

МАТЕРІАЛИ

Круглого столу

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

Харків 2019

Об'єднання теорії та практики – запорука підвищення готовності оперативно-рятувальних підрозділів до виконання дій за призначенням. – Харків: НУЦЗУ, 2019. – 155 с. Українською та російською мовами.

Включено матеріали, які доповідались на круглому столі на базі Національного університету цивільного захисту України.

Розглядаються аспекти вдосконалення діяльності оперативно-рятувальних підрозділів..

Матеріали розраховані на інженерно-технічних працівників Державної служби України з надзвичайних ситуацій, науково-педагогічний склад та здобувачів вищої освіти навчальних закладів України та інших країн світу.

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ

Голова:

АНДРОНОВ

Володимир Анатолійович

проректор з наукової роботи Національного університету цивільного захисту України, полковник служби цивільного захисту, Заслужений діяч науки та техніки України, доктор технічних наук, професор

Заступник голови:

ОЛІЙНИКОВ

Олексій Анатолійович

начальник факультету оперативно-рятувальних сил Національного університету цивільного захисту України, кандидат психологічних наук, старший науковий співробітник

Члени оргкомітету:

КОВАЛЬОВ

Павло Анатолійович

начальник кафедри пожежної та рятувальної підготовки Національного університету цивільного захисту України, кандидат технічних наук, доцент

ЛІСНЯК Андрій

Анатолійович

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

КАЛИНОВСЬКИЙ

Андрій Якович

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

ТАРАХНО

Олена Віталіївна

начальник кафедри спеціальної хімії та хімічних технологій Національного університету цивільного захисту України, кандидат технічних наук, доцент

БОРОДИЧ

Павло Юрійович

доцент кафедри пожежної та рятувальної підготовки Національного університету цивільного захисту України, кандидат технічних наук, доцент

*А.А. Лісняк, к.т.н., доцент, нач. каф., НУЦЗУ
 Д.П. Дубінін, к.т.н., доцент каф., НУЦЗУ
 О.М. Лисенко, заст. нач. ГУ, ГУ ДСНС України у Полтавській області,
 К.О. Стороженко, здоб. вищ. осв., НУЦЗУ*

ВИКОРИСТАННЯ СТВОЛА-ПРОБІЙНИКА ДЛЯ ГАСІННЯ ПОЖЕЖ

Проведення оперативних дій на пожежі, в деяких випадках, передбачає виконання спеціальних робіт, а саме: розкриття покрівлі та розбирання конструкцій. Розкриття покрівлі та розбирання конструкцій будівлі проводиться з метою виявлення прихованих осередків пожежі, випуску диму та подачі вогнегасних речовин шляхом застосування ручного (механізованого) інструменту та пожежних стволів. Розбирання конструктивних елементів будівель необхідно здійснювати так, щоб не послабити несучу здатність конструкцій і не спричинити їх обвалення. В окремих випадках розбирання конструкцій може призвести до виникнення небезпечних проявів пожежі, таких як «зворотна тяга», викид полум'я, що, в свою чергу, може призвести до травмування особового складу, погіршення обстановки на пожежі та інших негативних наслідків.

Вирішенням цієї проблеми є застосування ствола-пробійника для гасіння пожеж за рахунок поєднання у стволі-пробійнику функцій ручного (механізованого) інструменту та пожежного ствола, що дозволить з мінімальним (локальним) пошкодженням конструкції здійснювати випуск диму, гасіння прихованих осередків пожежі або гасити пожежі в замкнутому просторі (контейнер, автомобіль тощо). Загальний вигляд ствола-пробійника та приклади його застосування показано на рисунках 1-2.

