

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

ЕКОЛОГІЧНІ ВИКЛИКИ ТА ІННОВАЦІЇ ЗАХИСТ ДОВКІЛЛЯ У СУЧАСНОМУ СВІТІ

Матеріали всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції

Черкаси

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ЕКОНОМІКИ, ДОВКІЛЛЯ ТА СІЛЬСЬКОГО
ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ
НАУКОВО-ДОСЛІДНА УСТАНОВА «УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-
ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ» (УКРНДІЕП)
КП «САНЕПІДСЕРВІС»
ТОВ НТВК «УКРАЇНА»**



*Навчально-науковий інститут
інженерної та спеціальної підготовки*

*Екологічні виклики та інновації.
Захист довкілля у сучасному світі*

*Матеріали
Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції*

5 листопада 2025 року

*Черкаси
2025*

УДК 504:502.1:37.013:316.77:502.1:355.48(477):331.45:658.382:614.8
Е 45

*Рекомендовано до друку вченою радою
навчально-наукового інституту цивільного захисту
Національного університету цивільного захисту України
(протокол № 2 від 27 жовтня 2025 року)*

*Дозволяється публікація матеріалів збірника у відкритому
доступі комісією з питань роботи із службовою інформацією
у Національному університеті цивільного захисту України
(протокол № 6 від 31 жовтня 2025 року)*

Е 45 Екологічні виклики та інновації. Захист довкілля у сучасному світі:
Матеріали Всеукр. наук.-практ. інтер.-конф., м. Черкаси: НУЦЗ України –
2025. – 292 с.

Матеріали конференції розраховані на інженерно-технічних працівників, фахівців у сфері екологічної безпеки, науково-педагогічних працівників, ад'юнктів, аспірантів, слухачів, студентів та курсантів закладів вищої освіти України, а також представників державних і громадських організацій, діяльність яких пов'язана із захистом довкілля, енергозбереженням, сталим розвитком, безпекою праці та здоров'ям громадян.

