

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

ФАКУЛЬТЕТ ОПЕРАТИВНО-РЯТУВАЛЬНИХ СИЛ

ВСЕ БУДЕ
УКРАЇНА!

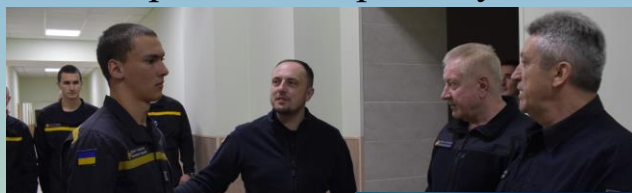
МАТЕРІАЛИ КРУГЛОГО СТОЛУ

*«Об'єднання теорії та практики – запорука підвищення готовності
оперативно-рятувальних підрозділів до виконання дій за призначенням»*



28 жовтня 2022 року
Харків – «Місто-герой України»

Збірку матеріалів круглого столу «Об'єднання теорії та практики – запорука підвищення готовності оперативно-рятувальних підрозділів до виконання дій за призначенням» видано за підтримки та безпосередньої участі ректора Національного університету цивільного захисту України генерал-лейтенанта служби цивільного захисту, доктора наук з державного управління, професора Володимира САДКОВОГО, який з першого дня російського вторгнення і до сьогодні, виконуючи свої службові обов'язки, ефективно керує колективом закладу вищої освіти Державної служби України з надзвичайних ситуацій. Усі зусилля особового складу університету очільник вишу спрямовує на досягнення вагомих і плідних результатів в одних із основних сфер діяльності - освітній та науковій. Також під його чітким керівництвом спільно із рятувальниками харківського гарнізону науково-педагогічні працівники університету виїжджають на ліквідацію наслідків пожеж, проведення аварійно-рятувальних та пошукових робіт у зруйнованих внаслідок ворожих обстрілів будівлях.



РАЗОМ ДО ПЕРЕМОГИ!

Об'єднання теорії та практики – запорука підвищення готовності оперативно-рятувальних підрозділів до виконання дій за призначенням. Матеріали круглого столу. – Харків: Національний університет цивільного захисту України, 28 жовтня 2022. – 153 с.

У збірці розміщено матеріали круглого столу «Об'єднання теорії та практики – запорука підвищення готовності оперативно-рятувальних підрозділів до виконання дій за призначенням». У збірці представлено наукові доповіді з наступних напрямків:

- проблемні питання організації служби та професійної підготовки в ДСНС України;
- оцінка застосування засобів і способів гасіння пожеж та ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій в умовах сьогодення;
- актуальні питання створення та використання пожежної та аварійно-рятувальної техніки, оснащення та засобів індивідуального захисту в Україні.

Редакційна колегія:

кандидат технічних наук, доцент Лісняк А. А.,
кандидат технічних наук, доцент Дубінін Д. П.

Редакційна колегія не несе відповідальності за зміст та стилістику матеріалів, представлених у збірнику.

Відповідальний за випуск Лісняк А. А.

так і для об'єктів критичної інфраструктури;

повністю оновлено бойовий одяг та спорядження в підрозділах;

отримані комплекти сучасного верхолазного обладнання та екіпірування;

отримано величезний досвід при проведенні АРР (розбір завалів), гасіння пожеж в умовах бойових дій.

Пропозиції щодо підготовки здобувачів вищої освіти в університеті (НУЦЗУ) до виконання робіт умовах бойових дій (воєнного стану):

включити до навчальних програм питання з вивчення: структури функціонування гарнізону та пожежно-рятувальних підрозділів в умовах воєнного стану; особливостей оперативних дій підрозділів під час бомбардувань та обстрілів; характеристик найбільш розповсюджених ВВП та боєприпасів;

приділити більшу увагу при підготовці спеціалістів цивільного захисту на такі напрямки: верхолазна підготовка, ідентифікація сучасних зразків ВВП;

оновити програму підготовки спеціалістів у напрямку цивільного захисту, домедичної підготовки, хімічного та радіаційного контролю.

