

**ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

МАТЕРІАЛИ

**міжнародної науково-практичної конференції
молодих учених**

**«Проблеми та перспективи
забезпечення цивільного захисту»**

Харків – 2023

УДК 614.8

Проблеми та перспективи забезпечення цивільного захисту: матеріали міжнародної науково-практичної конференції молодих учених. Харків: НУЦЗУ, 2023. 526 с. Українською та англійською.

Включено матеріали, які доповідались на міжнародній науково-практичній конференції молодих учених на базі Національного університету цивільного захисту України.

Розглядаються аспекти вдосконалення цивільного захисту держави.

Матеріали розраховані на інженерно-технічних працівників Державної служби України з надзвичайних ситуацій, науково-педагогічний склад, ад'юнктів, слухачів, студентів та курсантів закладів вищої освіти України та інших країн світу.

СКЛАД ОРГКОМІТЕТУ КОНФЕРЕНЦІЇ

Голова:

САДКОВИЙ
Володимир

ректор Національного університету цивільного захисту України,
доктор наук з державного управління, професор

Заступники голови:

АНДРОНОВ
Володимир

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

Члени оргкомітету:

КРОНІН
Майкл

професор Департаменту соціальної роботи університету Монмута, міжнародний інструктор з надання психологічної допомоги у надзвичайних ситуаціях Американського Червоного Хреста, Нью Йорк, США

МАНДИЧ
Олександра

голова Ради молодих вчених при Харківській обласній державній адміністрації, доктор економічних наук, професор

МАХАСЬ
Наталія

науковий співробітник кафедри будівництва будівель інженерно-будівельного факультету Словацького технологічного університету, Братислава, кандидат технічних наук, доцент, Словаччина

МУГАВЕРО
Роберто

керівник наукового напрямку «Безпека» на кафедрі електронної техніки Римського університету «Тор Vergata», директор і професор «Центру досліджень безпеки» – CUFS, Президент Італійської національної асоціації волонтерів-пожежників, PhD, професор, Італія

РАИМБЕКОВ
Кендебай
Жанабильович

заступник начальника з наукової роботи Кокшетауського технічного інституту Комітету з надзвичайних ситуацій Міністерства внутрішніх справ Республіки Казахстан, кандидат фізико-математичних наук, Республіка Казахстан

СЕМКО
Володимир

ад'юнкт Познанського технологічного університету, Познань, доктор технічних наук, професор, Республіка Польща

СИЛОВС
Марек Гунарович

заступник директора Коледжу пожежної безпеки та цивільного захисту Латвії, Республіка Латвія

СОФІЄВА
Ханим Раміз кизи

начальник відділу організації медичної і психологічної допомоги Головного управління організації з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій МНС Республіки Азербайджан, PhD, Республіка Азербайджан

Шановні колеги!



Від імені наукових та науково-педагогічних працівників Національного університету цивільного захисту України щиро вітаю всіх учасників наукового форуму, який традиційно проводиться в стінах нашого закладу вищої освіти, з відкриттям міжнародної науково-практичної конференції молодих учених «Проблеми та перспективи забезпечення цивільного захисту».

Наш захід безсумнівно відповідає викликам часу. Аспекти, які пропонуються до обговорення в ході роботи конференції, є актуальними, пріоритетними, значущими і традиційно розглядаються під девізом «Запобігти. Врятувати. Допомогти».

Багато загроз і катастроф мають глобальний характер і є небезпечними для всього людства, особливо в умовах воєнного часу. Ці нові загрози настільки збільшили ризик виникнення надзвичайних ситуацій, що проблема безпеки стає все більш пріоритетною. Людству, щоб вижити, необхідно здійснити й пережити важливий крок у своїй історії – складовою цього кроку є ефективна протидія загрозам.

Приємно відзначити участь у конференції наших колег – молодих науковців Республік Словаччина, Польща, Нігерія, а також Ізраїлю, Азербайджану та Швейцарії. Їх інтерес до проблем цивільного захисту свідчить про важливість і актуальність питань, які обговорюються та вирішуються на цій платформі.

Висловлюю щирю вдячність за те, що ви знайшли можливість взяти участь у науковій дискусії. Впевнений, що конференція дасть можливість проявити себе як тим, хто зараз тільки робить перші кроки у науці, так і вже досвідченим науковцям. Цей форум повинен стати вагомим внеском у поєднання наукової та практичної складових, створити умови для представлення інноваційних методів запобігання та реагування на надзвичайні ситуації, спонукаючи до їх розвитку та вдосконалення, стимулювати обмін досвідом для застосування кращих практик у своїй діяльності.

Вважаю, що саме плідна співпраця молодих науковців дозволить забезпечити високу ефективність роботи Єдиної державної системи цивільного захисту нашої країни у відповідності з викликами часу.

Бажаю всім учасникам міжнародної науково-практичної конференції молодих учених «Проблеми та перспективи забезпечення цивільного захисту» міцного здоров'я, родинного затишку, творчої наснаги та непересічних успіхів у професійній діяльності. Нових Вам відкриттів, неперевершених звершень в ім'я процвітання України.

