

**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  
орґкомітету:**  
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

СИМАХОВА  
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)
TEЛАК 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
------------------	---

## НЕОБХІДНІСТЬ ПРОВЕДЕННЯ РОЗРАХУНКІВ ФАКТИЧНОЇ ВИТРАТИ ВОДИ ДЛЯ СУЧАСНИХ РУЧНИХ ТА ЛАФЕТНИХ ПОЖЕЖНИХ СТВОЛІВ ПРИ РІЗНИХ ТИСКАХ

Альфавіцька Г.В., курсантка, ЛДУ БЖД  
НК – Пархоменко В.-П.О., к.т.н., доцент, ЛДУ БЖД

Процес реформування та технічного переоснащення підрозділів Державної служби України з надзвичайних ситуацій (далі ДСНС України) супроводжується впровадженням новітнього пожежно-технічного озброєння. На даний час в оперативному розрахунку підрозділів ДСНС України знаходяться комбіновані ручні стволи типу СПРК та лафетні стволи серії Protek, найпоширенішими з яких є 620 і 622. Ці стволи забезпечують високу продуктивність та можливість керування параметрами витрати води і ступенем розпилення, що є критично важливим для локалізації пожеж у житловому секторі та на складних промислових об'єктах. Однак ефективне використання такого потенціалу неможливе без точного визначення витрат вогнегасних речовин, що є фундаментом успішного оперативного управління силами та засобами.

Ключовим викликом для практичної діяльності керівника гасіння пожежі (далі КГП) є суттєва розбіжність між даними вказаними в технічних характеристиках обладнання та реальними умовами експлуатації. В довідковій літературі та технічній документації виробників параметри витрати води фіксуються виключно для номінального робочого тиску 7 атм (0,7 МПа). Проте аналіз реальних кейсів з ліквідації свідчить про те, що досягнення такого тиску безпосередньо на стволі часто ускладнюється низкою об'єктивних чинників, таких як значна протяжність магістральних рукавних ліній, великий гідравлічний опір при подачі води на висоту або обмежені можливості насосних агрегатів. Як наслідок, реальний робочий тиск на стволі в більшості випадків коливається в межах 2-6 атм.

На сьогодні в системі службової підготовки існує певний інформаційний розрив, оскільки відсутність деталізованих даних про фактичну витрату води при зниженому тиску перетворює розрахунок часу роботи підрозділу на наближене припущення. Для КГП це стає критичним фактором ризику, адже навіть незначна похибка у визначенні витрати може призвести до передчасного спорожнення цистерни в момент здійснення основних заходів з ліквідації пожежі.

Дана робота має на меті висвітлити цю проблематику та ліквідувати дефіцит даних шляхом проведення детальних розрахунків фактичної витрати води для найбільш поширених стволів у варіативному діапазоні тисків – від 2 до 7 атм.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Пархоменко Р. В., Болібрух Б. В., Чалий Д. О. Пожежна тактики : практикум. вид. 2-ге. Кам'янець-Подільський : ПП «Медобори-2006», 2012. 408 с.
2. Пархоменко В.-П. О., Лазаренко О. В., Сукач Р. Ю. Аналіз обладнання для гасіння електромобілів та розробка рекомендацій з їх гасіння. Пожежна безпека. № 42, 2023. С. 74–84. doi: 10.32447/20786662.42.2023.09

<b>Turanskii D., Ryzhchenko O.</b> Civil protection in the state Emergency Service of Ukraine .....	141
<b>Чудковський В.Л., Федоренко Д.С.</b> Критерії та показники ефективності тренажерної підготовки у професійній освіті рятувальників .....	142
<b>Шалдишов Д.А., Хмелюк О.В.</b> Фізична підготовка як ключовий компонент професійної готовності особового складу оперативно-рятувальних підрозділів .....	143

### Секція 3. Гасіння пожеж та аварійно-рятувальні роботи

<b>Алексєєв О.Р., Дубінін Д.П.</b> Особливості проведення оперативних дій у висотних будівлях внаслідок ворожих обстрілів .....	144
<b>Альфавицька Г.В., Пархоменко В.-П.О.</b> Необхідність проведення розрахунків фактичної витрати води для сучасних ручних та лафетних пожежних стволів при різних тисках .....	145
<b>Бенеш Є.С., Луц В.І.</b> Статистичний аналіз пожеж та надзвичайних ситуацій із залученням ланок ГДЗС .....	146
<b>Бондар Д.А., Остапов К.М.</b> Визначення оптимальних та безпечних алгоритмів проведення рятувальних робіт при дорожньо-транспортних пригодах .....	147
<b>Вержак В.В., Виноградов С.А.</b> Про шляхи підвищення ефективності компресійної піни .....	148
<b>Галій Я.І., Бородич П.Ю.</b> Вдосконалення підготовки оперативного розгортання установки нагнітача повітря шляхом розробки нормативу .....	149
<b>Головачевська Л.Р., Кравець І.П.</b> Гасіння пожеж та аварійно-рятувальні роботи .....	150
<b>Гончарук М.В., Дубінін Д.П.</b> Особливості гасіння пожеж у будівлях, обладнаних сонячними електростанціями .....	151
<b>Гончарук О.О., Кропива М.О.</b> Принцип роботи нагрівача елемента та автоматична система пожежогасіння для легкових автомобілів .....	152
<b>Граніков Д.А., Аветісян В.Г.</b> Особливості стабілізація аварійного транспортного засобу .....	153
<b>Єрмола М.О., Лісник А.А.</b> Застосування роботизованої техніки під час гасіння пожеж та проведення аварійно-рятувальних робіт .....	154
<b>Жогло В.М.</b> Фізична підготовка як складова професійної готовності рятувальників до виконання аварійно-рятувальних робіт .....	155
<b>Заріцька К.М., Демент М.О.</b> Особливості проведення аварійно-рятувальних робіт в обмеженому просторі .....	156
<b>Іваненко Я.С., Белюченко Д.Ю.</b> Специфіка проведення висотно-рятувальних робіт у частково зруйнованих будівлях внаслідок бойових дій .....	157
<b>Камець М.О., Кондратьєва А.С., Панченко С.О.</b> Тактичні рішення під час гасіння пожеж на об'єктах, пошкоджених внаслідок військових атак .....	158