

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ
ФАКУЛЬТЕТ ОПЕРАТИВНО-РЯТУВАЛЬНИХ СИЛ



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

22 листопада 2024 року

Об'єднання теорії та практики – запорука підвищення готовності оперативно-рятувальних підрозділів до виконання дій за призначенням. Матеріали круглого столу. – Черкаси: Національний університет цивільного захисту України, 22 листопада 2024. – 187 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 в умовах воєнного стану.

- Особливості застосування засобів і способів гасіння пожеж та ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій в умовах воєнного стану.

- Актуальні питання створення, переобладнання та використання пожежної та аварійно-рятувальної техніки, оснащення та засоби індивідуального захисту в Україні у мирний та воєнний час.

- Моніторинг поточного стану та оперативні заходи реагування на надзвичайні ситуації чи інциденти, пов'язані з викидом (виливом) небезпечних хімічних та радіоактивних речовин.

- Інноваційні підходи та технології у вдосконаленні роботи оперативно-рятувальних підрозділів ДСНС в умовах воєнного конфлікту.

Редакційна колегія:

кандидат технічних наук, доцент Виноградов С.А.,

кандидат технічних наук, доцент Савельєв Д.І.

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

Відповідальний за випуск Савельєв Д.І.

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Голова

РИБКА Євгеній Олексійович,

т.в.о. проректора з наукової роботи Національного університету цивільного захисту України, доктор технічних наук, професор;

Заступник голови

КОЛЕНОВ Олександр Миколайович,

заступник начальника факультету оперативно-рятувальних сил Національного університету цивільного захисту України, кандидат технічних наук, доцент.

Члени оргкомітету:

ВИНОГРАДОВ Станіслав Андрійович,

заступник начальника кафедри інженерної та аварійно-рятувальної техніки факультету оперативно-рятувальних сил Національного університету цивільного захисту України, кандидат технічних наук, доцент;

ЛІСНЯК Андрій Анатолійович,

начальник кафедри пожежної тактики та аварійно-рятувальних робіт факультету оперативно-рятувальних сил Національного університету цивільного захисту України, кандидат технічних наук, доцент;

КОВАЛЬОВ Павло Анатолійович,

начальник кафедри пожежної та рятувальної підготовки факультету оперативно-рятувальних сил Національного університету цивільного захисту України, кандидат технічних наук, доцент;

СЛЕПУЖНІКОВ Євген Дмитрович,

начальник кафедри спеціальної хімії та хімічних технологій факультету оперативно-рятувальних сил Національного університету цивільного захисту України, кандидат технічних наук, доцент;

КУСТОВ Максим Володимирович

начальник наукового відділу з дослідження проблем цивільної та техногенно-екологічної безпеки науково-дослідного центру Національного університету цивільного захисту України, доктор технічних наук, професор.

Технічний секретар

САВЕЛЬЄВ Дмитро Ігорович,

доцент кафедри інженерної та аварійно-рятувальної техніки Національного університету цивільного захисту України, кандидат технічних наук, доцент.

Таким чином, підвищення готовності підрозділів ДСНС, а саме збереження життя особового складу та підвищення працездатності техніки підрозділів можливе за рахунок:

- встановлення броні на більш важливі частини автомобіля, яка б змогла захистити не лише себе від осколків, а і особовий склад, а саме:

- кузов автомобіля, для захисту двигуна від влучення осколків, та для захисту особового складу;
- встановлення бронепластин навколо цистерни та бензобаку;.
- встановити бронь-пластини, на рівні коліс, щоб у разі влучення осколків колеса не пробилися, та пожежні рятувальники змогли виїхати з небезпечної зони.

- ознайомитися з класами та стандартами бронезахисту, для того щоб підібрати більш доцільний варіант для встановлення на автомобіль.

Рекомендовано встановити броню яка б не вплинула на технічні характеристики автомобіля, яку можна було б одразу після прибуття до підрозділу швидко залатати або замінити на іншу, матеріал з якого буде виготовлена броня повина бути легко доступним та не дорогим.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. ДСТУ-П STANAG 4569:2017 (STANAG 4569 Ed:3/AEP-55 VOL I, IDT) «Оцінювання рівня захисту броньованих транспортних засобів. Кінетична енергія та загроза артилерійської атаки.»