Ректор Національного університету
цивільного захисту України

Володимир САДКОВИЙ

ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОПОЗИЦІЙ ЩОДО ЗНОСУ АВАРІЙНОЇ БУДІВЛІ ВИБУХОВИМ СПОСОБОМ

Беспалий Д.С., НУЦЗУ
НК – Толкунов І.О., к.т.н., доц., НУЦЗУ

З початку повномасштабної війни в Україні зафіксовано 95 тис. зруйнованих об'єктів інфраструктури у різних регіонах України. З них у Київській області – понад 25 тис. об'єктів, у Донецькій – понад 20 тис., у Харківській – понад 9 тис. об'єктів. Здійснювалися обстріли житлових районів, у тому числі з використанням зброї невиборчої дії (касетних боеприпасів, реактивних систем залпового вогню тощо), які спричинили жертви серед мирного населення. За статистичними даними, найбільша частка у загальному обсязі збитків, належить житловому фонду – 39,7%, що складає понад 50,5 млрд. дол.

Після завершення війни постане нагальне питання щодо відновлення ушкоджених та напівзруйнованих будівель і споруд. В більшості випадків конструктивна міцність таких будівельних конструкцій може бути ушкодженою настільки, що оптимальним рішенням буде їх знесення та будівництво нової будівлі. Знесення аварійних будівель і споруд може здійснюватися різноманітними методами, одним найефективнішим з яких є метод із застосування вибуху зарядів вибухових речовин (ВР). Технічне рішення при цьому буде залежати від конструктивних особливостей будівлі та ступеню її руйнування. Варіант розташування зарядів для підривання подібної каркасної будівлі показаний на рис. 1.

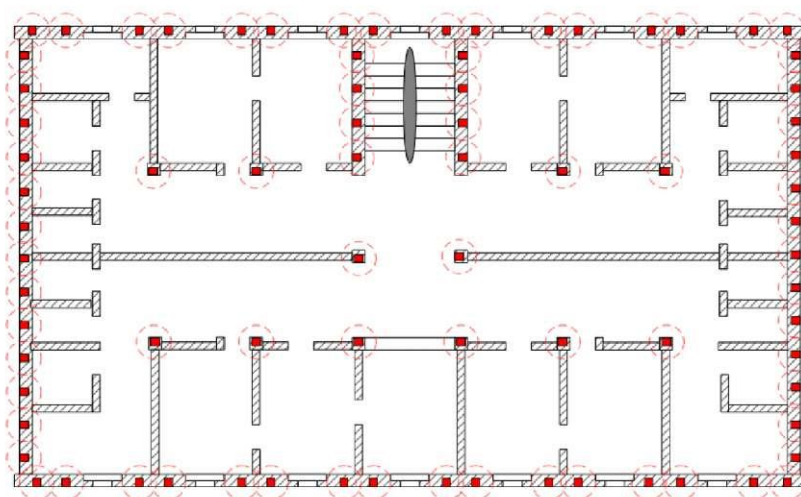


Рис. 1. Схема обрушення секцій каркасної будівлі на свою основу шляхом підривання всіх капітальних стін і колон (червоним показано місця закладання шпурових зарядів ВР в товщу стін і колон)

Так, наприклад, каркасні будівлі руйнуються шляхом обвалення на свою основу або шляхом обвалення у визначений бік.

ЛІТЕРАТУРА

1. Технічні правила ведення вибухових робіт на денній поверхні. Затв. Наказом Міністерства енергетики та вугільної промисловості України від 18.07.2013. № 469, зареєстровані в Мінюсті України від 05.08.2013. № 1320/23852.

АНАЛІЗ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ І ЗАСОБІВ ПОШУКУ, ЗНЕШКОДЖЕННЯ ТА ЗНИЩЕННЯ ВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНИХ ПРЕДМЕТІВ

Бойков Я.В., НУЦЗУ
НК – Толкунов І.О., к.т.н., доц., НУЦЗУ

На теперішній час в світі утворилася дуже складна і багатогранна мінна проблема. За оцінками ООН, загальна кількість мінних пристроїв, які до сих пір поховані під землею в понад 60 країнах світу, може досягати 110 мільйонів. В 2015 році у всьому світі від мін та саморобних вибухових пристроїв (СВП) загинуло та стали інвалідами близько 20000 чоловік. З відкритих джерел з'ясовано, що 79% вбитих чи поранених від мін та СВП це цивільні люди, третина з яких діти, 18% це військові та 3% сапери. Вважається, що найбільша кількість мін та СВП – у Афганістані, Камбоджі, Лаосі, Боснії, Анголі, М'янмі, Лівії та Сирії. Нажаль до цих країн у зв'язку з веденням бойових дій, пов'язаних із повномасштабною агресією РФ, додалась і Україна.

На даний час в світі набирає оберти один із напрямів виконання робіт у сфері протимінної діяльності, що стосується розмінування мінних полів за допомогою безпілотних літальних апаратів (дронів, роботів) рис. 1.



