

## ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ВИБУХІВ ТА УТИЛІЗАЦІЇ БОЄПРИПАСІВ

Бабакін В.М., НУЦЗ України  
Дідовець Ю.Ю., НУЦЗ України

На сучасному етапі розвитку і реформування Збройних Сил усіх держав світу, в тому числі ЗС України, особливої актуальності набуває завдання забезпечення екологічної безпеки місць зберігання та знешкодження боєприпасів, які вичерпали термін безпечної експлуатації, або ж умови зберігання яких було суттєво порушено. За дослідженням вченого Поесена Жана та інших вчених, які висловили думку, що особливої гостроти даній проблемі надають непоодинокі збройні конфлікти у світі, що призводили та призводять до масштабного забруднення великих територій вибухонебезпечними предметами. Велике занепокоєння викликає сьогодні питання зростання ризиків забруднення навколишнього середовища та пов'язаної з ним шкоди для здоров'я та життя людей, що мешкають як безпосередньо біля місць забруднення, так і у іншій місцевості [1]. Слід підтримати дослідження цього вченого, на користь нашого дослідження, яке є актуальним. Також, в межах нашого дослідження, на наукову думку Джима Спейна, який визначив, що забезпечення екологічної безпеки об'єктів, забруднених вибуховими речовинами, є сьогодні беззаперечним для світової спільноти [1], що ми підтримуємо, та до цього слід доцільно додати, що у цей напрям має стати відновлення земель місць, забруднених внаслідок вибухів, зокрема місць знешкодження та знищення боєприпасів. Приймаючи участь у дискусії з цих питань Нечипорук Н. В. у своїх дослідженнях визначив, що в Україні близько 85% вибухових речовин належать до надзвичайно небезпечних (1-й клас) і високонебезпечних (2-й клас) речовин [1], що ми підтримуємо, але слід додати, що за певних умов вибухові речовини або продукти їх деградації можуть завдяки міграції забруднювати підземні води. Утім, найбільшого забруднення при дії вибухів зазнають саме ґрунти. На нашу думку, обрахувати точну кількість боєприпасів, які сьогодні зберігаються на території України, є практично неможливим, у зв'язку з постійним веденням бойових дій на сході держави, а також з випадками вибухів на складах, що відбувалися у попередні роки. У той же час, великими залишаються обсяги боєприпасів, які потребують утилізації як через перевищення терміну безпечного використання, так і через вплив факторів небезпеки – вибухів, пожеж, тощо. Зберігання непридатних для використання боєприпасів є збитковим і небезпечним. На підставі вищевикладеного, вважаємо, що вибір технологій рекультивациі земель місць знешкодження та знищення боєприпасів суттєво залежить від залишків в ґрунті вибухових речовин та боєприпасів, що не здетонували.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Didovets Yu., Koloskov V., Koloskova H., Jinadu A. (2021). Model of safety management system of land recultivation of places of ammunition disposal and destruction. Technogenic and ecological safety, 10(2/2021), 64–69. doi: 10.52363/2522-1892.2021.2.10