УДК 614.8

ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ЧАС ПОШУКОВО-РЯТУВАЛЬНИХ ОПЕРАЦІЙ В УМОВАХ ВОЄННОГО КОНФЛІКТУ

Сухарькова О.І., Національний університет цивільного захисту України

В мирний час потреба у високотехнологічних роботах для пошуково-рятувальних операцій не була нагальною. Але воєнний конфлікт змінив пріоритети, і необхідність застосування інноваційних технологій, зокрема роботів, стала гострою. Воєнний конфлікт призвів до масштабних руйнувань житлової та цивільної інфраструктури. Саме в таких умовах технології, які раніше здавалися непотрібними, стали надзвичайно важливими.

Під час воєнного конфлікту оперативно-рятувальні підрозділи стикаються з унікальними викликами, які значно відрізняються від традиційних умов їхньої діяльності. Ракетні та артилерійські обстріли створюють надзвичайно складні умови для рятувальних операцій. Тому критично важливо діяти швидко, оскільки навіть незначне зволікання може призвести до значних втрат серед цивільного населення. Крім того зони об'єкти, в яких проводяться рятувальні операції, часто є небезпечними через повторні обстріли, нерозірвані

боєприпаси та міни. Тому застосування інноваційних технологій стає життєво необхідним для підвищення ефективності рятувальних підрозділів, забезпечення їх безпеки та збереження життя цивільних осіб.

Одним із ключових напрямів, у яких застосування новітніх технологій може кардинально змінити підхід до рятувальних операцій, є робототехніка. Роботи можуть виконувати завдання в умовах підвищеної небезпеки зберігаючи життя та здоров'я рятувальників, дозволяють проводити рятувальні операції швидше та точніше. Вони здатні діяти в умовах, де час є критичним фактором для збереження життя. Роботи можуть проникати у місця, де перебування людей небезпечно або неможливе через обмежений доступ або фізичні перешкоди, здатні передавати відео та інші дані в реальному часі, що допомагає рятувальникам оперативно оцінювати ситуацію та приймати відповідні рішення.

Одним із таких новітніх інноваційних пристроїв є робот Snake eyes – спеціально розроблений BioRobotics LAB для роботи в складних умовах, таких як завали після землетрусів, обвалів або руйнувань унаслідок бойових дій [1]. Завдяки своїм унікальним можливостям цей робот може ефективно виконувати завдання з пошуку постраждалих у важкодоступних місцях, його можна використовувати для оцінки стану завалів і безпеки подальшого перебування рятувальників у конкретних зонах.

Конструкція робота нагадує тіло змії. Його гнучкий, багатосегментний корпус дозволяє йому легко маневрувати у вузьких просторах і проникати в місця, куди не можуть дістатися традиційні роботи або люди. Робот оснащений кількома камерами та сенсорами, розташованими по всьому корпусу, що дозволяє йому спостерігати за оточенням з різних кутів. Це забезпечує 360-градусний огляд та дозволяє ефективно знаходити постраждалих під завалами. Завдяки своїй компактності робота можна швидко транспортувати до місця катастрофи та оперативно вводити в дію. Він здатен працювати в умовах підвищеної небезпеки – в місцях, де може бути загроза обвалу, вибуху або впливу токсичних речовин. Використання таких роботів дозволяє мінімізувати ризики для рятувальників, забезпечуючи безпеку на початкових етапах пошуково-рятувальних операцій. (рис.1).



Рисунок 1 – Робот Snake eyes

В умовах воєнного конфлікту в Україні, використання робототехніки, зокрема таких систем, як Snake eyes, є особливо актуальним. Рятувальні підрозділи вже активно впроваджують інноваційні рішення, і подібні роботи можуть стати важливим елементом технічного забезпечення пошуково-рятувальних операцій, дозволяючи зменшити втрати серед цивільного населення та підвищити ефективність оперативно-рятувальних підрозділів.

