

**Державна служба України з надзвичайних ситуацій
Національний університет цивільного захисту України**



**Матеріали XVI Міжнародної
науково-практичної конференції**

«ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА ГАСІННЯ ПОЖЕЖ ТА ЛІКВІДАЦІЇ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ»

2 травня 2025 року

Черкаси 2025

Теорія і практика гасіння пожеж та ліквідації надзвичайних ситуацій:
Матеріали XVI Міжнародної науково-практичної конференції – Черкаси:
НУЦЗ України, 2025. – 449 с.

Рекомендовано до друку вченою радою
навчально-наукового інституту
оперативно-рятувальних сил НУЦЗ України
(протокол №5 від 22.04.2025 р.)

Дозволяється публікація матеріалів збірника
у відкритому доступі комісією з питань роботи
із службовою інформацією в НУЦЗ України
(протокол №3 від 26.04.2025 р.)

Національний університет цивільного захисту України, 2025

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бондаренко І. О. Стратегічні підходи до забезпечення безпеки регіонів України в умовах воєнного стану / І. О. Бондаренко // Науковий вісник цивільного захисту. – 2023. – № 2(10). – С. 34–42.
2. Emergency Communication Strategies in Conflict Zones. – International Disaster Response Agency, 2022. – 120 p.
3. Коваленко П. М. Інженерний захист критичної інфраструктури: досвід та перспективи для України / П. М. Коваленко // Вісник наукових досліджень з питань безпеки. – 2023. – № 1(8). – С. 55–63.
4. Coordinating Evacuation Processes in Wartime Conditions: Lessons from Global Conflicts. – European Civil Protection and Humanitarian Aid Operations, 2021. – 104 p.
5. Сидоренко В. Л. Формування культури безпеки серед населення в умовах сучасних викликів / В. Л. Сидоренко // Журнал безпеки життєдіяльності. – 2023. – № 3(15). – С. 17–26.

ЗАСТОСУВАННЯ БАГАТОМОДУЛЬНОГО ТРЕНАЖЕРА У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

*Дмитро ФЕДОРЕНКО, канд. істор. наук, Віталій КОМΠΑН
Національний університет цивільного захисту України*

У рамках виконання спільного польсько-українського проекту «Регіональні тренінгові центри порятунку – підтримка системи підготовки добровільної пожежної охорони та професійних аварійних служб в Україні», в НУЦЗ України в 2024 році був встановлений багатомодульний тренажер для проведення навчального процесу, який разом з оснащенням дозволяє моделювати ситуації та відтворювати умови, максимально наближені до реальних пожеж та інших аварійних ситуацій. Тренажер складається з модульного тренажеру контейнерного типу та навчального місця-модулю для ліквідації наслідків ДТП у вигляді макету чотиридверного легкового автомобіля.

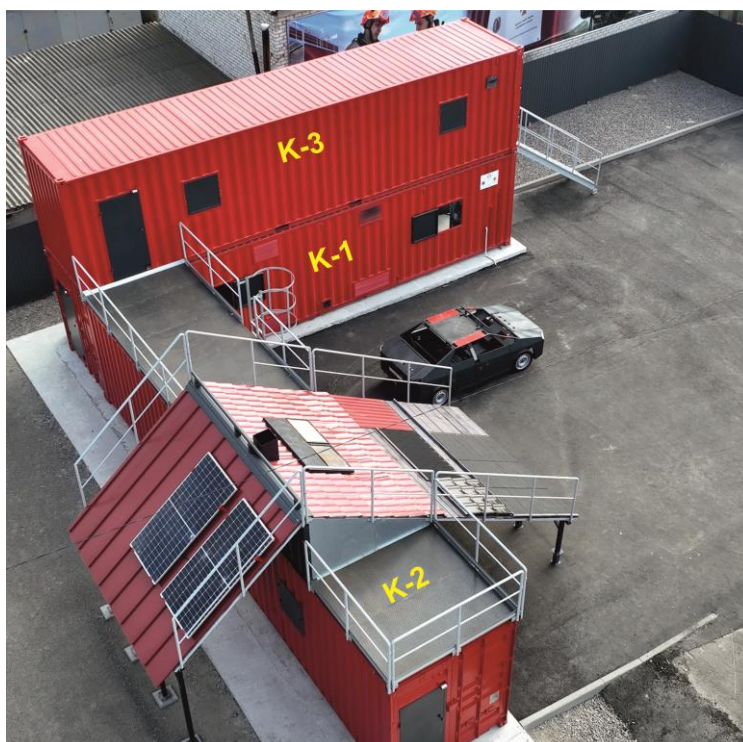


Рис. 1. Багатомодульний тренажер в НУЦЗ України

Модульний тренажер складається з трьох поєднаних між собою транспортних 40-а футових контейнерів, два з яких поєднані на першому поверсі у формі літери «L». Третій контейнер К3 встановлений на першому К1 утворюючи другий рівень. На залишку контейнера К2 встановлений двосхилий дах з терасою. Даний модуль оснащений зовнішньою однобічною драбиною, що дозволяє входити до внутрішньої частини контейнера К3.

Контейнер К1 має два приміщення (кухня, майстерня) з розміщеним стаціонарним обладнанням (електрощит, два вогневих навчальних місця, вентиляційна система. Джерелом диму в приміщеннях контейнеру К1 є генератор штучного диму.