УДК 504:502.1:37.013:316.77:502.1:355.48(477):331.45:658.382:614.8

<i>КЛИМОВ О. В., НАДТОЧІЙ Г. С., КЛИМОВ Д. О., ГАЙДРІХ І. М.</i>	
ВПЛИВ ВОЄННИХ ДІЙ НА СТАН ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ УКРАЇНИ.....	165
<i>КЛОЧКО Т. О., КОВАЛЕНКО С. Ю., БРУК В. В.</i>	
ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНОЇ ШКОДИ ТА ЗБИТКІВ НА ОСНОВІ ДАНИХ ДИСТАНЦІЙНОГО ЗОНДУВАННЯ (НА ПРИКЛАДІ ЛІСОВИХ ПОЖЕЖ)	167
<i>КОЗОДОЙ Н. В., КОЗОДОЙ О. Д.</i>	
ЕКОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ ВІЙНИ В УКРАЇНІ: ЗАГРОЗА ДОВКІЛЛЮ ТА БІОРИЗНОМАНІТТЮ.....	169
<i>КОРОЛЬ О. В.</i>	
НАСЛІДКИ МІЛІТАРНОГО ВПЛИВУ НА СТАН ЛАНДШАФТІВ ПРИРОДООХОРОННИХ ОБ'ЄКТІВ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	171
<i>КОЧАНОВ Е. О., НЕКОС А. Н., БЕЗСОННИЙ В. Л.</i>	
МОДЕЛЮВАННЯ НАСЛІДКІВ АВАРІЙ НА ХІМІЧНО НЕБЕЗПЕЧНИХ ОБ'ЄКТАХ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ГРОМАДЯН	173
<i>КРАЙНОВ І. П., НУРМАГОМЕДОВ Б. В., КІНАШЕНКО О. Ю.</i>	
ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ПІД ЧАС АНАЛІЗУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ НАСЛІДКІВ ВОЄННИХ ЗЛОЧИНІВ ПРОТИ ДОВКІЛЛЯ.....	175
<i>КРАЙНОВ І. П., САБАДАШ В. В., ЧЕРНІГІВСЬКИЙ К. В.</i>	
ДЕЯКІ АСПЕКТИ ВИЗНАЧЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ШКОДИ ТА РОЗРАХУНКУ ЕКОЛОГІЧНИХ ЗБИТКІВ ВОЄННИХ ЗЛОЧИНІВ ПРОТИ ДОВКІЛЛЯ	177
<i>ЛУКАЩУК О. І.</i>	
ЕКОЛОГІЧНА ШКОДА ВІД ЗБРОЙНОЇ АГРЕСІЇ ДЛЯ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ ТА БІОРИЗНОМАНІТТЯ УКРАЇНИ.....	179
<i>МІРОНОВ І. В., КОЛЕСНИК В. Е., БУЧАВИЙ Ю. В.</i>	
ГЕОІНФОРМАЦІЙНИЙ АНАЛІЗ ШКОДИ ВІД БОЙОВИХ ДІЙ ТА ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ У ПАСПОРТИЗАЦІЇ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК.....	181
<i>ПОЛІВАНОВ О. Г.</i>	
ВПЛИВ ВОЄННИХ ДІЙ НА СТАН ДОВКІЛЛЯ В УКРАЇНІ.....	184
<i>ПОЛОВ'ЯН А. В., ДЕМЕНТ М. О.</i>	
ЕКОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ ВІЙНИ: РУЙНУВАННЯ ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА ТА ЗАГРОЗИ ДЛЯ НАЦІОНАЛЬНИХ ЗАПОВІДНИКІВ УКРАЇНИ.....	186
<i>САКУН А. О., КУТКОВИЙ Д. О. ПАЩЕНКО П. С.</i>	
ЗМІНИ ПРОСТОРОВОЇ СТРУКТУРИ ПОПУЛЯЦІЙ ПТАХІВ У ПРИФРОНТОВИХ РАЙОНАХ.....	188
<i>СЕНЧИХІН Ю. М., МАХМУРЯН А. С.</i>	
ОСОБЛИВОСТІ ГАСІННЯ ЛІСОВИХ ПОЖЕЖ В УМОВАХ БОЙОВИХ ДІЙ.....	189
<i>СЕРІКОВА О. М., ГОЛОТА В. В.</i>	
АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТРАНСПОРТУВАННЯ НАФТОПРОДУКТІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	191
<i>УСОВА П. О., КОЛІСНИК Н. М., ІЛЬІНСЬКИЙ О. В.</i>	
ВИКОРИСТАННЯ ДЗЗ ДЛЯ ОЦІНКИ ВПЛИВУ ВІЙНИ НА ДОВКІЛЛЯ	193
<i>ЦАПКО Н. С., КЛИМОВ О. В., НАДТОЧІЙ Г. С., ГАЙДРІХ І. М., КЛИМОВ Д. О.</i>	
ЕКОЛОГІЧНІ ВИКЛИКИ ТА НАПРЯМИ МІНІМІЗАЦІЇ ВПЛИВУ РОЗМІНУВАННЯ ТЕРИТОРІЙ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ В УКРАЇНІ	195
<i>ЦИМБАЛ Б. М., КУЗЬМІНСЬКА А. В.</i>	
ВПЛИВ ВІЙНИ НА СТАН ЕКОСИСТЕМ ТА ЗАПОВІДНИХ ОБ'ЄКТІВ УКРАЇНИ.....	197

ОСОБЛИВОСТІ ГАСІННЯ ЛІСОВИХ ПОЖЕЖ В УМОВАХ БОЙОВИХ ДІЙ

*Сенчихін Ю. М., канд. техн. наук, проф.,
Махмурян А. С., ст. ННІ пожежної та техногенної безпеки
Національний університет цивільного захисту України*

Через повномасштабну російську агресію в Україні відбулася велика кількість лісових пожеж на півночі, сході та півдні країни. Починаючи з 24 лютого в Україні було охоплено пожежами більше 40 тисяч гектарів територій лісового фонду [1]. Половина цієї площі припадає на Чорнобильський біосферний заповідник.

Величезну кількість пожеж фіксували зокрема у Чорнобильській зоні відчуження. Ця проблема там стоїть особливо гостро, і не через те, що в повітря потрапляють радіонукліди. У лісогосподарствах 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. Відомі випадки, коли співробітники лісової галузі та рятувальники підривалися на мінах; через це певні території просто вилучають з господарського обігу.

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.

