

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ



Міжнародна
науково-практична конференція

Проблеми
надзвичайних
ситуацій

МАТЕРІАЛИ КОНФЕРЕНЦІЇ

Харків
19 травня 2023 року

ЩО ДО НЕОБХІДНОСТІ ТЕХНІЧНОГО ПЕРЕОСНАЩЕННЯ ОПЕРАТИВНО-РЯТУВАЛЬНОЇ СЛУЖБИ ДСНС

Коханенко В.Б., к.т.н., доцент

Національний університет цивільного захисту України

Ліквідація надзвичайних ситуацій досягається глибокими знаннями працівників підрозділів оперативно-рятувальної служби цивільного захисту ДСНС України по порядку застосування техніки, її тактико-технічних характеристик та можливостях використання в різноманітних умовах під час ліквідації надзвичайних ситуацій. Час проходження основного пожежного автомобіля до місця виклику займає до 20 % від усього часу його зайнятості і має бути мінімальним [1]. Важливим в цих обставинах є швидкісні та маневрові характеристики основного пожежного автомобіля, а також облік дорожніх умов його експлуатації. В даний час основні пожежні автомобілі мають великі габарити і масу. Це обмежує їх можливості в ряді сучасних міських умов стосовно реалізації своїх динамічних характеристик.

Згідно з офіційними даними, зі штатної потреби у 10288 одиниць техніки для Державної служби України з надзвичайних ситуацій є лише 9709 одиниць. До того ж 80% техніки вже морально застарілої та потребує списання.

Тому, досягнення високої оперативної готовності оперативно-рятувальної служби підрозділів ДСНС без сучасної аварійно-рятувальної техніки не можливе. Слід застосовувати автомобілі малої вантажопідйомності для створення пожежних автомобілів першої допомоги. Ефективність їх обумовлена тим, що в міських умовах вони можуть прибувати на пожежі значно швидше, а по експлуатаційним витратам економічніше.

Останнім часом, у зв'язку з високими темпами будівництва, стрімко розростаються та оновлюються міста, щорічно збільшується кількість автомобілів на дорогах, що, у свою чергу, призводить до збільшення інтенсивності руху транспорту. В результаті збільшується час прямування пожежно-рятувальних підрозділів на виклик, загострюється проблема визначення місць дислокації пожежно-рятувальних підрозділів та кількості таких підрозділів. Порядок та принципи розміщення пожежно-рятувальних частин у населених пунктах України регулює ДБН [1, додаток 3.1, табл. 3]. Відповідно до [2] критеріями, за якими утворюються державні пожежно-рятувальні підрозділи (частини) оперативно-рятувальної служби цивільного захисту в адміністративно-територіальних одиницях, є: 1) кількість жителів населеного пункту;

2) радіус обслуговування одним державним пожежно-рятувальним підрозділом (частиною). Дорогами загального користування радіус обслуговування не перевищує 3 км;

3) нормативи прибуття пожежно-рятувальних підрозділів до місця виклику. Проте, нормативи не враховують особливості розташування поселень. Слід окремо відзначити небезпеки, що виникають у морських, річкових та прибережних регіонах нашої держави. У прибережних зонах мешкають сотні тисяч людей, розміщені житлові будівлі та об'єкти інфраструктури, організовані місця стоянки та зберігання водного транспорту. Ліквідація надзвичайних ситуацій та їх наслідків, зумовлених виникненням техногенних аварій, катастроф, пожеж тощо. з урахуванням вимог охорони довкілля потребує використання спеціалізованих водних транспортних засобів.

Встановлено, що площа України 603,7 тис. км², середня по Україні лісистість становить 15, 9 %, а всі ліси становлять 10,8 млн га [2]. Розподіл відношення площ

областей України, лісів, водної поверхні, кількості населення, її щільності наведені в табл. 1.

Таблиця 1. Відношення площ областей України, лісів, водної поверхні, населення

Адміністративна область України	Площа області км ²	Населення, чол.	Щільність чол/км ²	Площа ліса, га	Площа поверхні води (довжина, км)
Вінницька	26513	1616511	61, 07	3000	23048 км ²
Волинська	20144	1041316		6546, 8	3300
Дніпропетровська	31974	3285626	102, 76	15 тис.	53669,8 км ²
Житомирська	29832	1250401	41, 92	7000	
Закарпатська	12777	1259068	98, 54	595 тис.	
Івано-Франківська	13928	1381798	99, 21	600 тис.	
Київська	28131	1722875	62, 24	16496	291400 км ²
Кіровоградська	24588	980600	40, 32	179, 1 тис.	
Львівська	21833	2537471	116, 22	5676, 58	3300 га
Миколаївська	24598	1164878	47, 6	70 тис.	
Одеська	33310	2395358	71, 91	1998,6	
Полтавська	28748	1462412	50, 87	274,6 тис.	1488 км ²
Рівненська	20047	1159259	57,5	804,5 тис.	11,2 тис. га
Сумська	23834	1123400	47, 7	1954,8 тис.	10948 га
Тернопільська	13823	1074923	77, 76	192,4 тис.	3579 га
Харківська	31415	2738384	87, 16	318 тис.	3460 км ² (6, 4)
Хмельницька	20645	1309687	63, 57	279,3 тис.	
Черкаська	20900	1250925	60, 45	3096,75	
Черніговська	31911	1054626	33, 25	740 тис.	8500
Черновецька	8097	910035	112, 14	258 тис.	

