

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

«ПРОБЛЕМИ ТЕХНОГЕННО-ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ В СФЕРІ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ»



Збірник матеріалів
Всеукраїнської науково-практичної конференції
8-9 грудня 2022 року

Харків 2022

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ



Всеукраїнська
науково-практична конференція

**Проблеми
техногенно-
екологічної
безпеки в сфері
цивільного захисту**

МАТЕРІАЛИ КОНФЕРЕНЦІЇ

Харків
8-9 грудня 2022 року

Організаційний комітет

Голова організаційного комітету:

Садковий Володимир, доктор наук з державного управління, професор, Національний університет цивільного захисту України ДСНС (м. Харків).

Заступник голови організаційного комітету:

Андронов Володимир, доктор технічних наук, професор, Національний університет цивільного захисту України ДСНС (м. Харків).

Члени організаційного комітету:

Гурець Лариса, доктор технічних наук, професор, Сумський державний університет МОН України (м. Суми);

Козуля Тетяна, доктор технічних наук, професор, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут» МОН України (м. Харків);

Кондратенко Олександр, доктор технічних наук, доцент, Національний університет цивільного захисту України ДСНС (м. Харків);

Крот Ольга, доктор технічних наук, доцент, Харківський національний університет будівництва та архітектури МОН України (м. Харків);

Парсаданов Ігор, доктор технічних наук, професор, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут» МОН України (м. Харків);

Пономаренко Роман, доктор технічних наук, професор, Національний університет цивільного захисту України ДСНС (м. Харків);

Соловей Віктор, доктор технічних наук, професор, Харківський національний автомобільно-дорожній університет МОН України (м. Харків);

Строков Олександр, доктор технічних наук, професор, Класичний приватний університет (м. Запоріжжя);

Цибуля Сергій, доктор технічних наук, професор, Національний університет «Чернігівська політехніка» МОН України (м. Чернігів);

Шмандій Володимир, доктор технічних наук, професор, Кременчуцький національний університет ім. Михайла Остроградського МОН України (м. Кременчук);

Біловол Ганна, кандидат технічних наук, доцент, Український державний університет залізничного транспорту МОН України (м. Харків);

Колосков Володимир, кандидат технічних наук, доцент, Національний університет цивільного захисту України ДСНС (м. Харків);

Колоскова Ганна, кандидат технічних наук, доцент, Національний аерокосмічний університет ім. М.С. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» МОН України (м. Харків);

Лєвтеров Антон, кандидат технічних наук, старший науковий співробітник, Інститут проблем машинобудування ім. А.М. Підгорного НАН України (м. Харків);

Метельов Олександр, кандидат технічних наук, доцент, Національний університет цивільного захисту України ДСНС (м. Харків).

Відповідальний секретар:

Горносталь Стелла, кандидат технічних наук, доцент, Національний університет цивільного захисту України ДСНС (м. Харків).

Проблеми техногенно-екологічної безпеки в сфері цивільного захисту: Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. – Харків: Національний університет цивільного захисту України, 2022. – 257 с.

У збірник включено матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «**Проблеми техногенно-екологічної безпеки в сфері цивільного захисту**», яка відбулася в Національному університеті цивільного захисту України, за такими тематичними напрямками: актуальні питання оцінки параметрів екобезпечного стану компонентів навколишнього природного середовища, актуальні питання управління рівнем екологічної безпеки техногенних об'єктів, актуальні питання розробки та впровадження технологій захисту навколишнього середовища, інформаційні технології на захисті компонентів довкілля, соціально-економічні та правові аспекти захисту компонентів довкілля, захист компонентів довкілля при надзвичайних ситуаціях.

Укладачі не несуть відповідальності за зміст опублікованих матеріалів
Рекомендовано до друку вченою радою факультету техногенно-екологічної безпеки (протокол № 5 від 23.11.2022 року).

