

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ**

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

**МАТЕРІАЛИ
МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

**«ПРОБЛЕМИ ТЕХНОГЕННО-
ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ:
ОСВІТА, НАУКА, ПРАКТИКА»**

21-22 листопада 2019 року

Харків - 2019

«Проблеми техногенно-екологічної безпеки: освіта, наука, практика»: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції. – Харків: НУЦЗУ, 2019. – 304 с.

У матеріалах конференції наведено результати наукових досліджень у фері цивільного захисту, що направлені на вдосконалення діяльності Державної служби України з надзвичайних ситуацій. Розглянуто методологічні принципи та підходи до вдосконалення системи цивільного захисту, методи, моделі та засоби запобігання, попередження, локалізації та ліквідації надзвичайних ситуацій. Переважну увагу приділено практичній направленості наукових досліджень та досвіду науковців інших країн.

Особлива увага приділена питанням розробки інформаційних технологій попередження надзвичайних ситуацій медико-біологічного характеру та медицини катастроф.

Матеріали конференції призначені для використання фахівцями сфери цивільного захисту, науковими та науково-педагогічними працівниками, слухачами закладів вищої освіти.

Редакційна колегія:

Володимир АНДРОНОВ – доктор технічних наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України;

Сергій АРТЕМ'ЄВ – кандидат технічних наук, доцент;

Ігор БЕЛОЗЬОРОВ – доктор медичних наук, професор;

Сергій ГОВАЛЕНКОВ - кандидат технічних наук, доцент;

Валентина КОМЯК – доктор технічних наук, професор;

Володимир КОЛОСКОВ – кандидат технічних наук, доцент;

Олександр МЄТЄЛЬОВ – кандидат технічних наук, доцент;

Євген НІКОЛЕНКО – доктор медичних наук, професор;

Олександр ТАРАСЕНКО – доктор технічних наук, старший науковий співробітник.

** Редакційна колегія не несе відповідальності за достовірність матеріалів наданих до збірника.*

© Національний університет цивільного захисту України, 2019.

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1. ТЕХНОГЕННА БЕЗПЕКА

Абрамов Ю.О., Борисенко В.Г., Кривцова В.І. Контроль технічного стану систем зберігання та подачі водню як етап забезпечення їх пожежовибухобезпеки	4
Аветісян В.Г., Сенчихін Ю.М. Підвищення ефективності робіт при вилученні небезпечно хімічних речовин із приміщень під час ліквідації надзвичайних ситуацій техногенного характеру	5
Андрющенко Л.А, Кудін О.М., Горінова В.В., Медведєва Д.О. Елементи і матеріали сучасних фотолюмінесцентних евакуаційних систем	8
Асланов С., Шароватова О. Нафтові платформи: небезпеки функціонування та безпека працюючих	10
Белюченко Д.Ю. Визначення залежності проведення оперативного розгортання пожежних автоцистерн від пори	13
Бондаренко С.В., Артем'єв С.Р. Удосконалення функціонування СУОП у філії «Лозівський райавтодор» ДП «Харківський облавтодор» (м. Лозова, Харківська область)	14
Бригада О.В., Зарубін В.В. Аналіз експлуатаційного стану залізобетонних каналізаційних колекторів міста Мелітополь	16
Вовк Н.П. Контекстний підхід у професійній підготовці майбутніх фахівців з пожежної безпеки	17
Говаленков С.С. Експериментальне дослідження мінімізації часу евакуації постраждалих із зон викиду небезпечних хімічних речовин	20
Гамій Ю.В., Костенко В.К. Методика досліджень виділення шахтних газів при механічному руйнуванні вугілля	21
Goroneskul M.N., Andryushchenko L.A., Borisenko V.G., Kudin A.M. Modern Trendin Development of Fire Protective Polymer Composition Based on Silicon Organic Materials	23
Гулик Ю.Б., Кравченко Р.І. Нові технічні вимоги щодо характеристик знаків пожежної безпеки й евакуації та оснащення ними будівель і споруд	24
Дулгерова О. М., Кришталь Т.М. Деякі аспекти забезпечення техногенної безпеки на небезпечних об'єктах	27
Землянський О.М. Визначення граничних об'ємів в резервуарах нафтопродуктів	29
Казябо В.А., Гончаров И.Н., Шавель Ю.И. Современные спасательные средства для спасания на воде	30
Кириченко І.К., Остапов К.М. Раціональне трасування струменів гелеутворюючих складів при їх дистанційному подаванні	32
Коритченко К.В., Дубінін Д.П., Думчикова Д.М. Розвиток техніки гасіння пожежі водяним аерозолем у приміщеннях	34
Коритченко К.В., Дубінін Д.П. Локалізація лісових пожеж вибуховим методом	36
Кулаков О.В. Особливості категорювання за вибухопожежною та пожежною небезпекою підземних резервуарів для зберігання легкозаймистих рідин	37