Тому скоротити час прибуття до місця виклику можливо за рахунок більш ретельної комплектації пожежно-рятувальних частин технікою. Насьогодні склад пожежної і аварійно-рятувальної техніки в гарнізонах ДСНС як по кількості так і по видам призначається на підставі чисельності населення, що не пов'язано з умовами слідування. Тому, спираючись на отримані результати досліджень, пропонується комплектувати пожежно-рятувальні частини пожежної та аварійно-рятувальної техніки не тільки на підставі нормативних документів, але також з урахуванням певних особливостей розташування пожежних гарнізонів, їх доріг, характеру місцевості (ліси, полісся, гори, болота), наявності водойм.

ЛІТЕРАТУРА

1. ДБН 360-92 **«Містобудування. Планування, забудова міських та сільських поселень».
2. Коханенко В. Б., Беляєв В. Ю. Принцип комплектації підрозділів пожежно-рятувальних частин в населених пунктах України з урахуванням умов експлуатації. Сб. науч. трудов «Проблеми пожарной безопасности». Х.: НУЦЗУ, 2017. Вип 41. С. 98–103.

Карпов А.А., Кустов М.В., Männig D. Аналіз небезпеки вибухонебезпечних предметів	233
Коваленко Р.І., Назаренко С.Ю. Діагностування технічного стану пожежних рукавів високого тиску	235
Коваль Р.Р., Ємельяненко С.О. Оцінювання ризиків матеріальних збитків у готелях внаслідок пожеж та надзвичайних ситуацій	237
Ковальов О.О., Неклонський І.М. Модель руху безпілотного літального апарату в зоні надзвичайної ситуації	239
Кодрик А.І., Стилик І.Г., Борисов А.В., Тітенко О.М., Мороз О.І. Вогнегасні речовини на основі гідроксиду алюмінію	241
Коломісць В.С. Проведення аварійно-рятувальних робіт в завалах зруйнованих будівель та споруд	244
Коханенко В.Б. Що до необхідності технічного переоснащення оперативно-рятувальної служби ДСНС	246
Криворучко Є.М., Дубінін Д.П. Застосування установки пожежогасіння дрібнодисперсними водяними струменями в сучасних умовах	248
Левтєров О.А., Стативка Є.С. Вплив густини задимлення на параметри акустичного пристрою спорядження рятувальника	250
Ліхньовський Р.В., Цапко Ю.В., Коваленко В.В., Оніщук А.Є. Щодо застосування газових вогнегасних сумішей на основі галонів 1301 й 2402	253
Луц В.І., Штангрет Н.О., Великий Я.Б. Комп'ютерне моделювання параметрів взаємодії фракцій крапель води з повітряним потоком у високотемпературному середовищі	255
Льовін Д.А., Савельєв І.В., Стрілець В.М. Особливості формування комплексу моделей імітаційної оцінки системи «рятувальник – засоби захисту та забезпечення аварійно-рятувальних робіт – НС»	258
Маслакова А.О., Андрєєв С.М. Використання геоінформаційних технологій для побудови картографічних моделей зруйнованих територій	260
Матухно В.В. Підвищення безпеки групи нетехнічного обстеження на небезпечній території	262
Меламед Л.О., Калашченко С.І. Вплив війни на порушенню сну у цивільного населення	264
Орел С.М. Екологічні наслідки вибухів польових складів боєприпасів	266
Останов К.М. Особливості гасіння пожеж у підвагонному просторі вагонів метро	268
Панчишин Ю.І. Використання універсальних рятувальних носилок під час виконання пошуково-рятувальних операцій	270
Пастернак В.В. Комп'ютерно-імітаційне моделювання неоднорідного середовища з елементами еліпсоподібної нерегулярної форми	272
Пастернак В.В. Моделювання неоднорідних середовищ на основі обчислювальних методів програмного комплексу ABAQUS	274
Пастернак В.В., Рубан А.В. Розробка комп'ютерно-імітаційної моделі для дослідження неоднорідних середовищ	276
Поліщук Д.В. Покращення методики знищення бетонобійних та бронебійних снарядів	278
Придатко В.В., Придатко О.В. Визначення оптимальних місць дислокації пожежних депо	280
Присяжнюк В.В., Ніжник В.В. Обґрунтування параметрів засобів димо- та тепловидалення, які характеризують ефективність його функціонування	282
Присяжнюк В.В., Свірський В.В. Дослідження сучасного аварійно-рятувального обладнання для рятування людей із під завалів будинків та споруд	284