

Секція 3

ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОВЕДЕННЯ АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНИХ РОБІТ ТА ГАСІННЯ ПОЖЕЖ

УДК. 614.843

ЗАСТОСУВАННЯ БЕЗПЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ДЛЯ ВИРШЕННЯ ОПЕРАТИВНИХ ЗАВДАНЬ ФОРМУВАНЬ ТА ПІДРОЗДІЛІВ ОРС ЦЗ

Андрюшко О.С., Вовк С.А.

Чалий Д.О., канд. техн. наук

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

За даними масивів карток обліку пожеж що надійшли від територіальних органів управління ДСНС України протягом 2017 року в Україні зареєстровано 83116 пожеж. За період що аналізується підрозділами ДСНС на пожежах було врятовано 2377 людей, у тому числі 244 дитини. Окрім того на пожежах врятовано 26 986 будівель і споруд, 2 091 одиниць техніки, 3 355 тон грубих кормів та 11 575 тон зернових та технічних культур, збережено матеріальних цінностей на суму понад 14,4 млрд грн.[2].

Незважаючи на високі показники в роботі підрозділів ДСНС актуальним залишається необхідність у технічному їх переоснащенні, насамперед формувань Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту сучасною технікою, рятувальним обладнанням та спецзасобами. Це пов'язано з тим, що на оснащенні підрозділів 75% автомобільної та пожежно-рятувальної техніки знаходиться в експлуатації від 15 до 45 років, близько 85% якої потребує капітального ремонту або списання. Темпи фізичного та морального старіння випереджують темпи поставок нових зразків у 10 – 15 разів, що через 3 – 5 років призведе до зниження здатності підрозділів ДСНС виконувати завдання за призначенням.

Існує гостра потреба у сучасних видах техніки та засобах оперативного реагування, спеціальних видів пожежної техніки та обладнання, в тому числі сучасних засобах проведення хімічної, радіологічної розвідки та проведення розвідки пожеж на відкритих територіях [1]. Така ситуація відображає актуальність необхідності постановки на оснащення підрозділів ДСНС безпілотних літальних апаратів (дронів).

Сучасні дрони обладнані навігаційним обладнанням, можуть використовуватись в широкому діапазоні температур та протидіяти поривам вітру. Для передачі відео сигналу в дронах використовують камери, зображення з яких транслюється на пульт диспетчера в режимі реального часу. В якості пульта може використовуватись мобільний пристрій – планшет або смартфон. Відстань на яку передається відео сигнал може сягати декількох тисяч метрів.

Використання дронів підрозділами ДСНС може вирішувати ряд за-

вданий, серед яких проведення пошукових робіт на водних об'єктах та гірській місцевості, моніторинг пожеж на відкритих територіях, доставлення до потерпілих внаслідок надзвичайної ситуації необхідного обладнання, медикаментів, засобів зв'язку тощо.

В роботі проаналізовано можливість застосування безпілотних летальних апаратів для вирішення оперативних завдань формувань та підрозділів ОРС ЦЗ.

Література:

1. Національна доповідь про стан техногенної та природної безпеки в Україні у 2017 році: [Електронний ресурс]. – К.: УкрНДІЦЗ ДСНС України, 2017. – 365 с.

2. Аналіз масиву карток обліку пожеж за 12 місяців 2017 року / УкрНДІЦЗ ДСНС України. – К., 2017. – 32 с.

3. Статут дій у надзвичайних ситуаціях органів управління та підрозділів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту / затверджений наказом МНС України від 13.03.2012 № 575. – К., 2012. – 152 с.

4. Пожежна тактика / П. П. Ключ, В. Г. Палюх, А. С. Пустовой та ін. – Харків: Основа, 1998. – 592 с.

УДК 614.8

ЗАСОБИ ПРОВЕДЕННЯ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ЗАГРОЗ З ВИКИДОМ НЕБЕЗПЕЧНИХ ХІМІЧНИХ РЕЧОВИН

Бедзір В.В.

Лоїк В.Б. канд. техн. наук

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

В Україні на сьогоднішній день виникають надзвичайні ситуації пов'язані з викидом небезпечних хімічних речовин. У вітчизняній промисловості функціонує більше 1,5 тис., підприємств у технологічному процесі, яких використовують ці речовини. Близько 70% технічних установок на підприємствах перебувають у незадовільному стані через фізичне та моральне їх старіння.

Для ліквідації надзвичайних ситуацій такого роду необхідно кваліфіковано провести хімічну розвідку. Завданнями розвідки є:

- правильна ідентифікація загрози;
- оцінка обстановки на місці події;
- встановлення зони забруднення;
- визначення кількості потерпілих.

Тому для правильної ідентифікації загрози пропонується використовувати індикаторний папір CALID-3 (рис.1.)