Подоляко Н.М. Врахування викиду парів моторного палива в критеріальному оцінюванні рівня екологічної безпеки експлуатації автотранспортних засобів	277
Поздєєв С.В., Новгородченко А.Ю., Луценко Ю.В. Розрахунковий метод оцінювання можливості прогресуючого руйнування монолітно-каркасних споруд	279
Сенчихін Ю.М., Анфілов . Моделювання типових екстремальних ситуацій із застосуванням теорії прийняття рішень.....	282
Колосков В.Ю., Рашкевич Н.В. Оцінка формування поверхневого забруднення водою легкою фракцією фільтраційних вод.....	285
Velev Dimiter, Zlateva Plamena, Комяк В.М. Моделирование движения потоков людей при эвакуации из высотных зданий	287
Поздєєв С.В., Змага М.І., Змага Я.В. Дослідження обвуглювання вогнезахичених дерев'яних балок	289
Рибалова О.В., Коробкіна К.М. Оцінка ризику для здоров'я населення при сучасному рівні забруднення атмосферного повітря Харківської області	291
Светличная С.Д. Моделирование деформации и разрушения элементов зданий при ударно-волновой нагрузке.....	293
Тарасенко О.А., Метельов О.В, Максименко М.В. Уточнення і верифікація моделі швидкості приземного вітру для моделювання надзвичайних ситуацій	294
Тарасенко О.А., Алмазов К.Д., Krokhmal A. Шляхи підвищення ефективності доставки води до віддалених та важкодоступних осередків пожеж	296
Тимочко В.О., Городецький І.М., Федорчук-Мороз В.І., Вісин О.О. Передумови моделювання процесів виникнення надзвичайних ситуацій у аграрному виробництві	298
Цвіркун С.В., Удовенко М.Ю. Особливості евакуації дітей з ігрових кімнат ТРК	300
Лісняк А.А., Дубінін Д.П. Використання ствола-побійника для гасіння прихованих осередків пожеж	302
Шаповалов О.В. Забезпечення безперебійного функціонування автоматичних систем пожежогасіння	303
Гончар А.В., Міллер О.В Саморегулювання в області пожежної та техногенної безпеки як дієвий контроль якості безпеки, підвищення відповідальності виконавців робіт і виконавців послуг	304

ВИКОРИСТАННЯ СТВОЛА-ПРОБІЙНИКА ДЛЯ ГАСІННЯ ПРИХОВАНИХ ОСЕРЕДКІВ ПОЖЕЖ

*А.А. Лісняк, к.т.н., доцент; Д.П. Дубінін, к.т.н., доцент,
Національний університет цивільного захисту України*

Діяльність пожежно-рятувальних підрозділів на пожежі передбачає виконання спеціальних робіт [1], що можуть привести до погіршення обстановки на пожежі і, тому потребують ретельної підготовки до їх проведення та наявності спеціального обладнання. Розкриття покрівлі та вскриття конструкцій будівлі проводиться з метою виявлення прихованих осередків пожежі, випуску диму та подачі вогнегасних речовин шляхом застосування ручного (механізованого) інструменту та пожежних стволів [2]. 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.

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 пошкодженням конструкції здійснювати випуск диму, гасіння прихованих осередків пожежі, або гасити пожежі в замкнутому просторі (контейнер, автомобіль тощо) [3]. Загальний вигляд ствола-пробійника показано на рис. 1.



Рис. 1. Ствол-пробійник для 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.

**«ПРОБЛЕМИ ТЕХНОГЕННО-ЕКОЛОГІЧНОЇ
БЕЗПЕКИ: ОСВІТА, НАУКА, ПРАКТИКА»**

**Матеріали міжнародної науково-практичної конференції
Харків: НУЦЗУ, 2019. – 304 с.**

ТОВ «ПромАрт»
61023, м. Харків, вул. Весніна, 12
тел. (057) 717-28-80
www.promart.in.ua
e-mail: promart.izdat@gmail.com