

**ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

МАТЕРІАЛИ

**міжнародної науково-практичної конференції
молодих учених**

**«Проблеми та перспективи
забезпечення цивільного захисту»**

Черкаси – 2026

УДК 614.8; 614.84; 614.83; 623.26; 504.05; 504.06; 351.861; 623.45

Проблеми та перспективи забезпечення цивільного захисту: матеріали міжнародної науково-практичної конференції молодих учених. Черкаси: НУЦЗ України, 2026. 611 с. Матеріали опубліковано українською та англійською мовами.

Збірник містить матеріали доповідей учасників міжнародної науково-практичної конференції молодих учених на базі Національного університету цивільного захисту України. Розглянуто аспекти вдосконалення цивільного захисту держави.

У публікаціях висвітлено широкий спектр актуальних питань, що стосуються сучасних стратегій профілактики надзвичайних ситуацій, інноваційних методів гасіння пожеж та оптимізації управління оперативно-рятувальними підрозділами. Значну увагу приділено розробленню та впровадженню безпілотних систем, робототехніки, автоматичних систем безпеки, а також питанням радіаційного, хімічного захисту та протимінної діяльності. Автори аналізують екологічні аспекти техногенної безпеки, психологічні особливості роботи в екстремальних умовах та сучасні підходи до публічного управління у сфері цивільного захисту.

Матеріали призначені для інженерно-технічних працівників Державної служби України з надзвичайних ситуацій, науково-педагогічного складу, ад'юнктів, слухачів, студентів та курсантів закладів вищої освіти України та інших країн світу.

*Рекомендовано до друку засіданням
науково-інноваційного центру
Національного університету цивільного захисту України
(протокол № 30 від 30 березня 2026 року)*

*Дозволяється публікація матеріалів збірника у відкритому
доступі комісією з питань роботи із службовою інформацією
у Національному університеті цивільного захисту України
(протокол № 3 від 18 березня 2026 року)*

СКЛАД ОРГКОМІТЕТУ КОНФЕРЕНЦІЇ

Голова:
ТОЛОК
Ігор

ректор Національного університету цивільного захисту України, кандидат педагогічних наук, доцент, лауреат Державної премії України в галузі освіти, Заслужений працівник освіти України, генерал-майор

Заступник голови:
РИБКА
Євгеній

проректор з наукової роботи Національного університету цивільного захисту України, доктор технічних наук, професор, полковник служби цивільного захисту

**Члени
оргкомітету:**
БЛИК
Сергій

завідувач кафедри металевих і дерев'яних конструкцій Київського національного університету будівництва і архітектури, доктор технічних наук, професор

БОГУРСЬКИЙ
Юрій

начальник Управління освіти, науки та спорту Державної служби України з надзвичайних ситуацій, полковник служби цивільного захисту

ГОЛОДНОВ
Олександр

професор кафедри комп'ютерних технологій будівництва Державного університету «Київський авіаційний інститут», доктор технічних наук, професор

ГРЕЦЬКИЙ
Денис

декан факультету технологій, будівництва та раціонального природокористування Черкаського державного технологічного університету, кандидат технічних наук, доцент

ДЖУЛАЙ
Олександр

перший проректор з навчальної роботи Національного університету цивільного захисту України, кандидат технічних наук, доцент, полковник служби цивільного захисту

КОЛЄНОВ
Олександр

начальник навчально-наукового інституту оперативно-рятувальних сил Національного університету цивільного захисту України, кандидат наук з державного управління, доцент, полковник служби цивільного захисту

КЕРДИВАР
Валентин

начальник навчально-наукової лабораторії екстремальної та кризової психології навчально-наукового інституту оперативно-рятувальних сил Національного університету цивільного захисту України, доктор філософії (PhD), майор служби цивільного захисту

КОРНІЄНКО
Максим
МЕЛЬНИК
Валентин

проректор Одеського державного університету внутрішніх справ, доктор юридичних наук, професор, полковник поліції
начальник навчально-наукового інституту пожежної та техногенної безпеки, Національного університету цивільного захисту України, кандидат технічних наук, доцент, полковник служби цивільного захисту

ПЕТРУК
Василь

директор Інституту екологічної безпеки та моніторингу довкілля Вінницького національного технічного університету, доктор технічних наук, професор, Заслужений природоохоронець України