Таким чином, воєнний конфлікт в Україні став каталізатором для переосмислення необхідності впровадження інноваційних технологій у рятувальні операції. Якщо в мирний час застосування роботів здавалося недоцільним через невелику кількість подібних надзвичайних ситуацій, то під час воєнного конфлікту ці технології можуть рятувати життя, працюючи там, де людські можливості обмежені або надто ризиковані.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. 9 ingenious rescue robots set to become the lifesavers of tomorrow.
URL: <https://www.sciencefocus.com/future-technology/rescue-robots>

УДК 37.091

РЕКОМЕНДАЦІЇ РЯТУВАЛЬНИКАМ У ВИБОРІ ФОРМ ТА МЕТОДІВ ПРОФОРІЄНТАЦІЙНОЇ РОБОТИ У ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ В УМОВАХ ВОЄННОГО КОНФЛІКТУ

О.В.Черкашин, кандидат педагогічних наук, доцент, заступник начальника кафедри пожежної та рятувальної підготовки факультету оперативно-рятувальних сил, Національний університет цивільного захисту України

ЗМІСТ

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

1. *Д.Ю. Белюченко* ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ПІДГОТОВКИ РЯТУВАЛЬНИКІВ-ВЕРХОЛАЗІВ ДО РОБОТИ УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

2. *К.Ю.Гаврилова* Головного управління ДСНС України у Херсонській області ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА ОСІБ РЯДОВОГО І НАЧАЛЬНИЦЬКОГО СКЛАДУ СЛУЖБИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ ПІД ЧАС ОКУПАЦІЇ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

3. *Д.В.Загаба, О.І.Мигаленко, ЧПБ імені Героїв Чорнобиля НУЦЗ України* ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ГАЗОДИМОЗАХИСНИКІВ

Р. Т. Парцик П. В. Босак ЛДУБЖД РОЗВИТОК МЕДИЦИНИ В УКРАЇНІ В УМОВАХ ПОВНОМАШТАБНОГО ВТОРГНЕННЯ

4. *Є.М. Криворучко, НУЦЗ України; М.А.Захаров, АРЗ СП ГУ ДСНС України у Харківській області.* ПИТАННЯ ПІДГОТОВКИ РЯТУВАЛЬНИКІВ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

5. *В. І. Луц,* ЛДУБЖД АНАЛІЗ ВИМОГ ДО ПІДГОТОВКИ ГАЗОДИМОЗАХИСНИКІВ ДСНС УКРАЇНИ

6. *Р.М.Яцько¹; Р.В.Король²; Є.І.Жилін³,* ¹Головне управління державної авіації Міністерства оборони України; ²Пошуково-рятувальна та парашутно-десантна служба Командування Повітряних Сил Збройних Сил України; ³Харківський національний університет Повітряних Сил СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЗАПРОВАДЖЕННЯ МІЖНАРОДНИХ ВІЙСЬКОВИХ НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ ЗА НАПРЯМОМ ПОШУКОВО-РЯТУВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ (PERSONNEL RECOVERY) В ЗБРОЙНИХ СИЛАХ УКРАЇНИ

СЕКЦІЯ 2 «ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ І СПОСОБІВ ГАСІННЯ ПОЖЕЖ ТА ЛІКВІДАЦІЇ НАСЛІДКІВ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ»

1. *В.Г. Аветисян, Ю.М. Сенчихін, НУЦЗУ* АНАЛІЗ ОПЕРАТИВНО-СЛУЖБОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДРОЗДІЛІВ ОПЕРАТИВНО-РЯТУВАЛЬНОЇ СЛУЖБИ ХАРКІВСЬКОГО ГАРНІЗОНУ У ПЕРІОД РОСІЙСЬКОЇ АГРЕСІЇ

2. *О.І. Богатов, О.М. Роянов, Харківський національний автомобільно-дорожній університет,* НЕОБХІДНІСТЬ УРАХУВАННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ ВАНТАЖІВ ТА УМОВ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ПІД ЧАС ЛІКВІДАЦІЇ ПОЖЕЖ НА ТРАНСПОРТІ

