

**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

Дослідження показало, що основними вразливостями ДСНС у сфері інформаційної безпеки є застарілі програмно-апаратні комплекси, недостатній рівень фінансування кіберзахисту та брак спеціалістів із кібербезпеки в штаті служби. Для подолання цих проблем пропонується низка заходів: модернізація технічної інфраструктури шляхом впровадження сучасних систем шифрування та захисту даних; створення спеціалізованих підрозділів із кібербезпеки в структурі ДСНС; регулярне проведення тренінгів і навчань для персоналу з питань кібергігієни та протидії соціальній інженерії; активізація співпраці з міжнародними організаціями, для обміну досвідом і залучення передових технологій.

Особливу увагу приділено питанню дезінформації як елементу гібридних загроз. У кризових ситуаціях, таких як стихійні лиха чи техногенні катастрофи, поширення фейкових новин може призвести до паніки серед населення та ускладнити роботу ДСНС. Для протидії цьому пропонується створення системи моніторингу інформаційного простору та оперативного спростування неправдивих повідомлень у співпраці з органами державної влади та медіа.

Висновки дослідження підкреслюють, що інформаційна безпека є невід'ємною складовою загальної стійкості ДСНС до сучасних викликів. Комплексний підхід до її забезпечення, що включає технічні, організаційні та освітні заходи, дозволить підвищити ефективність служби в умовах зростаючої цифрової небезпеки та гібридних загроз.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Коваленко О. П. Інформаційна безпека в умовах гібридних загроз: сучасні реалії та перспективи / О. П. Коваленко // Вісник Національної академії ДСНС України. – 2022. – № 1. – С. 45-52.
2. Сидоренко В. І. Кібербезпека критичної інфраструктури: світовий досвід та українські реалії / В. І. Сидоренко. – К.: Видавництво "Науковий світ", 2021. – 320 с.
3. Гриценко І. А. Захист інформації в державних структурах: теорія і практика / І. А. Гриценко, О. В. Петров. – Харків: ХНУВС, 2020. – 280 с.
4. Cybersecurity Framework. National Institute of Standards and Technology (NIST), 2020. – URL: <https://www.nist.gov/cyberframework>.
5. Довгань О. Д. Інформаційні технології в системі управління надзвичайними ситуаціями / О. Д. Довгань // Науковий вісник ДСНС України. – 2023. – № 2. – С. 12-19.

УДК 621.396

АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ПАРКУ БЕЗПІЛОТНИХ СИСТЕМ ПІДТРИМКИ ПОЖЕЖОГАСІННЯ ДЛЯ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ПІДРОЗДІЛІВ ДСНС УКРАЇНИ

*Юрій ГРИНЬКО, к.т.н., Михайло ПУСТОВІТ, Ірина ГУТАРУК,
Владислав ЛЯШЕНКО*

Національний університет цивільного захисту України

Можна виділити два відомих, основні підходи до формування парку пожежно-рятувальної техніки – це створення унікальних конфігурацій ПА під конкретне замовлення на базі модельного ряду виробника або створення уніфікованих зразків ПРТ для країни в цілому. При чому структура парку в рамках уніфікації моделей може варіюватись досить широко.

Трендовим питанням сьогодення є застосування під час гасіння пожеж не лише пожежно-рятувальних автомобілів, а й безпілотних систем підтримки пожежогасіння,

адже постійно в умовах воєнного стану, спричиненого російською агресією, існує ризик повторного обстрілу та нанесення шкоди життю та здоров'ю рятувальників.

Зважаючи на сучасний стан парку пожежно-рятувальної техніки ми маємо нагоду побудови також і парку безпілотних систем підтримки пожежогасіння відштовхуючись від сучасних ідеології та рівня розвитку протипожежної техніки.

Відповідно, для побудови структури парку безпілотних систем підтримки пожежогасіння та і взагалі розуміння кількісної та якісної потреби у сучасних зразках подібної техніки необхідно вести та враховувати масив статистичних даних про їх нинішнє використання.

Окремо можна виділити найбільш очевидні напрямки ведення такої статистики:

- частота використання та кількість використаних стволів різних типів;
- час роботи стволів на одному заряді АКБ чи паливному баку;
- наявні вододжерела в районах виїзду;
- тактичні особливості використання засобів гасіння;
- час руху на пожежу;
- підрозділи, залучені до гасіння;
- час роботи на пожежі;
- дані про використання безпілотних систем підтримки пожежогасіння.

Варто зауважити, що застосування безпілотних систем підтримки пожежогасіння можливе далеко не на всіх пожежах, адже існує низка очевидних питань, таких як доставка подібних систем до місця виклику, час приведення в дію системи, її забезпечення вогнегасними речовинами від інших видів протипожежної та аварійно-рятувальної техніки, складність роботи в умовах радіоперешкод тощо.

Враховуючи вищевикладене, формування парку безпілотних систем підтримки пожежогасіння повинно відбуватись, виходячи із стратегії розвитку ДСНС України, в тому числі в умовах воєнного стану, наявних фінансових можливостей, статистичних даних про їх застосування та постійне підвищення кваліфікації персоналу для ефективного застосування цих систем.

УДК 614.842.6

ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМ ТУРБІННОЇ ПОДАЧІ ВОГНЕГАСНИХ РЕЧОВИН НА РОБОТИЗОВАНИХ ПЛАТФОРМАХ ПІДТРИМКИ ПОЖЕЖОГАСІННЯ

*Юрій ГРИНЬКО, к.т.н., Михайло ПУСТОВІТ, Микола ШАЛАН, Євгеній КОЦАР
Національний університет цивільного захисту України*

Застосування роботизованих систем все частіше вивчається у зв'язку з регулярним впливом небезпечних факторів на пожежних-рятувальників. Роботизована система являє собою механічний пристрій, який виконує завдання з допомогою спеціалізованих датчиків для сприйняття навколишнього середовища, комп'ютерних програм для управління роботом у цьому середовищі, і людини - оператора, для допомоги з управління функціями робота.

Принципово новим засобом протипожежної техніки є наземні роботизовані комплекси підтримки пожежогасіння. Вони можуть бути використані для цілодобового контролю об'єктів, розвідки пожежі та оцінки обстановки, подачі вогнегасних речовин, пожежогасіння, охолодження технологічного обладнання, будівельних конструкцій та матеріалів, проведення аварійно-рятувальних робіт, евакуації матеріальних цінностей тощо.