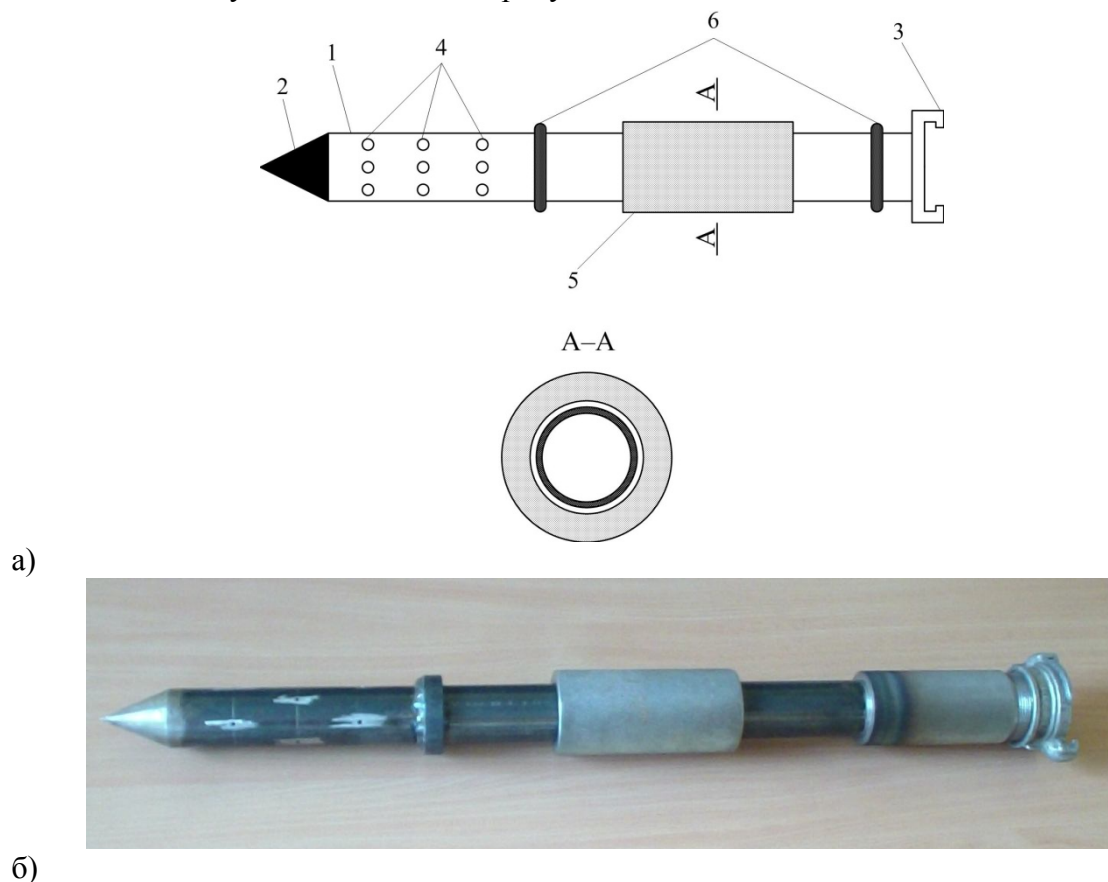


Рис. 1 – Ствол-пробійник для гасіння пожеж:

а) робоче креслення; б) загальний вид.



а)



б)

Рис. 2 – Застосування ствола-пробійника:

а) пробиття отвору у гіпсокартону(макет стіни); б) пробиття отвору у металевому профнастилї або металочерепиці (макет покрівлі)

Запропонована конструкція ствола-пробійника для гасіння пожеж, дозволяє поєднати в одному пристрої ствол для гасіння пожежі і подачі вогнегасної речовини, а також ударний механізм, що підвищує ефективність проведення оперативних дій за рахунок скорочення часу з одночасним зменшенням кількості пожежних до одного. Також, крім зменшення кількості залучених до роботи з приладом осіб, значно підвищується рівень захищеності пожежного за рахунок відсутності прямої дії небезпечних чинників пожежі, чого складно досягти під час розбирання конструкцій. Таким чином використання ствола-пробійника можливе (доцільне) в місцях найбільш інтенсивного горіння, в місцях можливого горіння (у випадку прихованого розповсюдження полум'я) що дозволить досягти максимального ефекту в гасінні пожежі.