Таблиця 1 – Площі та кількість ландшафтних пожеж в Україні

Місяць, 2022 р.	Всього пожеж		Розподіл площі пожеж за типами ландшафтів, га				
	кількість	площа, га	ліси	у т. ч. хвойні	Землі с.-г. призначення	Інші природні ландшафти	Населені пункти
Лютий	29	13 796	3098	865	6370	2256	2072
Березень	2381	748 116	260 808	39 634	250 193	176 708	60 407
Квітень	314	91 022	17 438	2656	45 846	14 542	13 197
Травень	279	104 224	57 731	30 418	21 839	15 038	9618
Всього	3003	957 158	339 075	73 573	324 248	208 544	85 249
в т.ч. облас- тах з бойо- вими діями	1239	494 566	166 426	49 055	155 037	113 429	59 675

Величезну кількість пожеж фіксували зокрема у Чорнобильській зоні відчуження. Ця проблема там стоїть особливо гостро, і не через те, що в повітря потрапляють радіонукліди. Також у лісгосподарствах майже не залишилось пожежної техніки: з п'ятдесяти машин залишилось п'ять-сім. Окрім того, ліси в Чорнобильській зоні заміновані, кожен вибух міни – це потенційно нова пожежа, яка деякий час становиться неконтрольована.

Загалом на Півночі країни заміновано багато лісів. Уже відомі випадки, коли співробітники лісової галузі підривалися на мінах; через це певні території просто вилучають з господарського обігу. А позаяк розмінування лісів для ДСНС – далеко не пріоритет (оскільки Служба фокусується в першу чергу на населених пунктах) [5]. З іншого боку, є в цьому і короткостроковий позитивний вплив – ліси матимуть час на відновлення без участі людини.

На Херсонщині спостерігали жахливу ситуацію, де пожежі охопили близько 260 гектарів лісів, через те, що окупанти підпалювали ліси та перешкоджали гасінню.

На Харківщині, в Ізюмському районі лісові угіддя практично знищені вогнем внаслідок бойових дій.

Через близькість населених територій до лісових масивів пожежі сприяють утворенню кризової медико-екологічної ситуації і становлять високий ризик для здоров'я людей, що мешкають в зонах тривалого активного задимлення [6].

Крім прямого впливу війни на довкілля, є ще й опосередкований, не менш гірший, що визначається багатьма новими проблемами, такими як:

- збільшення вирубки лісів (через те, щоби частково замінити рф та Білорусь на європейських ринках деревини та здійснити поповнення бюджету країни від продажу ресурсів);
- нестача коштів для фінансування лісгосподарств (через те що, лісгоспи працюють на самофінансуванні коштом вирубок, які унеможливлені через замінування лісів);
- тимчасове унеможливлення перевірок лісів (так, як відвідування лісів через війну – заборонено);
- скасування на період воєнного стану "сезону тиші" (тобто заборони на вирубку лісів із квітня до червня, на період розмноження тварин).

Масове знищення рослинного та тваринного світу, отруєння атмосфери та водних ресурсів можуть спричинити велику екологічну катастрофу.

Для вирішення даних проблем потрібно:

- зрозуміти, що рубки лісу та гроші, які ми отримуємо від продажу деревини дуже мізерні, у порівнянні з тією користю, яку дають ліси, якщо управляти ними правильно та не розглядати суто як джерело ресурсу;
- не вирощувати нові ліси, а вжити заходів щодо збереження залишків природного лісу, тому що штучна екосистема, створена людиною, менш стійка;
- здійснити додаткове фінансування за рахунок акумулювання грошей, що виділяє ЄС для підтримки України.

Багато лісів що постраждали від пожеж внаслідок війни, є рукотворними, їх насаджували у степах і вони існували, як штучна екосистема, створена на місці природної. Є два варіанти: або природним шляхом відновляться ліси, які згоріли, або відновляться степи. Отже, якщо їх заново не відновлять, на їх місці відновлюються степи, а це екосистеми, які знаходяться під набагато більшою загрозою, ніж ліси. І говорячи про степ, важливо розуміти, що це збалансована природна екосистема, яка захищає ґрунти від ерозії, а річки від замулення.

Штучні ліси створюють відповідну структуру, яка дає можливість користуватися певними територіями, а також виконують дуже багато функцій, зокрема, відновлення і балансування водостоку, створення екосистемних послуг в регіоні. Штучні ліси є зоною місцевої рекреації, регуляції мікроклімату, регуляції водного режиму.

