

**Національний університет цивільного захисту України
Національна академія Національної гвардії України
Національна академія Державної прикордонної служби України
імені Богдана Хмельницького
Національна академія внутрішніх справ
Навчально-науковий інститут права та правоохоронної діяльності
Львівського державного університету внутрішніх справ
Одеський державний університет внутрішніх справ
Черкаська медична академія**



*Навчально-науковий інститут цивільного захисту
Кафедра управління у сфері цивільного захисту*

***Організаційно-управлінське та економіко-правове
забезпечення діяльності Єдиної державної
системи цивільного захисту (ЄДСЦЗ)***

***Матеріали
X Всеукраїнської науково-практичної конференції***

31 жовтня 2025 року

Черкаси

УДК 365.13:658
О 64

*Рекомендовано до друку вченою радою
навчально-наукового інституту цивільного захисту
Національного університету цивільного захисту України
(протокол № 2 від 24 жовтня 2025 року)*

*Дозволяється публікація матеріалів збірника у відкритому
доступі комісією з питань роботи із службовою інформацією
у Національному університеті цивільного захисту України
(протокол № 5 від 20 жовтня 2025 року)*

О 64 Організаційно-управлінське та економіко-правове забезпечення діяльності Єдиної державної системи цивільного захисту (ЄДСЦЗ):
Матеріали Х Всеукр. наук.-практ. конф., м. Черкаси НУЦЗ України –
К : 7БЦ, 2025. – 344 с.
ISBN 978-617-549-322-9

У публікаціях досліджуються: організаційно-управлінські засади функціонування ЄДСЦЗ; нормативно-правове регулювання діяльності ЄДСЦЗ; соціальне-економічне забезпечення діяльності ЄДСЦЗ; особливості організації та реалізації заходів цивільного захисту в умовах воєнного стану; соціальна реабілітація та медичне забезпечення в умовах воєнного стану; організаційно-правові основи антитерористичної безпеки держави; інноваційні технології та інформаційне забезпечення діяльності ЄДСЦЗ; організаційно-правові засади забезпечення безпеки та стійкості об'єктів критичної інфраструктури України в умовах ведення воєнних дій; міжнародне співробітництво та інтеграційні процеси у сфері цивільного захисту.

УДК 365.13:658

ISBN 978-617-549-322-9

© Авторські тексти, 2025
НУЦЗ України, 2025

ДОСЛІДЖЕННЯ ШВИДКОСТІ РУХУ МАЛОМОБІЛЬНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ У ЗАХИСНИХ СПОРУДАХ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ

Тетяна ПОНОМАРЬОВА, ННІ ПтаТБ, ПБк-24-1

Максим ПОНОМАР, ННІ ПтаТБ, ПБк-23-2

НК – Олександр НУЯНЗІН, д-р. техн. наук, професор

Національний університет цивільного захисту України

В умовах сьогодення усі громадські, державні та інші організації України мають забезпечувати виконання рішень Ради безбар'єрності при Президентові України [1].

У більшості випадків вимоги норм для громадських, виробничих та житлових будівлях та спорудах в період проектування та будівництва в ХХ столітті не відповідають чинним вимогам норм та вимогам для доступності маломобільної групи населення. Евакуація осіб з інвалідністю різних груп мобільності часто обмежені жорсткими вимогами для шляхів евакуації у захисних спорудах цивільного захисту.

Розрахункову тривалість евакуації людей (t_p) визначають як суму тривалість руху людського потоку по окремих ділянках шляху (t_i) за формулою:

$$t_p = t_1 + t_2 + t_3 + \dots + t_i \quad (1)$$

де: t_1 – тривалість руху людського потоку на першій (початковій) ділянці, що найбільш віддалена від евакуаційного виходу, хв;

$t_2 + t_3 + \dots + t_i$ – тривалість руху людського потоку на кожній із наступних після першої ділянки шляху, хв.

Швидкість руху людського потоку на ділянках шляху, наступних після першого, приймають за [2] залежно від інтенсивності руху людського потоку кожною із цих ділянок шляху, яку обчислюють для всіх ділянок шляху, і для дверних прорізів включно, за формулою:

$$q_i = \frac{q_{i-1} \cdot b_{i-1}}{b_i}, \quad (2)$$

де: b_i, b_{i-1} – ширина розглянутої i -ї та попередньої їй ділянки шляху, м;

q_i, q_{i-1} – інтенсивність руху людського потоку розглянутою i -ою і попередньою ділянками шляху, м/хв (інтенсивність руху людського потоку першою ділянкою шляху визначається за [2]).