Використання ствола-пробійника, в певних випадках, дозволяє істотно зменшити час локалізації пожежі, а процес ліквідації пожежі доцільно забезпечувати комбінованими або перфективними стволами.

Таким чином, знання тактичних можливостей підрозділів та тактико-технічних характеристик пожежно-технічного обладнання, дозволить з максимальною ефективністю здійснювати оперативні дії з гасіння пожеж.

ЛІТЕРАТУРА

1. Статут дій органів управління та підрозділів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту під час гасіння пожеж. Наказ МВС України № 340 від 26.04.2018 р.
2. Довідник керівника гасіння пожеж / За загальною редакцією В.С. Кропивницького. – К.: ТОВ «Літера-Друк», 2016 . – 320 с.
3. Ствол-пробійник для гасіння пожеж: пат. 136162 Україна: МПК А62С 31/00. № u201901333; заявл. 11.02.2019; опубл. 12.08.2019, Бюл. № 15/2019.
4. Сировой В.В. Основи тактики гасіння пожеж: навч. посіб. / В.В. Сировой, Ю.М. Сенчихін, А.А. Лісняк, І.Г. Деревянко. – Х.:НУЦЗУ, 2015. – 216 с.

Зміст

| | |
|--|----|
| Аветісян В.Г., Найдьонов А.О. Застосування програмного тренажеру для підготовки здобувачів вищої освіти під час проведення рятувальних робіт при ДТП..... | 3 |
| Антошкін О.А. Моделювання процесу проектування шлейфів систем пожежної сигналізації з урахуванням довжини дротяних з'єднань..... | 5 |
| Безуглов О.Є., Литовченко Д.Р. Формування сучасних форм та методів навчання рятувальних робіт на висоті..... | 7 |
| Безуглов О.Є., Новак М.В. Вдосконалення способів рятування людей із будівель підвищеної та висотної поверховості..... | 9 |
| Белюченко Д.Ю., Стрілець В.М., Зюбін М.Е. Діяльність добровільної пожежної служби за кордоном..... | 11 |
| Белюченко Д.Ю., Стрілець В.М., Нанкова В.С. Дослідження умов та впливу чинників на дії з оперативного розгортання пожежних автоцистерн..... | 13 |
| Бондаренко С.Н., Мурин М.Н., Христинч В.В. Выбор размеров помещения для распределительной сети спринклерной воздушной секции системы водяного пожаротушения..... | 15 |
| Бондаренко О.О., Олекса В.М., Осипенко І.О. Формування фахових компетентностей, вміння застосовувати набуті знання у повсякденній діяльності особового складу ОРС ЦЗ ДСНС України..... | 17 |
| Бородич П.Ю., Глущенко М.Р. Імітаційне моделювання оперативного розгортання та встановлення бандажів на емності за допомогою пневмоінструмента..... | 19 |
| Бородич П.Ю., Попов Є.В. Наукове обґрунтування нормативу рятування постраждалого з приміщення з використанням нош рятувальних вогнезахисних..... | 21 |
| Ванжа А.М., Морозов О.С., Бесараб С.В. Порівняльний аналіз сучасних апаратів на хімічно-пов'язаному кисні..... | 23 |
| Васильєв С.В., Наводничий В.А. Використання безпілотних літальних апаратів оперативно-рятувальними підрозділами..... | 24 |
| Васильченко О.В., Євсюкова Н.В. Аналіз функціональності пожежосховищ висотних адміністративних будівель..... | 25 |
| Виноградов С.А., Калиновський А.Я. Удосконалення маломірного пожежно-рятувального катеру..... | 27 |
| Гаврилюк А.Ф., Назаровець О.Б., Застосування мікроструктурного фазового аналізу провідників бортової електромережі транспортних засобів при дослідженні їх загорянь..... | 28 |
| Грицина И.Н., Черний Я.А. Разрушение строительных конструкций высокоскоростными струями жидкости..... | 30 |
| Данілін О.М., Столбовий Є.В. Блискавкозахист об'єктів - один з основних видів забезпечення безпеки від надзвичайних ситуацій техногенного характеру..... | 32 |
| Дубінін Д.П., Гаврилов Б.В. Обґрунтування доцільності застосування технічних засобів для подачі дрібнорозпиленої води..... | 34 |