Аналіз оперативно-службової діяльності 3-ДПРЗ Харківського гарнізону ОРС ЦЗ у період російської агресії, недоліки, позитивний досвід та пропозиції щодо підготовки фахівців пожежно-рятувальної справи, обговорені з професорсько-викладацьким складом кафедри пожежно- тактики та аварійно-рятувальних робіт НУЦЗ України.

УДК614.84

ВИКОРИСТАННЯ САРМ-Л ТА САРМ-С ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНИХ РОБІТ ПРИ ДТП

Горбіков В. А.

Головне управління ДСНС України у Харківській області

Остапов К. М., к.т.н., доцент

Національний університет цивільного захисту України

Серед усіх видів транспорту сумне лідерство по кількості трагічних наслідків і матеріальному збитку належить автомобільному транспорту. Згідно даних МВС України [1] на сьогоднішній день, в Україні, в середньому, що три хвилини трапляється дорожньо-транспортна пригода (ДТП), що 15 хвилин, травмується одна людина, а що три години одна людина гине. Аналізуючи статистику ДТП бачимо, що загалом за рік кількість аварій на українських дорогах зростає майже на 20%. Нажаль, Україна сьогодні є найгіршою в Європі за показниками порушень Правил дорожнього руху, кількістю автомобільних аварій та смертності від них.

Зниження наслідків ДТП для життя та здоров'я людей є одним з пріоритетних завдань Державної служби з надзвичайних ситуацій. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, з числа тих, хто загинув внаслідок ДТП, 20% могли бути врятовані, якщо б медична допомога їм була надана відразу ж на місці пригоди. Протишокові заходи, проведені в перші години після травми, забезпечують зниження смертності на 25-30%. Смертність серед тих, хто отримав травму, підвищується на 5% за кожну годину відстрочення хірургічного втручання. Тому для рятувальників, які працюють на місці ДТП, важливо вчасно забезпечити пошук постраждалих та надання їм домедичної допомоги.

З 2019 року, в рамках Державної програми підвищення рівня безпеки дорожнього руху в Україні Державна служба з надзвичайних ситуацій отримала 58 одиниць спеціальних аварійно-рятувальних машин середнього типу САРМ-С та 190 одиниць спеціальних аварійно-рятувальних машин легкого типу САРМ-Л.

САРМ-С автомобілі на базі повнопривідного мікроавтобуса Volkswagen Crafter,

призначені для забезпечення дій чергових змін рятувальників у кількості 4 - 6 осіб, проведення першочергових аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт, пов'язаних з ліквідацією наслідків надзвичайних ситуацій і подій, заходів щодо пошуку постраждалих та надання їм першої медичної допомоги, ведення радіаційної і хімічної розвідки, зв'язку та оповіщення в ході ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій, катастроф і стихійного лиха. Так, кожне авто оснащено електролебідкою, рятувальною платформою, сигнально-гучномовною установкою, радіостанціями, мобільною освітлювальною установкою, ношами, вогнегасниками, різак, розтискачем, домкратами, опорами, стійками, комбінованим гідравлічним акумуляторним інструментом, електроперфоратором, шабельною пилкою, блоками для стабілізації, комплектом для руйнування скла, пневматичними підйомними подушками, дихальними апаратами, сокирами, драбинами, бензорізом, електростанцією, тощо.

САРМ-Л автомобілі на базі повнопривідного пікапа Ford Ranger призначені для забезпечення дій рятувальників у кількості 3-5 осіб при проведенні першочергових аварійно-рятувальних робіт, заходів щодо пошуку постраждалих та надання їм першої медичної допомоги, зв'язку та оповіщення під час ліквідації наслідків надзвичайної ситуацій, а також надання допомоги постраждалим при ДТП.

Під час рятувальної операції рятувальники мають мало часу, щоб врятувати людське життя, але професіональне та високоякісне обладнання САРМ-Л т САРМ-С дозволяє вчасно забезпечити пошук постраждалих та надання їм домедичної допомоги у найкоротший термін.