Якщо значення q_i , визначене за формулою (2), більше q_{max} , то ширину b_i даної ділянки шляху слід збільшувати на таке значення, за якого дотримується умова:

$$q_i \leq q_{max}, \quad (3)$$

За неможливості виконання умови (3) інтенсивність і швидкість руху людського потоку ділянкою і визначають за [2] за значення щільності потоку – 0,9 і більше. При цьому слід враховувати час затримки руху людей через їх скупчення, відповідно до [2].

Під час моделювання використання розумних пристосувань час руху склав: назовні – 631,8 с, спуску – 784,3 с, а застосування додаткового обладнання (ліфти або підйомники) час руху склав: назовні – 609 с, спуску – 575,5 с.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Про схвалення Національної стратегії із створення безбар'єрного простору в Україні на період до 2030 року: Розпорядження Кабінету Міністрів України; Стратегія від 14.04.2021 № 366-р.
2. ДБН В.2.2-5:2023 «Захисні споруди цивільного захисту».

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ ЗАХОДІВ ХІМІЧНОГО ЗАХИСТУ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

*Сергій СІНКЕВИЧ, канд. пед. наук, професор
Національна академія Державної прикордонної служби України
імені Богдана Хмельницького*

Повномасштабне вторгнення «військ» російської федерації на територію України з початкового його етапу характеризується порушенням правил ведення війни, визначених міжнародним гуманітарним правом. Країна-агресорка демонструє якісну та кількісну зміну показників хімічної загрози, що виявляється в точковому застосуванні хімічних боеприпасів за допомогою безпілотних літальних апаратів, а також навмисним руйнувань об'єктів з хімічно небезпечними компонентами. Задеклароване знищення російською федерацією власних арсеналів хімічної зброї є фейком, а практично щоденне застосування хімічних боеприпасів на лінії бойового зіткнення – реаліями сьогодення.

Якщо до 24 лютого 2022 року хімічна небезпека розглядалася переважно як ризик техногенних аварій на об'єктах підвищеної небезпеки, що регулюються Кодексом цивільного захисту України, то в умовах війни вона набула цілеспрямованого та систематичного характеру. Наразі хімічна загроза класифікується не лише як ймовірний наслідок надзвичайної ситуації природного чи техногенного характеру, але й як прямий наслідок бойових дій.

Результати досліджень показують, що з початку повномасштабного вторгнення зафіксовано значну кількість фактів застосування противником хімічної зброї по підрозділам Сил оборони України на фронті: це відбувається шляхом скидання з безпілотних літальних апаратів хімічних гранат К-51, РГ-Во та РГР, що переважно містять газ CS (2-Хлоробензальмалононітрил), який належить до бойових отруйних речовин подразнювальної дії (іритантів). Застосування хімічних засобів боротьби із заворушеннями як засобу ведення війни заборонено Женевським протоколом 1925 року та Конвенцією про хімічну зброю, підписантом якої є й російська федерація.

Окрім прямого застосування хімічної зброї, особливої ваги набули техногенні катастрофи, спричинені обстрілами підприємств, що працюють з небезпечними хімічними речовинами. Яскравими прикладами є аварія 21 березня 2022 року, коли внаслідок обстрілу російськими військами був зруйнований резервуар з аміаком (ПАТ «Сумихімпром»), а також пошкодження 12 вересня 2025 року гілки аміакопроводу, що сполучала головний канал аміакопроводу з концерном «Стирол» (ПАТ «Аміакопровід Одеса-Горлівка-Тольяті»). Зазначені інциденти продемонстрували критичну вразливість цивільної інфраструктури в умовах бойових дій. Така ситуація вимагає ґрунтовного перегляду підходів до організації та реалізації хімічного захисту.

