

## **ПРО ЗМЕНШЕННЯ НАСЛІДКІВ ВИБУХУ БОЄПРИПАСУ В ЖИТЛОВІЙ БАГАТОКВАРТИРНІЙ ГАЗИФІКОВАНІЙ БУДІВЛІ**

Елькін Ю.Г., к.т.н., доцент; Воїнов О.П., д.т.н., професор  
(*кафедра теплогазопостачання та вентиляції*)

Інженерні системи сучасної житлової багатоквартирної газифікованої будівлі є комплексом різнохарактерного обладнання, об'єднаного в складну, багатofункціональну систему елементів, що забезпечують комфортні умови проживання мешканців, задовольняючи їх потреби в водо-, електро-, газо-, теплопостачанні та каналізації. Функціонування цих складних систем розраховане на мирні умови життя.

Під час війни режим підтримки працездатності інженерних систем багатоквартирної газифікованої будівлі різко ускладнюються, стає непередбачуваним та небезпечним. Зокрема небезпечним для життя мешканців будівлі та складним для працездатності інженерних систем є пошкодження будівлі вибухом боєприпасу.

При пошкодженні будівлі інженерні системи в прилеглий до осередку вибуху частині виводяться з ладу. Численні та різнохарактерні негативні наслідки мають критичний характер. Розглянемо найбільш небезпечний серед них.

Під час вибуху численні трубопроводи інженерних систем зазнають пошкоджень. З розірваних труб у приміщення будівлі надходять речовини, що їх наповнюють, у тому числі природний газ. При зіткненні його струменів із розпеченим газом вибухового простору природний газ спалахує і інтенсивно горить, збільшуючи та інтенсифікуючи процес горіння. Саме природний газ із зруйнованих труб системи газопостачання, що горить, визначає величезне тепловиділення при пожежі. Горючі предмети, що горять у будівлі, забезпечують лише відносно невелике тепловиділення.

Продуктивним шляхом вирішення завдання є відключення пошкодженої будівлі від міської газової мережі через мінімальний час після вибуху. Після відключення будівлі від мережі, припиниться надходження газу та його горіння, тобто потужність пожежі багаторазово зменшиться, а її подальше гасіння суттєво спроститься.

Для забезпечення зазначеного способу вирішення завдання в кожному мікрорайоні в умовах війни потрібна присутність аварійної бригади, готової протягом лічених хвилин після вибуху боєприпасу в будівлі відключити його від газової мережі.