Досить важливим є те, що застосування нових сучасних спеціальних аварійно-рятувальних машин САРМ-Л та САРМ-С дозволяє значно підвищити оперативність прибуття рятувальників на місце ліквідації наслідків дорожньо-транспортних пригод.

Також необхідно пам'ятати, що нові технології транспортних засобів та системи безпеки в транспортних засобах постійно оптимізуються та покращують захист пасажирів, але завжди створюють нові проблеми для рятувальників.

Однією з основних переваг сучасних спеціальних аварійно-рятувальних машин САРМ-Л та САРМ-С є оснащений їх сучасним спеціальним обладнанням, що дає можливість проводити деблокування постраждалих та можливих загиблих осіб (гідравлічні ножиці, розтискачі, домкрати), стабілізувати транспортні засоби при складних дорожньо-транспортних подіях з перекиданням транспортних засобів (Stab-Pack, Stab-Fast), пошуку постраждалих та надання їм домедичної допомоги (ноші, медичні засоби), організації зв'язку (цифрові радіостанції) та оповіщення під час ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій, освітлення місця події (індивідуальні, переносні та стаціонарні ліхтарі) тощо.

За даними Державної служби з надзвичайних ситуацій використання нових сучасних спеціальних аварійно-рятувальних машин САРМ-Л та САРМ-С дозволило значно покращити якість та рівень виконання завдань за призначенням при реагуванні на дорожньо-транспортні події (рис. 1), надзвичайні ситуації, пожежі на транспорті та інші небезпечні події.



а)



б)

Рисунок 1 – Використання САРМ у м. Харкові: а) САРМ-Л; б) САРМ-С

Так, за 9 місяців 2021 року спеціальні аварійно-рятувальні машини САРМ-Л та САРМ-С понад 600 разів залучалися до ліквідації наслідків дорожньо-транспортних пригод, у результаті чого було врятовано більш ніж 500 осіб. Завдяки вже отриманим Державної служби з надзвичайних ситуацій автомобілям в минулому і поточному роках, показник швидкості прибуття рятувальників на місце події знизився в середньому з 35 до 12 хвилин.

ЛІТЕРАТУРА

1. Кількість ДТП з потерпілими на дорогах України URL: <https://mvs.gov.ua/press-center/news/kilkist-dtp-na-dorogax-ukrayini-znizilas-na-6-u-porivnyanni-z-minulim-rokom-oleksii-bilosickii> (дата звернення: 23.09.2022).
2. Автомобілі рятувальних служб URL: <https://vsauto.com.ua/catalog-category/rescue-vehicles/> (дата звернення: 23.09.2022).
3. Наказ МВС України від 06.02.2020р. № 99 «Про затвердження Положення про визначення та застосування спеціальних транспортних засобів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту»

УДК 614.8

ОБҐРУНТУВАННЯ МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ПЛАВУЧОГО ПОКРИТТЯ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ГАСІННЯ ПОЖЕЖ У РЕЗЕРВУАРАХ

*Григоренко О. М., к.т.н., доцент
Національний університет цивільного захисту України*

Для зберігання легкозаймистих та горючих рідин, наприклад, нафти та нафтопродуктів, в нафтохімічній, нафтопереробній та інших галузях промисловості використовуються вертикальні циліндричні резервуари (РВС). Виходячи із великої кількості накопичених нафтопродуктів, їх високої пожежної небезпеки, гасіння пожеж у резервуарах є складним завданням, що вимагає залучення значних сил та засобів.

З літературних джерел [1] відомо, що гасіння легкозаймистих та горючих рідин найчастіше здійснюється способами, що забезпечують ізоляцію горючої рідини від пароповітряного простору над її поверхнею. Інструкцією щодо гасіння пожеж у резервуарах із нафтою та нафтопродуктами [2] визначено, що гасіння пожежі здійснюється одним із наступних способів: подаванням піни середньої або низької кратності в резервуар зверху за допомогою генераторів піни середньої кратності чи повітряно-пінних стволів, подаванням піни низької кратності за допомогою пінних лафетних стволів, подаванням піни низької кратності під шар горючої рідини.