Формальне включення військового командування до ієрархії управління цивільним захистом, як це передбачено Законом України «Про правовий режим воєнного стану», несе як переваги (наприклад, зменшення часу на прийняття рішень), так і ризики. Передавання повноважень від цивільних органів (комісії з питань евакуації) до військових може порушити усталені канали зв'язку та протоколи, що

Станіслав КИСЛЕНКО, Віталій ЗАЖОМА

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ АВТОМАТИЗАЦІЇ ПРОЦЕСІВ ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ ПРИ ЛІКВІДАЦІЇ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ.....236

Ілля КРАПИВНИЙ, Сергій ГОНЧАР

ВИКОРИСТАННЯ АВТОМАТИЗОВАНИХ СИСТЕМ ДЛЯ МОНІТОРИНГУ ДОТРИМАННЯ ПРАВИЛ КІБЕРГІГІЄНИ В СИСТЕМІ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ238

Віталій МОШКОВСЬКИЙ, Олег БАС

ТЕХНОЛОГІЇ БЕЗПЛОТНИХ СИСТЕМ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РЯТУВАЛЬНИХ РОБІТ.....239

Юлія ПАНІМАШ

ДО ПИТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ241

Юлія ПАНІМАШ

ПЕРЕВАГИ ЗАСТОСУВАННЯ VR-ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ РЯТУВАЛЬНИКІВ ДСНС УКРАЇНИ243

Юлія ПОГРІБНА, Роман ШЕВЧЕНКО

ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ПОЖЕЖНОЇ ТА ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ В УСТАНОВАХ ЗБЕРІГАННЯ ДОКУМЕНТІВ, КУЛЬТУРНИХ ТА ІСТОРИЧНИХ ЦІННОСТЕЙ244

Максим ПОНОМАР, Валентин МЕЛЬНИК

УСТАНОВКА ДЛЯ СУШІННЯ БОЙОВОГО ОДЯГУ В УМОВАХ ЛІКВІДАЦІЇ НАДЗВИЧАЙНОЇ СИТУАЦІЇ246

Тетяна ПОНОМАРЬОВА, Максим ПОНОМАР, Олександр НУЯНЗІН

ДОСЛІДЖЕННЯ ШВИДКОСТІ РУХУ МАЛОМОБІЛЬНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ У ЗАХИСНИХ СПОРУДАХ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ248

Сергій СІНКЕВИЧ

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ ЗАХОДІВ ХІМІЧНОГО ЗАХИСТУ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ249

Олександр СОБКО, Сергій ЖУК

ВИКОРИСТАННЯ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ ДЛЯ ІНФОРМУВАННЯ НАСЕЛЕННЯ.....250

Андрій СОКОЛОВ, Максим КУСТОВ

СПОСІБ ОПЕРАТИВНОЇ ІЗОЛЯЦІЇ РОЗЛИВІВ ХІМІЧНОНЕБЕЗПЕЧНИХ РІДИН252

Володимир СОКОЛОВ, Юлія ПАНІМАШ

ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У СИСТЕМІ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ: ВІД РАННЬОГО ВИЯВЛЕННЯ ДО ЛІКВІДАЦІЇ НАСЛІДКІВ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ254

Микита ТКАЧ, Роман ЧЕРНИШ

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ІНЖЕНЕРНОГО ЗАХИСТУ НАСЕЛЕННЯ ЗА УМОВ ВОЄННИХ ТА ТЕХНОГЕННИХ РИЗИКІВ256

Олександр ТКАЧОВ, Владислав ДЕНДАРЕНКО

ВИКОРИСТАННЯ ФУНКЦІЙ HSTACK І VSTACK У GOOGLE SHEETS ДЛЯ ЕФЕКТИВНОГО ІМПОРТУ ТА ОБРОБКИ ДАНИХ258

Ярослав ЧЕБАНОВ, Мурат МАЛЯРОВ

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ R2R ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО ЗВ'ЯЗКУ В СИСТЕМІ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ260

Наукове видання

***Організаційно-управлінське та економіко-правове
забезпечення діяльності Єдиної державної
системи цивільного захисту (ЄДСЦЗ)***

***Матеріали
X Всеукраїнської науково-практичної конференції***

31 жовтня 2025 року

Редактор – ЯУЖЕВА Олена Олександрівна
Дизайн обкладинки – КОПИТІН Дмитро Едурдович

Формат 60 × 84 1/8. Ум. друк. арк. 39.99.

Видавець ТОВ «7БЦ»
03087, м. Київ, вул. Олекси Тихого, 84
e-mail: 7bc@ukr.net, тел: (044) 592-00-80
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 5329 від 11.04.2017

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