| | |
|---|----|
| Дубінін Д.П., Лісняк А.А., Баглюк Є.Ю. | |
| Удосконалення імпульсних вогнегасних систем для гасіння пожеж дрібнорозпилим водяним струменем | 36 |
| Єлізаров О.В. | |
| Підвищення надійності дихальних апаратів | 38 |
| Желєзнов Д.В., Тютюник В.В., Калугін В.Д. | |
| Центр зв'язку та управління Державної служби України з надзвичайних ситуацій. Умови особливостей функціонування та перспективи розвитку..... | 40 |
| Ішук В.М., Подберезна О.С. | |
| Організація професійної підготовки рятувальників | 42 |
| Ішук В.М., Подберезна О.С. | |
| Організація навчання при підготовці місцевих пожежних команд..... | 43 |
| Калиновський А.Я., Поліванов О.Г. | |
| Застосування вогнегасних порошків в контейнерах..... | 45 |
| Коваленко Р.І. | |
| Розробка методу комплектування аварійно-рятувальних формувань оперативними транспортними засобами..... | 47 |
| Ковальов П.А., Андросович І.Ю. | |
| Вдосконалення способу контролю за експлуатацією пожежно-технічного та аварійно-рятувального оснащення | 49 |
| Ковальов П.А., Глазкова Т.В. | |
| Аналіз кількісних показників, що характеризують процес дихання | 51 |
| Ковальов О.О. | |
| Перспективи використання оболонкових вогнегасних речовин..... | 53 |
| Кодрик А.І., Нікулін О.Ф., Виноградов С.А. | |
| Залежність однорідності бульбашок компресійної піни від зміни її кратності..... | 54 |
| Кривошей Б.І. | |
| Розробка рекомендацій щодо покращення тактико-технічних характеристик нових пожежних автоцистерн | 56 |
| Кришталь В.М. | |
| Методи формування критеріальної функції у вирішенні проблеми комплектування аварійно-рятувальної техніки | 58 |
| Кропива М.О., Майборода А.О., Нуянзін В. М., Однороженко Д.С., Вовк А. Ю. | |
| Вдосконалення способу гасіння пожежі в автомобілі..... | 60 |
| Кулаков О.В., | |
| Проблеми гасіння пожеж багатопаливних АЗС..... | 62 |
| Левтеров А.А., Тютюник В.В., Калугін В.Д. | |
| Особенности практической реализации эффекта акустической эмиссии для раннего обнаружения очага пожара | 64 |
| Лісняк А.А., Дубінін Д.П., Лисенко О.М., Стороженко К.О. | |
| Використання ствола-пробійника для гасіння пожеж..... | 66 |
| Максимов А.В., Стрілець В.М., Єрмак О.О. | |
| Рятування постраждалого який втратив свідомість при переміщенні по вертикальним канатам | 68 |
| Максимов А.В., Стрілець В.М., Горбунов І.Г. | |
| Оперативне розгортання особового складу аварійно-рятувального автомобілю при рятуванні постраждалого з колектору..... | 69 |
| Матухно В.В. | |
| Оцінка визначення кількісної характеристики вибухонебезпеки технологічного стану газопереробного підприємства при запобіганні надзвичайним ситуаціям..... | 70 |
| Миргород О.В., Корогодська А.М., Тараненкова В.В. | |
| Склади бетонів для оптимізації вогнетривких та фізико-механічних властивостей залізобетонних конструкцій після впливу пожежі | 72 |

Підписано до друку 10.10.19. Формат 60x84/16.
Папір 80 г/м². Ум.друк. арк. 9,3
Тираж прим. Вид. № 57/19. Обл.вид арк. 7,2
Сектор редакційно-видавничої діяльності
Національного університету цивільного захисту України
61023, м. Харків, вул. Чернишевська, 94

www.nuczu.edu.ua