СИМАНОВА
Анастасія

голова Ради молодих вчених при Міністерстві освіти і науки України, доктор економічних наук, професор

СУР'ЯНІНОВ Микола	завідувач кафедри будівельної механіки Одеської державної академії будівництва та архітектури, доктор технічних наук, професор
ТАРАСОВ Сергій	начальник навчально-наукового інституту інженерної та спеціальної підготовки Національного університету цивільного захисту України, кандидат наук з державного управління, доцент, підполковник служби цивільного захисту
ЮРЧЕНКО Валентина	професор кафедри інженерної екології міст Харківського національного університету міського господарства ім. О.М. Бекетова, доктор технічних наук, професор
ЯВОРСЬКА Олена	директор навчально-наукового інституту природокористування Національного технічного університету «Дніпровська політехніка», доктор технічних наук, професор
CHEN Jenq-Renn	Doctor of Philosophy Professor National Kaohsiung University of Science and Technology (Taiwan)
REICH Wolfgang	Karl-Heinz Director of the Joint Chemical, Biological, Radiological and Nuclear Defence Centre of Excellence (Czech Republic)
ROTHBACHER Dieter	Managing Director CBRN Protection GmbH (Austria)
TELAК Oksana	University Professor, Head of the Department of State Sciences and Security, Faculty of Civil Safety, The Fire University, DSc, (Poland)
ZOLTÁN Rajnai	Dean of the Bánki Donát Faculty of Mechanical and Safety Engineering, Óbuda University, DSc, Professor (Hungary)
Відповідальний секретар: МЕЛЕЖИК Роман	науковий співробітник Національного університету цивільного захисту України, доктор філософії (PhD), підполковник служби цивільного захисту

Шановні колеги!



Від імені колективу Національного університету цивільного захисту України вітаю учасників Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених «Проблеми та перспективи забезпечення цивільного захисту», яка традиційно щороку проводиться в нашому закладі вищої освіти.

Цей науковий форум – це відповідь викликам сьогодення, а його аспекти, які будуть обговорені

під час роботи конференції – актуальні, пріоритетні та значущі.

Роки незламного опору українського народу військовій агресії рф сформували новий досвід для наших рятувальних підрозділів. Наші герої-рятувальники сьогодні працюють у таких реаліях, де спектр надзвичайних ситуацій постійно розширюється, а кожна операція з порятунку вимагає не лише фаховості, а й надзвичайної мужності під загрозою повторних ударів. Складність завдань, що постають перед ДСНС, диктує необхідність оперативного впровадження передових наукових розробок безпосередньо у практичну діяльність підрозділів.

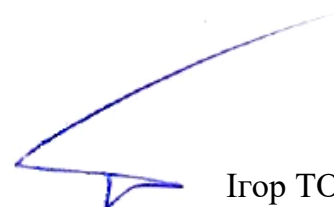
Приємно бачити учасників нашої конференції, наших колег, однодумців – молодих науковців із Федеративної Республіки Німеччина, Республіки Польща, Литовської Республіки, Чеської Республіки та Нігерії. Жвавий інтерес до сучасних проблем цивільного захисту свідчить про нагальність і актуальність питань, які планується обговорити й вирішити під час роботи наукової платформи. Сьогодні безпековий простір вже не має кордонів, а консолідація зусиль у сфері цивільного захисту є ключовою умовою для забезпечення сталого розвитку кожної держави.

Впевнений, що ця конференція надасть можливість продемонструвати власний потенціал як досвідченим науковцям, так і тим, хто лише розпочинає свій шлях у науці. Конференція покликана стати вагомим внеском у поєднання наукової та практичної складових діяльності служби порятунку, а також створити сприятливі умови для презентації інноваційних підходів до запобігання та реагування на надзвичайні ситуації.

Бажаю всім учасникам Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених творчої наснаги та подальших успіхів у науковій та професійній діяльності.

Слава Україні! Разом до Перемоги!