3. П.Ю. Бородич, Р.І. Долгополов, НУЦЗ України ОСОБЛИВОСТІ ОПЕРАТИВНИХ ДІЙ НА ТЕРИТОРІЯХ, ЩО ПОТРАПЛЯЮТЬ У ЗОНУ АРТИЛЕРІЙСЬКИХ ОБСТРІЛІВ, РАКЕТНИХ ТА АВІАЦІЙНИХ УДАРІВ, УДАРІВ БЕЗПЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ, УДАРІВ РЕАКТИВНИМИ СИСТЕМАМИ ЗАЛПОВОГО ВОГНЮ ПІД ЧАС ЗБРОЙНОЇ АГРЕСІЇ
4. П.Ю. Бородич, Р.В. Пономаренко, В.О. Мірошніченко, НУЦЗ України ДОСЛІДЖЕННЯ ЛИЦЬОВИХ ЧАСТИН ЗІСОД
5. П.Ю. Бородич, В.Г. Кононович, В.О. Мірошніченко, НУЦЗ України ДОСЛІДЖЕННЯ КІЛЬКІСНИХ ПОКАЗНИКІВ, ЩО ХАРАКТЕРИЗУЮТЬ ПРОЦЕС ДИХАННЯ
6. Я.Б. Великий, ЛДУБЖД АНАЛІЗ СПОСОБІВ ГАСІННЯ ПОЖЕЖ В МАНСАРДНИХ ПРИМІЩЕННЯХ
7. І.М. ГРИЦИНА, В.Ю. БЕЗИМЕННИЙ, НУЦЗ України, Н.І. ГРИЦИНА, Харківський національний автомобільно-дорожній університет ПРО ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНИХ ТА ІНШИХ НЕВІДКЛАДНИХ РОБІТ НА ОБ'ЄКТАХ ЕНЕРГЕТИКИ
8. Д.В. Грищенко, С.М. Шахов НУЦЗ України, ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ МОДИФІКОВАНИХ ДОБАВОК НА ВЛАСТИВОСТІ КОМПРЕСІЙНОЇ ПІНИ
9. Д.В. Грищенко, С.А. Виноградов НУЦЗ України, РЕЗУЛЬТАТИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ КОМПРЕСІЙНОЇ ПІНИ ІЗ МОДИФІКОВАНИМИ ДОБАВКАМИ
10. Д.П.Дубінін, НУЦЗ України РОЗРОБКА ВИМІРЮВАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ ПОЖЕЖОГАСІННЯ ТОНКОРОЗПИЛЕНОЮ ВОДОЮ
11. Кравцов М. М., МБЖД Харківського національного автомобільно-дорожнього університету ОСОБЛИВОСТІ ГАСІННЯ ПЛАМІННЯ ЛІТІЙ-ІОННОГО АКУМУЛЯТОРА ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ
12. А.А.Лісняк, НУЦЗУ ЩОДО ОПТИМІЗАЦІЇ КЛАСИФІКАЦІЇ ПРИЛАДІВ ГАСІННЯ ДЛЯ РОЗРАХУНКУ СИЛ ТА ЗАСОБІВ
13. В. С. МИРОШКІН, Н. І. ГУЗАР, О. І. ГІРСЬКИЙ, В. М. БАЛАНЮК, В. С. ПИКУС, Д. О. Чалий, ЛДУБЖД ВИКОРИСТАННЯ ШВИДКОГОРЯЩИХ АЕРОЗОЛЬУТВОРЮВАЛЬНИХ СУМІШЕЙ ДЛЯ ГАСІННЯ ПОЖЕЖ КЛАСУ В
14. С.Ю. Назаренко, к.т.н., доцент, М.В. Єфременко НУЦЗ України ШТУЧНЕ СТАРІННЯ ГУМОКОРДНИХ МАТЕРІАЛІВ
15. С.Ю. Назаренко, НУЦЗ України ДІАГНОСТУВАННЯ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ ПОЖЕЖНИХ РУКАВІВ ВИСОКОГО ТИСКУ ТИПУ 1 SN
16. Олександр НУЯНЗІН¹, Сергій ТРОШКІН² ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗ України²ГУ ДСНС України у Дніпропетровській області РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ ОСІБ РЯДОВОГО, НАЧАЛЬНИЦЬКОГО СКЛАДУ ТА ПРАЦІВНИКІВ ДСНС УКРАЇНИ, ЯКІ БЕРУТЬ УЧАСТЬ У ЗАХОДАХ З ЕВАКУАЦІЇ МАЛОМОБІЛЬНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ, ВКЛЮЧАЮЧИ ОСІБ З ІНВАЛІДНІСТЮ

17. *В.В. Олійник, О.Є. Басманов, НУЦЗ України* МОДЕЛЬ НАГРІВУ ВЕРТИКАЛЬНОГО СТАЛЕВОГО РЕЗЕРВУАРА В УМОВАХ ПОЖЕЖІ РОЗЛИВУ

18. *Остапов К.М., НУЦЗ України* ОСОБЛИВОСТІ ВІДЧИНЕННЯ ТА ВИДАЛЕННЯ ЗАКЛИНЕНИХ ДВЕРЕЙ ПРИ ДОРОЖНЬО-ТРАНСПОРТНИХ ПРИГОДАХ

