підсистемою хімічного забруднення атмосферного повітря частками PM_{2,5} в м. Києві в березні 2022 року кваліфікувався як помірно небезпечний, що потребує динамічного контролю та поглибленого вивчення можливих наслідків та заходів управління ризиком.

Список літератури

1. Рівень забруднення атмосферного повітря у місті Київ: веб-сайт. URL: <https://www.saveecobot.com/maps/kyiv>