

**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 напрямку «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

ВИБІР МЕТОДУ МОДЕЛЮВАННЯ ПОВЕДІНКИ ПРОТИЗСУВНОЇ КОНСТРУКЦІЇ ПОЛІГОНА ТПВ ПІД ЧАС ПОЖЕЖІ

Гальчук А.О., НУЦЗУ
НК – Колосков В.Ю., к.т.н., доц., НУЦЗУ

Кодексом цивільного захисту України від 02.10.2012 № 5403-VI встановлено наступне визначення поняття «надзвичайна ситуація»: «обстановка на окремій території чи суб'єкті господарювання на ній або водному об'єкті, яка характеризується порушенням нормальних умов життєдіяльності населення, спричинена катастрофою, аварією, пожежею, стихійним лихом, епідемією, епізоотією, епіфітотією, застосуванням засобів ураження або іншою небезпечною подією, що призвела (може призвести) до виникнення загрози життю або здоров'ю населення, великої кількості загиблих і постраждалих, завдання значних матеріальних збитків, а також до неможливості проживання населення на такій території чи об'єкті, провадження на ній господарської діяльності» [1].

За цим визначенням, якщо розглядати полігон ТПВ у якості окремого суб'єкта господарювання, обмежуючись лише розглядом впливу факторів пожежі на нього, надзвичайна ситуація визначатиметься лише за виникненням загрози завдання значних матеріальних збитків. У випадку незаконного знаходження на території об'єкту сторонніх людей до неї додається також загроза появи загиблих і постраждалих. Комбінація вказаних загроз вимагає першочергового вживання заходів з пожежогасіння для попередження вказаних загроз.

Натомість полігон ТПВ навіть за нормальних умов є джерелом постійного негативного впливу на навколишнє природне середовище. Зазвичай для ліквідації загорянь застосовують ресурси одного чи декількох пожежних розрахунків, оснащених водноструменевими системами пожежогасіння, у наймасштабніших випадках може використовуватися авіаційна техніка. Бажання якнайшвидше ліквідувати пожежу та відповідно неконтрольоване застосування великих мас води або інших пожежогасільних сумішей може призвести до перевантаження засобів забезпечення екологічної безпеки полігону. Це, в свою чергу, викличе підвищення ризиків розповсюдження забруднювачів на прилеглий до об'єкту території. Як можна бачити, вказані ситуації є комплексними за характером, охоплюють територію, площа якої набагато перевищує площу об'єкта, а кількість населення, що проживає на цій території, є достатньо великою.

Аналіз випадків катастрофічних зсувів, що відбувалися на полігонах ТПВ в світі, демонструє той факт, що існуючі системи протизсувного захисту полігонів ТПВ у випадку пожежі не спрацьовують належним чином внаслідок втрати протизсувною конструкцією її міцності. Актуальним у цьому зв'язку є вдосконалення системи управління міцністю протизсувною конструкції полігону ТПВ під час пожежі. Натомість проведення натурних експериментів при її вирішенні ускладнюється необхідністю відтворення усіх умов пожежі, що пов'язано з великими витратами часу та грошей. Подолати означені перешкоди можна шляхом використання методів імітаційного моделювання.

ЛІТЕРАТУРА

1. Кодекс цивільного захисту України від 02.10.2012 № 5403-VI (зі змінами). Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5403-17>