19. *Остапов К.М., НУЦЗ України* ЩОДО ТРАНСПОРТУВАННЯ ПОСТРАЖДАЛОГО ПРИ РУЙНУВАННІ БУДІВЕЛЬ, В РЕЗУЛЬТАТІ РАКЕТНО-БОМБОВИХ УДАРІВ

20. *О.Г.Поліванов, НУЦЗ України*, СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ НАСТІЛЬНОЇ І НАВІСНОЇ ТРАЕКТОРІЙ З ВРАХУВАННЯМ ВПЛИВУ БІЧНОГО ВІТРУ

21. *Д.Г. Трезубов, О.О. Кіреєв, НУЦЗ України* СПОСОБИ ЗАВЕРШЕННЯ ГАСІННЯ РІДИН ПІСЛЯ ФОРМУВАННЯ БАЗОВОГО ПЛАВУЧОГО ШАРУ ПІНОСКЛА

СЕКЦІЯ 3 «АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ СТВОРЕННЯ, ПЕРЕОБЛАДНАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ПОЖЕЖНОЇ ТА АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ, ОСНАЩЕННЯ ТА ЗАСОБИ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАХИСТУ В УКРАЇНІ У МИРНИЙ ТА ВОЄННИЙ ЧАС»

1. *А.О. Биченко, к.т.н., доцент, М.О. Пустовіт, М.С. Комлик ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗ України* ОБГРУНТУВАННЯ МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ БПЛА ПРИВ'ЯЗНОГО ТИПУ ДЛЯ ВИКОНАННЯ ЗАВДАНЬ У СФЕРІ КОМПЕТЕНЦІЇ ДСНС УКРАЇНИ

2. *М.О. Пустовіт, А.О. Биченко, К.А. Павленко, ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗ України* МОДУЛЬ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ПОШУКОВО-РЯТУВАЛЬНИХ РОБІТ ЗА ДОПОМОГОЮ БПЛА МУЛЬТИРОТОРНОГО ТИПУ

3. *М. Б. Григор'ян, С. О. Панченко, Д. О. Ковалевич ЧПБ імені Героїв Чорнобиля НУЦЗ України* ВИКОРИСТАННЯ ТАКТИЧНИХ РОБОТІВ ПОЖЕЖОГАСІННЯ ПІД ЧАС ГАСІННЯ МАСШТАБНИХ ПОЖЕЖ

4. *М. Б. Григор'ян М. О. КРОПИВА Д. С. ФЕДОРЕНКО, О. В. ГОНЧАРУК ЧПБ імені Героїв Чорнобиля НУЦЗ України* ЩОДО ВИРІШЕННЯ РЯДУ ТЕХНІЧНИХ ПИТАНЬ ІСНУЮЧИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ТАКТИЧНИХ РОБОТІВ MAGIRUS WOLF R1 ТА ALPHA WOLF R1

5. *Наталія ЗОБЕНКО, Юрій ГРИНЬКО ЧПБ імені Героїв Чорнобиля НУЦЗ України* ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В РОЗРОБЦІ НОВІТНИХ ЗАСОБІВ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАХИСТУ ОРГАНІВ ДИХАННЯ

6. *А.Я. КАЛИНОВСЬКИЙ, Б.І. Кривошей, НУЦЗУ* ДОСЛІДЖЕННЯ МОДЕЛЕЙ УПРАВЛІННЯ ТЕХНІЧНОЮ ГОТОВНІСТЮ ПОЖЕЖНО-РЯТУВАЛЬНИХ ПІДРОЗДІЛІВ

7. *А.Я. Калиновський, Б.І. Кривошея, НУЦЗУ ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СИСТЕМИ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ПОЖЕЖНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ*

8. *Р.І. Коваленко, НУЦЗУкраїни ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ КОНСТРУКЦІЇ СПЕЦІАЛЬНИХ МАШИН РАДІАЦІЙНОГО І ХІМІЧНОГО ЗАХИСТУ*

9. *І.Г. Маладика, А.О. Биченко, М.О. Пустовіт, О.Є. Зенков, ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗ України АНАЛІЗ ФАКТОРІВ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ДАЛЬНІСТЬ СИСТЕМ РАДІОЗВ'ЯЗКУ З БПЛА*

10. *Юрій Панчишин ЛДУБЖД ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ БЕЗПЕКИ ПРАЦІ ГАЗОДИМОЗАХИСНИКА ПРИ ВИКОНАННІ ЗАВДАНЬ В ОБМЕЖЕНОМУ ПРОСТОРИ*