Разом з тим, повітряно-механічної піни є нестійкими системами, що руйнуються під дією температури полум'я, при контакті із полярними рідинами та ін. Зважаючи на тривалий рекомендований розрахунковий час подавання піни (від 25 до 50 хвилин) унормований

З М І С Т

СЕКЦІЯ 1 «ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ СЛУЖБИ ТА ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ В ДСНС УКРАЇНИ»

<i>Борисова Л. В., Муравйова А. А.</i> Щодо питання професійної підготовки в ДСНС	4
<i>Григор'ян М. Б., Покалюк В. М., Чабанов М. Ю.</i> Удосконалення аварійно-рятувального обслуговування гірничих підприємств України аварійно-рятувальними формуваннями ДСНС України	6
<i>Іщук В. М., Федик В. В.</i> Застосування активних методів навчання при підготовці місцевих пожежних команд	8
<i>Іщук В. М., Фесенко В. І.</i> Система управління охороною праці в пожежно-рятувальних підрозділах	10
<i>Криворучко Є. М.</i> Сучасні тренувальних комплекси та тренажери в системі підготовки пожежних та рятувальників	12
<i>Неклонський І. М.</i> Щодо оцінювання тактичних можливостей аварійно-рятувальних формувань	14
<i>Рудаков С. В.</i> Дослідження гасіння пожеж в залежності від часу прибуття пожежних підрозділів	16
<i>Середа Д. В., Климась Р. В.</i> Ретроспективний аналіз набутого досвіду та сучасного стану навчання фахівців з питань дослідження пожеж	18
<i>Черкашин О. В., Пономаренко Р. В.</i> Форми і методи професійної підготовки місцевих пожежних команд	20

СЕКЦІЯ 2 «ОЦІНКА ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ І СПОСОБІВ ГАСІННЯ ПОЖЕЖ ТА ЛІКВІДАЦІЇ НАСЛІДКІВ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ»

<i>Бондар Д. В., Сенчихін Ю. М., Лісняк А. А., Дендаренко Ю. Ю.</i> Організація гасіння пожеж на складах нафтопродуктів в умовах ведення бойових дій	23
<i>Волобуєв О. В., Веретенников А. А.</i> Про результати роботи гарнізону оперативно-рятувальної служби цивільного захисту Харківської області за I півріччя 2022 року	25
<i>Горбіков В. А., Остапов К. М.</i> Використання САРМ-Л та САРМ-С для підвищення ефективності аварійно-рятувальних робіт при ДТП	27
<i>Горбіков В. А., Аветісян В. Г., Сенчихін Ю. М.</i> Аналіз оперативно-службової діяльності Державного пожежно-рятувального загону № 1 Харківського гарнізону ОРС ЦЗ у період російської агресії	29
<i>Григоренко О. М.</i> Обґрунтування можливості використання плавучого покриття для підвищення ефективності гасіння пожеж у резервуарах	31
<i>Демент М. О.</i> Основи організації та проведення рятувальних та інших невідкладних робіт	33
<i>Дубінін Д. П.</i> Обґрунтування та визначення кількості окисника для припинення горіння	35
<i>Дубінін Д. П., Лісняк А. А., Гапоненко Ю. І.</i> Дослідження явищ при розвитку внутрішньої пожежі	37
<i>Карпов А. А., Кустов М. В.</i> Сучасні способи виявлення вибухонебезпечних предметів	40
<i>Кулаков О. С.</i> Забезпечення заземлення стволів та насосів пожежно-рятувальних автомобілів час гасіння пожежі	42
<i>Кулешов М. М.</i> Науково-практичні аспекти системи реагування на надзвичайні ситуації	44
<i>Лісняк А. А., Дубінін Д. П.</i> Міжнародні підходи до проведення розвідки пожежі	46
<i>Макаренко В. С., Кіреєв О. О.</i> Експериментальне дослідження впливу порошків на вогнегасних характеристик легких матеріалів	48
<i>Мелещенко Р. Г., Тімаков Є. В.</i> Ризик порушення нормальних умов життєдіяльності	50
	149