Ректор Національного університету
цивільного захисту України,
кандидат педагогічних наук, доцент,
лауреат Державної премії України в галузі освіти,
Заслужений працівник освіти України,
генерал-майор



Ігор ТОЛОК

НЕОБХІДНІСТЬ ВРАХУВАННЯ ВИБУХУ ЗА УМОВ ВІДСУТНОСТІ ЇЇ ЯК ПОЗАПРОЄКТНОЇ ПРИЧИНИ

Троян І.С., курсант, НУЦЗ України
НК – Мельник І.В., викладач, НУЦЗ України

Проектування сучасних будівель, зокрема повністю електрифікованих без газопостачання, виключає врахування вибухових навантажень, оскільки вони не вважаються основною проектною умовою для таких об'єктів.

Однак навіть в таких будівлях можливе використання газових балонів для побутових потреб, що суттєво збільшує ризик виникнення вибухових ситуацій.

У цьому контексті відсутність у проекті вибухових навантажень може спричинити руйнування конструкцій будівлі, пошкодження електричних мереж і виникнення вторинних загорянь або вибухів.

Аналіз численних випадків вибухів газових балонів, що траплялися в Україні, демонструє важливість врахування вибухових навантажень у проектуванні, навіть за відсутності газопостачання в будівлі. Наприклад, в деяких випадках, коли мешканці використовують газові балони для обігріву чи приготування їжі, навіть несанкціоноване зберігання або пошкодження балонів може призвести до вибуху.

У зв'язку з викладеним доцільним є нормативне уточнення підходів до проектування повністю електрифікованих будівель у частині оцінювання вибухонебезпеки, зумовленої не проектними інженерними системами, а фактичною експлуатацією.

Нормативні акти мають передбачати обов'язкову процедуру ідентифікації такого сценарію як релевантного позапроектного впливу та встановлювати мінімальні вимоги до локальної вибухостійкості огорожувальних і несучих елементів у потенційно небезпечних зонах, включно з обґрунтуванням конструктивних рішень і матеріалів, здатних зменшувати наслідки надлишкового тиску та прогресуючих руйнувань.

Комплексне закріплення зазначених положень у нормативній базі забезпечить системне зниження імовірності вибухових інцидентів і обмеження їхніх наслідків, підвищуючи загальний рівень безпеки будівель та користувачів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Будівельні конструкції. Розрахунок будівель і споруд на стійкість до прогресуючого обвалення : ДСТУ 9294:2024. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2024. 31 с.
2. Майборода Р., Отрош Ю. Дослідження методики розрахунку стійкості до прогресуючого обвалення будівель внаслідок пожежі та вибуху. Комунальне господарство міст. 2025. Т. 3, № 191. С. 485–495.
3. Maiboroda R., Otroch Yu. Improved thermomechanical model for predicting the behaviour of reinforced concrete structures under fire and explosion conditions. Mechanics and Mathematical Methods. 2025. Vol. VII, No. 2. P. 66–85.

Зміст

Пленарні доповіді

Степанчук С.О., Шевченко Р.І.

Методичні підходи до експертного оцінювання комплексів броне- та радіаційного захисту демінера 6

Buscham C., Kustov M.

Modification of emergency management systems based on experiences of Germany and Ukraine 7

Гаменко І.О., Панчишин Ю.І.

Використання сигнального буя у вигляді «пожежного поплавка» при заборі води з відкритої водойми 9

Холод М.С., Березюк В.П.

Психологічні техніки дееслакації конфліктів під час здійснення прикордонного контролю 10

Павлова О.О., Чубань В.С.

Інвестиційна політика цивільного захисту України в умовах війни 11

Секція 1. Профілактика пожеж та інших надзвичайних ситуацій

Ангельчук А.О., Тищенко Є.О.

Проблеми та перспективи забезпечення цивільного захисту 12

Андрушко П.В., Пятков М.С.

Особливості надання допомоги постраждалим в ДТП, за участі транспортних засобів, що перевозять небезпечні речовини 13

Бандурка М.П., Пелешко М.З., Башинський О.І.

Причини виникнення пожеж автозаправних станцій та шляхи їх попередження 14

Беззубка М.І., Ференц Н.О.

Аналіз вимог безпеки до кисневого обладнання 15

Беззубка М.І., Ємельяненко С.О.

Оцінка пожежного ризику та особливості моделювання пожежі в підземних спорудах в умовах воєнного стану 16

Бень Д.Ю., Пелешко М.З.

Стратегія забезпечення пожежної безпеки підземних споруд подвійного призначення з України 17

Бегунова Р.А., Ващенко Ю.Д., Свенцицький Т.Г., Полукаров Ю.О.

