

3. Питна вода «Орхідея»ю Чим небезпечне хлорування водопровідної води? URL: <http://www.pitnavoda.com.ua/vpv21.html>

4. «QUARTA»: Радіоактивний Йод-131: реальна небезпека? URL: <https://bit.ly/3ZNYZO8>

УДК 355.244.21

ДООБЛАДНАННЯ НАЙПРОСТІШИХ УКРИТТІВ ДЛЯ ЗАХИСТУ НАСЕЛЕННЯ ВІД ВРАЖАЮЧИХ ФАКТОРІВ ЗБРОЇ МАСОВОГО УРАЖЕННЯ

Автори – Ярослав Чередниченко¹, Олексій Дубинка², курсанти гр. 36
Науковий керівник – ст. виклад., нач. служби РХБЗ Микола Гернич³

¹Yarik26082003@gmail.com, ²Alexklose1997@gmail.com,

³gernich.nikolau@gmail.com

Український державний університет науки і технологій

Для захисту населення в особливий період використовують сховища, протирадіаційні укриття, швидкоспорудженні захисні споруди цивільного захисту, споруди подвійного призначення та найпростіші укриття [1].

Зважаючи на виклики військового сьогодення кількість місць для укриття населення від масованих авіаційних, ракетних та артилерійських ударів ворога, особливо у великих містах, є недостатньою. Також не зменшилась загроза застосування ворогом зброї масової ураження (знищення) та спровокованих діями ворога аварій на хімічних підприємствах та об'єктах атомної енергетики держави. Тому постає питання раціонального використання наявного ресурсу міцних споруд, переважно цокольних та підвальних приміщень, що знижують комбіноване ураження людей.

До основних видів зброї масового ураження (знищення) відноситься ядерна, хімічна та біологічна зброя [2].

Вражаючі фактори ядерного вибуху — це повітряна ударна хвиля (сейсмічна хвиля), світлове випромінювання (може призвести до займання деяких легкозаймистих речовин, навіть на великих відстанях), проникаюча радіація, електромагнітний імпульс (миттєва дія), радіоактивне забруднення (діє на протязі певного часу).

Для хімічної зброї вражаючим фактором є дія отруйної речовини (ОР) певного виду (газоподібного, аерозольного, на поверхні предметів) на організм людини. Час дії ОР залежить від її виду та від метеорологічних умов.

Для біологічної зброї вражаючий фактор — збудник хвороби (аерозоль, на поверхні предметів), віруси. Тривалість дії може змінюватись в залежності від збудника та зовнішніх умов від декількох годин до десятків років (природні спалахи сибірської виразки існують щонайменше десятиріччями).

Заходи необхідні для проведення дообладнання найпростіших укрить умовно можна поділити на інженерні та організаційні.

До інженерних заходів відносяться:

- облаштування додаткових входів (виходів), лазів які забезпечать можливість евакуації людей у разі руйнування надземної частини будівлі;
- обладнання додаткової вентиляції, бажано примушеної з використанням фільтрів, це можуть бути стаціонарні фільтро – вентиляційні апарати та установки ФВУА-100, ФВА-50/25, та зняті з військової техніки ФВУА-100, ФВУ-100 (200);
- герметизація споруд, для унеможливлення потрапляння радіоактивного пилу, отруйних речовин та вірусів в обхід фільтрів;
- встановлення, за наявності, регенеративних пристроїв, для автономного існування в середині укриття, без контакту із зовнішнім повітрям;
- улаштування зовні земляних валів, для захисту від ударної хвилі та проникаючої радіації;
- засипання підлоги перших поверхів додатковим шаром ґрунту, це в більшій мірі захистить від проникаючої радіації та запалювальних речовин;
- посилення окремих елементів споруд улаштуванням додаткових колон, балок перекриття, проміжних стін;
- замурування вікон;
- прокладання додаткових, переважно автономних, комунікацій: електрика, водопровід;
- встановлення опалювальних приладів;
- забезпечення зв'язку;
- переобладнання окремих приміщень за призначенням: медичні пункти, вбиральні та інші;
- інші інженерні заходи зважаючи на особливості об'єкту, місцевих умов, наявних сил та засобів.

Але всі інженерні заходи можуть бути зведені на нівець безглуздою організацією роботи та експлуатацією укриття. До організаційних заходів можна віднести:

- оповіщення населення про загрозу застосування або застосування ворогом зброї масового ураження (знищення) та про аварії на потенційно небезпечних підприємствах;

- організація завчасного інформування та доведення до населення місць знаходження укриттів та маршрутів висування до них, покажчики напрямків руху, інформаційні написи на будівлях;
- забезпечення доступу людей до місць укриття;
- організація пропускового режиму до укриття, обмеження пересування, заборона входу без проведення деактивації, дегазації, дезінфекції, особливо актуальне при застосуванні зброї масового ураження (радіоактивний пил, отруйні речовини, віруси);
- обладнання місць для розміщення людей: стільці, лавки тощо;
- забезпечення запасу їжі, води, медикаментів;
- забезпечення засобами індивідуального захисту (респіратори, протигазу, плівкові костюми (плащі)).

Таким чином використовуючи наявні міцні споруди, переважно цокольні та підвальні приміщення завдяки проведенню інженерних та організаційних заходів з урахуванням загроз, наявності часу, сил та засобів можна збільшити кількість найпростіших укриттів, підвищити їх витривалість перед вражаючими факторами зброї масової ураження (знищення) та конвенційної зброї.

Список використаних джерел

1. Постанова Кабінету Міністрів України від 10 березня 2017 року № 138.
2. Петков С. Підготовка з радіаційного, хімічного, біологічного захисту. Вид-во «Центр навчальної літератури», 2022. 64 с.