Передбачити, якими саме будуть наслідки від горіння лісів, складно. Будь-яка екосистема здатна до відтворення, і навіть завдана війною шкода може бути відновлена роками. Потрібно, не погіршувати стан лісів, дбайливо ставитись до навколишнього середовища та дотримуватися зелених принципів співіснування з природою. У той же час, в умовах обмежень, що накладає воєнний стан, забруднення частини території лісгоспів вибухонебезпечними предметами, недопущенню великих пожеж повинна приділятися особлива увага всією вертикаллю державного управління лісами, а організація охорони лісів від пожеж повинна стати пріоритетним напрямком діяльності поряд із рубками лісу та лісокультурними роботами.

ЛІТЕРАТУРА

1. НАПБ Б.04.003-2018 Статут дій органів управління та підрозділів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту під час гасіння пожеж.
2. Ключ П.П., Палюх В.Г., Пустовой А.С., Сенчихін Ю.М., Сировий В.В. Пожежна тактика: Підручник. Х.: Основа, 1998. 592 с. URL: <http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/1192>
3. Довідник керівника гасіння пожежі. Київ: ТОВ "Література-Друк", 2016, 320 с. URL: <http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/9477>
4. Відкрите звернення Регіонального Східноєвропейського центру моніторингу пожеж до Президента України. НУБІП / NULES: веб-сайт. URL: https://gfmc.online/globalnetworks/SEEurope/SEEurope_1_radio.html
5. Аветісян В.Г., Сенчихін Ю.М. Обґрунтування вихідних даних для розрахунку сил та засобів пожежогасіння на об'єктах з наявністю боєприпасів та вибухових речовин. *Проблеми надзвичайних ситуацій*. Х.: НУЦЗУ, 2018. Вип. 27. С. 3-9. URL: <http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/7855>
6. Буц Ю.В., Крайнюк О.В., Островерх О.О., Сенчихін Ю.М. Екологічна небезпека забруднення атмосферного повітря в зонах лісових. *Пожежна безпека: Збірник наукових праць ЛДУ БЖД, УкрНДІПБ МНС України, №. 21*. Львів: ЛДУ БЖД, 2012. С. 39-42. URL: <http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/4140>

<i>Кирєєва І.В.</i> Відновлення сталого екологічного розвитку держави, порушеного внаслідок техногенного впливу військової агресії.....	204
<i>Кордуба І.Б., Жукова О.Г.</i> Навколишнє середовище – «мовчазна жертва» війни.....	208
<i>Малько О.Д., Закоморна К.О.</i> Імплементція європейських стандартів у законодавче забезпечення постачання питної води.....	211
<i>Сенчихін Ю. М.</i> Лісові пожежі під час війни та їх наслідки.....	215

Захист компонентів довкілля при надзвичайних ситуаціях

<i>Андронов В.А., Дідовець Ю.Ю.</i> Модель системи управління безпекою рекультивації земель місць знешкодження та знищення боєприпасів.....	218
<i>Артем'єв С.Р., Страхов Н.Ф., Овчаренко В.В.</i> Аналіз впливу застосування різних видів зброї на руйнування потенційно-небезпечних об'єктів, стан навколишнього середовища та ведення бойових дій.....	222
<i>Говаленков С.В., Карпенко В.С.</i> Оцінка ймовірності індивідуального ризику при надзвичайних ситуаціях у резервуарних парках.....	226
<i>Кудін О.М., Борисенко В.Г., Андрющенко Л.А., Горонескуль М.М., Тімаков Е.В.</i> Одношарове люмінесцентне покриття і спосіб його нанесення для захисту зовнішньої поверхні пожежних напірних рукавів.....	230
<i>Лобойченко В.М., Бондаренко А.Ю.</i> Прискорене визначення екологічного стану водних об'єктів, як складова попередження надзвичайних ситуацій.....	234
<i>Скородумова О.Б., Тарахно О.В., Чеботарьова О.М., Бабаєв А., Радченко Г.М.</i> Дослідження впливу складу вогнезахисної композиції на водостійкість захисних покриттів по текстильних матеріалах.....	238
<i>Смирнов О.М.</i> Утилізація гранатометних пострілів ПГ-15В, як захист довкілля при надзвичайних ситуаціях.....	242
<i>Толкунов І.О., Губар С.В., Гайовий О.О.</i> Аналіз сучасних засобів підриву, що застосовуються для знищення вибухонебезпечних предметів в ході гуманітарного розмінування.....	246
<i>Шевчук О.Р., Глущенко І.О.</i> Аналіз забрудненості території України вибухонебезпечними предметами в результаті ведення бойових дій....	250