11. *Роман РУБАН, Василь РОТАР, ЧПБ імені Героїв Чорнобиля НУЦЗ України АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ СТВОРЕННЯ, ПЕРЕОБЛАДНАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ПОЖЕЖНОЇ ТА АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ В ДСНС УКРАЇНИ*

12. *Рудаков С.В., НУЦЗ України, Приймак О.О., ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ РОЗПОДІЛОМ ПОЖЕЖНОЇ ТЕХНІКИ В ТЕРИТОРІАЛЬНІ ПІДРОЗДІЛИ*

13. *О. Б. Скородумова, Я. М. Гончаренко, Н. М. Лисак, НУЦЗ України, ВОГНЕЗАХИСНІ ТКАНИНИ: ОСНОВНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ*

14. *В. І. Товарянський, ЛДУБЖД АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ СТВОРЕННЯ І ЗАСТОСУВАННЯ ПРОТИПОЖЕЖНОЇ ТЕХНІКИ ДЛЯ ЛІКВІДАЦІЇ ЛІСОВИХ ПОЖЕЖ У МИРНИЙ ТА ВОЄННИЙ ЧАС*

СЕКЦІЯ 4 «МОНІТОРИНГ ПОТОЧНОГО СТАНУ ТА ОПЕРАТИВНІ ЗАХОДИ РЕАГУВАННЯ НА НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ ЧИ ІНЦИДЕНТИ, ПОВ'ЯЗАНІ З ВИКИДОМ (ВИЛИВОМ) НЕБЕЗПЕЧНИХ ХІМІЧНИХ ТА РАДІОАКТИВНИХ РЕЧОВИН»

1. *Гапон Ю.К., Слепужніков Є.Д., НУЦЗ України ХІМІЧНИЙ ЗАХИСТ ОБ'ЄКТІВ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ*

2. *Змага М.І., Змага Я.В., Бутенко К.О. ЧПБ імені Героїв Чорнобиля НУЦЗ України ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ НАСЕЛЕННЯ ЩОДО ДІЙ ПРИ НС*

3. *О.В. Крайнюк, Харківський національний автомобільно-дорожній університет ОПЕРАТИВНІ ЗАХОДИ РЕАГУВАННЯ НА НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ ПРИ ПЕРЕВЕЗЕННІ НЕБЕЗПЕЧНИХ ВАНТАЖІВ: АНАЛІЗ РИЗИКІВ ТА ПРАКТИЧНІ РІШЕННЯ*

4. *А.С. Лесько, О.В. Кулаков, НУЦЗ України ОПЕРАТИВНІ ЗАХОДИ РЕАГУВАННЯ НА НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ, ПОВ'ЯЗАНІ З ВИКИДОМ ХЛОРУ*

5. *Лесько Андрій Сергійович, Кулаков Олег Вікторович, НУЦЗ України, ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСІВ ХІМІЧНОЇ НЕЙТРАЛІЗАЦІЇ ХЛОРУ ПРИ ОСАДЖЕННІ АВАРІЙНОГО ВИКИДУ*

6. *Мельниченко А.С. НУЦЗ України ПРОГРАМНІ КОМПЛЕКСИ ПРОГНОЗУВАННЯ ХІМІЧНОЇ ОБСТАНОВКИ ПРИ АВАРІЯХ З ВИКИДОМ НЕБЕЗПЕЧНИХ ХІМІЧНИХ РЕЧОВИН В КРАЇНАХ СВІТУ*

7. *Р. П. Мельник, О. Г. Мельник, Є. С. Романчук, ЧПБ імені Героїв Чорнобиля НУЦЗ України АКТУАЛЬНІСТЬ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ХІМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ В УКРАЇНІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ*

8. *Мелещенко Руслан Геннадійович, , НУЦЗ України ОСОБЛИВОСТІ СЕРЕДНЬОЇ БІКОГЕРЕНТНОСТІ ДИНАМІКИ ПАРАМЕТРІВ*

9. *В.В. Олійник, О.Є. Басманов, НУЦЗ України МОДЕЛЬ НАГРІВУ ВЕРТИКАЛЬНОГО СТАЛЕВОГО РЕЗЕРВУАРА В УМОВАХ ПОЖЕЖІ РОЗЛИВУ*