Дослідження рівномірності розподілення укриттів відповідно до густоти населення районів міста Києва 18

Бесседін Д.О., Іщенко І.І.

Вплив нестабільності зовнішньої енергомережі на пожежну безпеку систем власних потреб атомних електростанцій 19

Бойченко П.С., Сідней С.О.

Дослідження розподілу температури по сталевій балці в умовах теплового впливу пожежі 20

Великий І.А., Мотрічук Р.Б.

Порушення герметичності кабельних проходок як фактор розвитку каскадних аварій при динамічних навантаженнях 21

Троян І.С., Мельник І.В. Необхідність врахування вибуху за умов відсутності її як позапроектної причини.....	101
Троян І.С., Рашкевич Н.В. Методичні підходи до оцінювання міцності та безпеки будівель, зведених методом будівельного 3D-друку.....	102
Хміль О.О., Рудешко І.В. Актуальність інженерного захисту об'єктів критичної інфраструктури в умовах воєнних дій.....	103
Хома З.А., Вовк С.Я. Дослідження впливу температури при горінні електромобіля в паркінгу	104
Хома З.А., Вовк С.Я. Аналіз розподілу температури на шляхах евакуації в підземному паркінгу при горінні електромобіля.....	105
Хома З.А., Вовк С.Я. Аналіз пожежної небезпеки електричних мереж та методи боротьби з ними.....	106
Хома З.А., Назаровець О.Б. Аналіз заходів електробезпеки мереж житлових та громадських будівель.....	107
Хома З.А., Вовк С.Я. Забезпечення пожежної безпеки у висотних будівлях.....	108
Хома З.Ю., Ференц Н.О. Оцінка вибухопожежонебезпеки аеротенків каналізаційно-очисних споруд	109
Chalapchii M., Ryzhchenko O. Principles, systems and responsibilities of fire safety.....	110
Чіпчик І.М., Тацій М.І. Юридична колізія при визначенні ступеня ризику.....	111
Шенкевич В.Л., Григоренко О.М. Сучасні підходи до вогнезахисту металевих будівельних конструкцій.....	112
Шенкевич В.Л., Рашкевич Н.В. Картографічне моделювання потенційного забруднення довкілля.....	113
Шувалова С.А., Кушнір А.П. Класифікація пожежних відеосповіщувачів.....	114
Шувалова С.А., Кушнір А.П. Ефективність використання пожежних відеосповіщувачів у системах раннього виявлення пожеж.....	115
Шувалова С.А., Кушнір А.П. Принцип роботи пожежних відеосповіщувачів.....	116
Щебілова О.Р., Сіпко О.В. Сучасні підходи до проектування систем протипожежного водопостачання багатоповерхових будівель.....	117
Yakymenko A., Ryzhchenko O. Prevention, protection, and response as the essentials of fire safety.....	118
Янішевський В.Е., Перегін А.В. Результати експериментального дослідження з прогрівання залізобетонної колони за стандартним температурним режимом пожежі.....	119

Секція 2. Організація управління діяльністю оперативно-рятувальних підрозділів

Атамась Д.О., Хмелюк О.В. Використання елементів бойових мистецтв у підготовці оперативно-рятувальних підрозділів.....	120
--	-----

Чалапчій М.Р., Кришталь Д.О.	
Публічне управління у сфері цивільного захисту: сучасні виклики та напрями трансформації.....	576
Чеголя А.В., Демент М.О.	
Значення добровільних формувань цивільного захисту в Україні: проблеми та перспективи розвитку.....	577
Шевченко К.Р., Вавренюк С.А.	
Особливості функціонування служб супроводу в умовах воєнного стану.....	578
Shkvara Ye., Tarasenko O., Lytvynenko O.	
Military neologisms in the Ukrainian language.....	579
Яковчук Д.С., Яковчук В.С.	
Міжкультурна комунікація. Роль перекладача у сфері цивільного захисту.....	580

Відповідальний за випуск Є.О. Рибка
Підписано до друку 06.04.2026
Тираж 100 пр.

Технічний редактор Р.С. Мележик
Обл.-вид. арк. 70,69. Ум. друк. арк. 40,5
Формат 60x84 1/8

Надруковано «ФОП Супрун Т.О.», 61007, м. Харків, вул. Миру, 32