Майже 400 гектарів лісу згоріло на півночі Донецької області внаслідок пожежі, яка почалася після обстрілу з боку російських окупаційних військ. Вранці росіяни обстріляли околиці деокупованого міста Лиман. Унаслідок обстрілу виникли п'ять осередків загоряння на території Лиманського лісового господарства. Через сильний поривчастий вітер вогонь розповсюдився у глиб лісових масивів. Піротехнічні розрахунки здійснювали обстеження шляхів під'їзду пожежно-рятувальної техніки та підходів особового складу до осередків займань. За допомогою безпілотників (БпЛА) проводився постійний моніторинг ситуації, було організовано чергування рятувальників поблизу населених пунктів для недопущення розповсюдження пожежі. Для ліквідації загоряння рятувальникам знадобилося понад 10 годин. За цей час вогонь встиг знищити 470 гектарів лісу. До гасіння лісової пожежі залучали 56 осіб особового складу та 13 одиниць техніки. Під час гасіння пожежі на ворожій протитанковій міні підірвався тракторист Лиманського лісгоспу.

Практично усі пожежі, що виникли внаслідок обстрілів супроводжувалися небезпечними чинниками, які визначають обстановку, а саме: швидким поширенням вогню на великих площах; сильним задимленням та інтенсивним тепловим випромінюванням; перебуванням людей у

небезпечних зонах; поширенням вогню на населені пункти, об'єкти критичної інфраструктури що розташовані у лісових масивах і поблизу них, а також можливістю повторних обстрілів учасників гасіння та вибухів вибухонебезпечних предметів (ВНП) на замінованих територіях лісових масивів.

Оперативні дії під час гасіння лісових пожеж, які виникли унаслідок обстрілів або на ділянках, забруднених ВНП, здійснюються з урахуванням, що маршрути пересування і територія на місці пожежі потенційно забруднені ВНП, у тому числі узбіччя доріг з твердим покриттям, ґрунтові дороги, лісозахисні смуги, території поблизу блокпостів і військових позицій (покинутих позицій).

Старша за посадою особа, яка виїжджає на чолі пожежно-рятувального підрозділу, повинна уточнити інформацію про заміновані та забруднені ВНП ділянки місцевості в районі лісової пожежі.

У разі надходження інформації про виїзд пожежно-рятувального підрозділу для гасіння пожежі на потенційно забрудненій ВНП території здійснюється уточнення інформації про мінну небезпеку за допомогою системи управління інформацією з протимінної діяльності, а за необхідності через піротехнічні підрозділи Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту (ОРС ЦЗ), підрозділи вибухо-технічної служби МВС України, Збройних Сил України (ЗСУ) чи місцеві органи виконавчої влади.

Для забезпечення безпечного пересування техніки пожежно-рятувальних підрозділів, за можливості, використовуються дороги з твердим покриттям. Пересування техніки ґрунтовими та лісовими дорогами здійснюється, за необхідності, у супроводі піротехнічних підрозділів з урахуванням оперативної обстановки і небезпеки, пов'язаної з мінами та іншими ВНП. Для гасіння пожеж, за можливості, застосовуються пожежно-рятувальні автомобілі, силовий агрегат яких знаходиться перед кабіною під капотом, як найбільш безпечні для особового складу в разі підриву. Пожежні стволи вводяться з місць, де існує найменша загроза особовому складу від вибухонебезпечних предметів (перевірені ділянки місцевості, дороги з твердим покриттям, щойно прокладені мінералізовані смуги). У разі прийняття рішення щодо гасіння пожежі із застосуванням випалювання рослинності по фронту пожежі, особовий склад після пуску вогню негайно відводиться в безпечне місце. У разі загрози повторних обстрілів невідкладно вживаються заходи щодо відведення та укриття особового складу.

Для моніторингу обстановки, проведення розвідки і оперативних дій по гасінню лісових пожеж та територіях, що зазнали обстрілів бойовими засобами ураження рекомендується застосовувати БпЛА, що в цілому забезпечує безпеку ведення оперативних дій.

ЛІТЕРАТУРА

1. Сенчихін Ю. М. Лісові пожежі під час війни та їх наслідки. Проблеми техногенно-екологічної безпеки в сфері цивільного захисту: Матеріали Всеукраїнської наук.-практ. конф. Х.: НУЦЗУ, 2022. С. 215-217. URL: <http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/16430>.

Наукове видання

***Екологічні виклики та інновації.
Захист довкілля у сучасному світі***

***Матеріали
Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції***

5 листопада 2025 року

Редактори – БРИГАДА Олена Володимирівна, КОПИТІН Дмитро Едуардович
Дизайн обкладинки – КОПИТІН Дмитро Едуардович

Формат 60 × 84 1/8. Ум. друк. арк. 33.94.

Надруковано «ФОП Супрун Т. О.»
Дата та номер запису в Єдиному державному реєстрі
23.09.2024 р. № 2010350000000647670
Україна, 61007, м. Харків, вул. Миру, 32.
Тел. 096 132 53 75