10. *Р.А.Осін., Красота М.В., Центральнoукраїнський національний технічний університет, м. Кропивницький ЕКОЛОГІЧНІ ЗАГРОЗИ КІРОВОГРАДЩИНИ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ*

11. *Сенчихін Ю.М., Гапоненко Ю.І., НУЦЗ України, Дендаренко Ю.Ю., ЧПБ імені Героїв Чорнобиля НУЦЗ України ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА НОВИХ ВИДІВ ЗБРОЇ МАСОВОГО УРАЖЕННЯ*

12. *А.Б. Тарнавський, О.В. Любовецький ЛДУБЖД КАТЕГОРІЇ РИЗИКУ ДЖЕРЕЛ ІОНІЗУЮЧОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ*

13. *М.А. Чиркіна-Харламова, к.т.н., доц., НУЦЗ України, В.В. Колісник, Міжрегіональний центр швидкого реагування ДСНС України ІМІТАЦІЙНІ НАВЧАННЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ГОТОВНОСТІ ДО НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ РАДІАЦІЙНОГО ТА ХІМІЧНОГО ХАРАКТЕРУ*

СЕКЦІЯ 5 «ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ У ВДОСКОНАЛЕННІ РОБОТИ ОПЕРАТИВНО-РЯТУВАЛЬНИХ ПІДРОЗДІЛІВ ДСНС В УМОВАХ ВОЄННОГО КОНФЛІКТУ»

1. *М.Б. Григор'ян Д.С. Федоренко М.О. Кропива, В. Б. Компан ЧПБ імені Героїв Чорнобиля НУЦЗ України ОСОБЛИВОСТІ НАДАННЯ ДОПОМОГИ ТА РЯТУВАННЯ ПОСТРАЖДАЛИХ НА ВОДНИХ ОБ'ЄКТАХ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ*

2. *Олександр НУЯНЗІ, Вадим ЯНИШЕВСЬКИЙ, Віталій СТЕПАНЕНКО, ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗ України ДОСЛІДЖЕННЯ УМОВ САМОЗАЙМАННЯ ПОРОЛОНУ ПРОСОЧЕНОГО ЛАКОФАРБОВИМИ МАТЕРІАЛАМИ*

3. *Пальчиков Р.В., Голова фонду, благодійна організація БФ «Перший фонд відновлення України» Сенчихін Ю.М., НУЦЗ України ТЕНДЕНЦІЇ, ПРОБЛЕМИ Й ПРОГРЕС У РОЗМІНУВАННІ ТЕРИТОРІЙ УКРАЇНИ*

4. Савельєв Д.І. к.т.н. *НУЦЗ України* ПІДВИЩЕННЯ ГОТОВНОСТІ ПОЖЕЖНО-РЯТУВАЛЬНИХ ПІДРОЗДІЛІВ ДСНС ДО ЛІКВІДАЦІЇ НАДЗВИЧАНИХ СИТУАЦІЙ ПІД ЧАС ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ

5. *Сухарькова О.І., НУЦЗ України* ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ЧАС ПОШУКОВО-РЯТУВАЛЬНИХ ОПЕРАЦІЙ В УМОВАХ ВОЄННОГО КОНФЛІКТУ

6. *Черкашин Олександр Віталійович, НУЦЗ України* РЕКОМЕНДАЦІЇ РЯТУВАЛЬНИКАМ У ВИБОРІ ФОРМ ТА МЕТОДІВ ПРОФОРІЄНТАЦІЙНОЇ РОБОТИ У ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ В УМОВАХ ВОЄННОГО КОНФЛІКТУ

7. *С.О. Ємельяненко, Р.Р. Коваль, Ю.М. Ткач, І.Р. Коваль ЛДУБЖД* ВИЯВЛЕННЯ ЗАЛЕЖНОСТЕЙ ВІД ПРИЧИН ВИНИКНЕННЯ ПОЖЕЖ У ГОТЕЛЯХ

Наукове видання

МАТЕРІАЛИ КРУГЛОГО СТОЛУ

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

| | | |
|--|----------------------------------|-----------|
| Відповідальний за випуск С.А.Виноградов | Технічний редактор Д.І. Савельєв | |
| Підписано до друку 22.11.2024 | Друк. арк. 8 | |
| Тир. 100 | Ціна договірна | Формат А5 |
| Типографія НУЦЗУ, 18034, Черкаси, вул. Онопрієнка, 8 | | |