ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

МАТЕРІАЛИ

міжнародної науково-практичної конференції молодих учених

«Проблеми та перспективи забезпечення цивільного захисту»

Харків – 2023

УДК 614.8

Проблеми та перспективи забезпечення цивільного захисту: матеріали міжнародної науково-практичної конференції молодих учених. Харків: НУЦЗУ, 2023. 523 с. Українською та англійською.

Включено матеріали, які доповідались на міжнародній науково-практичній конференції молодих учених на базі Національного університету цивільного захисту України.

Розглядаються аспекти вдосконалення цивільного захисту держави.

Матеріали розраховані на інженерно-технічних працівників Державної служби України з надзвичайних ситуацій, науково-педагогічний склад, ад'юнктів, слухачів, студентів та курсантів закладів вищої освіти України та інших країн світу.

СКЛАД ОРГКОМІТЕТУ КОНФЕРЕНЦІЇ

Голова:

САДКОВИЙ Володимир — ректор Національного університету цивільного захисту України, доктор наук з державного управління, професор

Заступники голови:

АНДРОНОВ Володимир — проректор з наукової роботи Національного університету цивільного захисту України, Заслужений діяч науки та техніки України, доктор технічних наук, професор

Члени оргкомітету:

КРОНІН Майкл — професор Департаменту соціальної роботи університету Монмута, міжнародний інструктор з надання психологічної допомоги у надзвичайних ситуаціях Американського Червоного Хреста, Нью Йорк, США

МАНДИЧ Олександра — голова Ради молодих вчених при Харківській обласній державній адміністрації, доктор економічних наук, професор

МАХАСЬ Наталія — науковий співробітник кафедри будівництва будівель інженерно-будівельного факультету Словацького технологічного університету, Братислава, кандидат технічних наук, доцент, Словаччина

МУГАВЕРО Роберто — керівник наукового напряму «Безпека» на кафедрі електронної техніки Римського університету «Tor Vergata», директор і професор «Центру досліджень безпеки» – CUFS, Президент Італійської національної асоціації волонтерів-пожежників, PhD, професор, Італія

РАИМБЕКОВ Кендебай Жанабильович — заступник начальника з наукової роботи Кокшетауського технічного інституту Комітету з надзвичайних ситуацій Міністерства внутрішніх справ Республіки Казахстан, кандидат фізико-математичних наук, Республіка Казахстан

СЕМКО Володимир — ад'юнкт Познанського технологічного університету, Познань, доктор технічних наук, професор, Республіка Польща

СИЛОВС Марек Гунарович — заступник директора Коледжу пожежної безпеки та цивільного захисту Латвії, Республіка Латвія

СОФІЄВА Ханим Раміз кизи — начальник відділу організації медичної і психологічної допомоги Головного управління організації з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій МНС Республіки Азербайджан, PhD,Республіка Азербайджан

© Національний університет цивільного захисту України

УДК 504.062.4: 623.48

ВДОСКОНАЛЕННЯ КРИТЕРІЮ ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ БЕЗПЕКИ ПРОЦЕСУ РЕКУЛЬТИВАЦІЇ ЗЕМЕЛЬ МІСЦЬ ЗНЕШКОДЖЕННЯ ТА ЗНИЩЕННЯ БОЄПРИПАСІВ

Дідовець Ю.Ю., НУЦЗУ
НК – Колосков В.Ю., к.т.н., доц., НУЦЗУ

При створенні імітаційної моделі системи управління безпекою рекультивації земель місця знешкодження та знищення боєприпасів [1] використання уніфікованого підходу до створення критеріїв оцінювання рівня безпеки дозволяє забезпечити гнучкість моделювання, оскільки дає можливість розгляду будь-якої кількості критеріальних параметрів. Для вдосконалення критерію оцінювання рівня безпеки процесу рекультивації земель місць знешкодження та знищення боєприпасів було визначено перелік критеріальних параметрів та формалізовано критеріальні залежності за такими напрямами:

1) для діючих чинників функціонування місця знешкодження та знищення боєприпасів обрано показник ймовірності вибуху ρ. Частковий критерій оцінювання безпеки у цьому випадку має наступний формалізований вигляд

$$\chi_\rho = \frac{\rho}{\left[\rho\right]} = \bar{\rho} \le 1, \tag{1}$$

де $\left[\rho\right]$ – граничне припустиме значення розгляданого параметра ρ;

2) для оцінювання показників ризику вибуху пропонується зосередитися на показнику вражаючої здатності вибуху, а саме на надмірному тиску *P* у повітряній ударній хвилі, що утворюється у випадку вибуху. Частковий критерій оцінювання безпеки у цьому випадку має наступний формалізований вигляд

$$\chi_P = \frac{P}{\left[P\right]} = \bar{P} \le 1, \tag{2}$$

де $\left[P\right]$ – граничне припустиме значення розгляданого параметра *P*.

3) для оцінювання рівня екологічної безпеки території місця знешкодження та знищення боєприпасів з урахуванням синергічного ефекту було взято за основу критерій екологічного резерву [2]. У якості значущого показника було запропоновано використання показника рівня деградації $s_д$. Частковий критерій оцінювання безпеки у цьому випадку має наступний формалізований вигляд

$$\chi_s = \frac{s_д}{\left[s_д\right]} = \bar{s}_д \le 1, \tag{3}$$

де $\left[s_д\right]$ – граничне припустиме значення розгляданого параметра $s_д$.

ЛІТЕРАТУРА

1. Модель системи управління безпекою рекультивації земель місць знешкодження та знищення боєприпасів. Дідовець Ю.Ю., Колосков В.Ю., Колоскова Г.М., Джінаду А. Техногенно-екологічна безпека. 2021. № 10 (2/2021). С. 64–69.

2. Колосков В.Ю. Визначення значущих показників критерію екологічного резерву територій, прилеглих до місць зберігання відходів. Техногенно-екологічна безпека. 2018. № 3 (1/2018). С. 44–51.