Контейнер К2 має приміщення з перешкодами та котельнею, яка, в свою чергу, виконує функцію джерела диму в горищне приміщення.

Контейнер К3 обладнаний дворівневою смугою перешкод та вихід на терасу з двосхилим дахом, який оснащений різними покрівельними матеріалами.

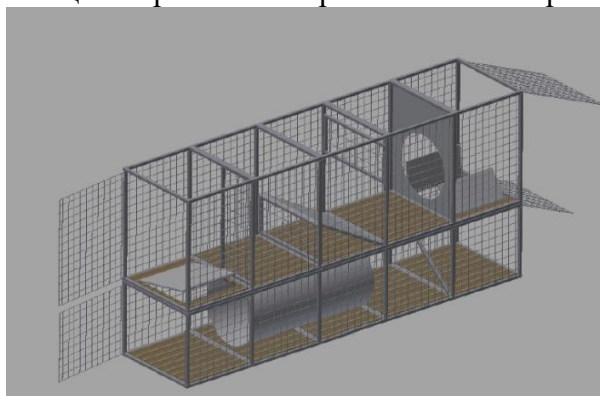


Рис. 2. Дворівнева смуга перешкод

Тренувальний модуль для ліквідації наслідків ДТП та гасіння пожеж у формі легкового автомобіля дозволяє проводити АРР з аварійного розкриття дверей, капоту та багажного відділення за допомогою АРІ, демонтажу даху, а також має 4 зони горіння (в двигуні з можливістю від'єднання кабелів АКБ, панелі приладів, батареї електромобіля, ГБО в багажному відділенні з вентилем, який імітує можливість ізоляції газової системи авто). Тренажер автомобіля може використовуватися як електричний, гібридний, так і на LPG, зберігаючи всі критичні елементи з точки зору рятувальних дій залежно від джерела живлення автомобіля та сценарію вправ, а також дозволяє багаторазове його використання.



Рис. 3. Тренувальний модуль для ліквідації наслідків ДТП та гасіння пожеж

Джерелом вогню в майстерні, кухні та автомобілі є газ пропан/бутан/пропан-бутан, який постачається з зовнішніх газових балонів. Управління тренажерами, що імітують осередки пожеж здійснюються від пультів управління та мають функції:

управління подачею газу до зон горіння; ініціювання пожежі в зоні горіння та її припинення; ініціювання пожежі мінімум в двох зонах одночасно; аварійного вимкнення у разі виникнення небезпечних ситуацій).

Багатомодульний тренажер дозволяє рятувальникам та здобувачам освіти відпрацьовувати практичні навички: розвідки і гасіння пожеж в замкнутих об'ємах приміщень та на покрівлях, пожеж легкових автомобілів різних типів; проведення аварійно-рятувальних робіт по деблокуванню потерпілих з пошкоджених транспортних засобів різними способами; пересування рятувальників в складі ланки ГДЗС в непридатному для дихання середовищі в приміщеннях різноманітними перешкодами; роботи з ручним та механізованим АРІ по розбору покрівель з різними типами покрівельних матеріалів та для аварійного відкриття дверей.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Manufacturer of rescue training units. <https://radzikrescue.com.pl/en/past-projects-modular-training-stations/#roofs>

УДК 614.84

ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ БЕЗПЕКИ ОСОБОВОГО СКЛАДУ ПОЖЕЖНО-РЯТУВАЛЬНИХ ПІДРОЗДІЛІВ ПІД ЧАС ВЕДЕННЯ ОПЕРАТИВНИХ ДІЙ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

ЧЕРКАШИН О.В., кандидат педагогічних наук, доцент,

Національний університет цивільного захисту України

БУТУРЛИМОВ Д.Г., Здобувач, Національний університет цивільного захисту України

Підвищення рівня безпеки особового складу пожежно-рятувальних підрозділів базується на всебічному аналізі існуючих проблем та визначенні пріоритетних напрямків удосконалення системи захисту особового складу під час виконання завдань за призначенням в умовах воєнного стану. Комплексний підхід до розробки рекомендацій забезпечує врахування всіх аспектів безпеки. Пріоритетні напрямки підвищення безпеки особового складу наведено в таблиці 1.1 та мають дискусійний характер в колі наукових дослідженнях з даної проблематики [1].

Таблиця 1.1

Пріоритетні напрямки підвищення безпеки особового складу

Напрямок	Очікуваний ефект	Термін реалізації
Технічне оснащення	Зниження травматизму на 65%	6 місяців
Навчання персоналу	Підвищення кваліфікації на 45%	3 місяці
Модернізація техніки	Підвищення захищеності на 55%	12 місяців

Система підготовки особового складу пожежно-рятувальних підрозділів становить складний та багатогранний процес формування професійних компетентностей. Сучасні виклики вимагають постійного вдосконалення методик навчання, впровадження інноваційних підходів до професійної підготовки.

Статистичні дослідження демонструють вражаючі результати впровадження спеціалізованих курсів. Після проходження поглиблених навчальних циклів ефективність дій особового складу підвищується на 40 відсотків. Цей показник підтверджує принципову значущість безперервного професійного розвитку рятувальників.