Рис. 1. Використання дрону для виконання робіт з очищення місцевості від вибухонебезпечних предметів

Подібні засоби можуть працювати в 20 разів швидше, ніж сучасні механізовані апарати, а також з успіхом можуть замінити ручний труд сапера. Системи сучасних дронів, що використовуються для розмінування місцевості, можуть виконувати ряд важливих завдань. Для сканування місцевості вони оснащуються 3D-камерою, GPS-навігатором. Для дистанційного знищення СВП можуть використовуватися невеликі заряди вибухової речовини з дистанційним підривноком, які дрон розміщує в районі кожної знайденої міни.

ЛІТЕРАТУРА

1. Дрон-сапёр избавит людей от наземных мин. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.youtube.com/watch?v=5rjYNOOrF_eY&app=desktop

АНАЛІЗ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ ЗНЕШКОДЖЕННЯ ТА ЗНИЩЕННЯ ВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНИХ ПРЕДМЕТІВ

Гайовий О.О., НУЦЗУ
НК – Толкунов І.О., к.т.н., доц., НУЦЗУ

За весь час свого існування на Землі людство завжди вдавалося до ведення воєн та воєнних конфліктів, які останнім часом супроводжуються широким застосуванням протиборчими сторонами різноманітних типів боєприпасів: систем залпового вогню і керованої зброї, авіаційних, артилерійських і мінометних боєприпасів, протитанкових і протипіхотних мін, касетних боєприпасів та багатьох інших. Найбільшу загрозу для людей, особливо для цивільного населення, становлять протипіхотні міни у зв'язку із їх підступністю і масовістю застосування, необізнаністю пересічних громадян тощо.

Згідно із [1], в нашій державі активно розвивається система гуманітарного розмінування. Як доводить аналіз виконання робіт з гуманітарного розмінування на території України урядовими організаціями та міжнародними операторами, ці роботи в основному здійснюються ручними методами, однак міжнародний досвід підтверджує необхідність створення технічних засобів, зокрема робототехнічних систем та комплексів (РТСК) військового (подвійного) призначення, включаючи РТСК для проведення гуманітарного розмінування. В Україні та світі проведено ряд досліджень теоретичного та експериментального характеру, в результаті яких розроблені дослідні зразки таких РТСК, в тому числі і для проведення гуманітарного розмінування [2]. Більшість країн світу, активно розробляють РТСК, які здатні з високим ступенем автономності здійснювати пошук, ідентифікацію та знищення ВВП й СВП без участі людини рис. 1 та 2.



Рис. 1. Роботизована система «TALON»



Рис. 2. Машина для розмінування з дистанційним керуванням MV-4

ЛІТЕРАТУРА

1. Закон України від 06.12.2018 №2642-VIII «Про протимінну діяльність в Україні».
2. Янушкевич Д.А., Іванов Л.С. Роботизовані засоби спеціального призначення: аналіз міжнародних нормативних документів. Виробництво та Мехатронні Системи 2021: Матеріали V Міжнародної конференції. Харків. 21-22 жовтня 2021 р. Харків. ХНУРЕ. 2021. С. 176–179.

УДОСКОНАЛЕННЯ РОБІТ ЩОДО РОЗМІНУВАННЯ ОБ'ЄКТІВ ТА МІСЦЕВОСТІ НА ТЕРИТОРІЇ НАСЕЛЕНОГО ПУНКТУ

Губар С.В., НУЦЗУ
НК – Толкунов І.О., к.т.н., доц., НУЦЗУ

Всі воєнні конфлікти, які виникали за часи існування людства, супроводжувалися і на теперішній час супроводжуються широким застосуванням протиборчими сторонами різноманітних боєприпасів, частина з яких за різних причин могла не спрацювати за штатним призначенням та призвести до масштабного забруднення територій небезпечними залишками війн – вибухонебезпечними предметами (ВНП). Найбільшу небезпеку серед них представляють протипіхотні міни, касетні боєприпаси та багато інших, які мають бути знешкоджені та знищені в ході гуманітарного розмінування.

Одним із найвідповідальніших та небезпечних етапів гуманітарного розмінування є знищення ВНП, в ході якого використовуються різноманітні технічні засоби. Найбільш часто для виконання цих завдань застосовується електричний спосіб підризу (ЕСП). Зазначений спосіб володіє рядом суттєвих переваг в порівнянні з іншими способами (вогневим та вогневоелектричним способом підризу), однак має і недоліки, які слід враховувати в практичній роботі. На сьогоднішній день в світовій практиці широко використовується неелектричний спосіб підризу зарядів вибухових речовин (ВР), при якому застосовуються неелектричні системи ініціювання зарядів ВР.

Одною з таких систем ініціювання є система «Нонель» (рис. 1) виробництва шведської компанії «DYNO NOBEL» призначена для відкритих і підземних підризних робіт, дозволяє створювати схеми підризу зарядів з практично необмеженими можливостями управління процесами підризу.



Рис. 1. Елементи неелектричної системи ініціювання «Нонель»

Таким чином в роботі було розглянуто аспекти удосконалення піротехнічних робіт.

ЛІТЕРАТУРА

1. Барбашин В.В., Назаров О.О., Рютин В.В., Толкунов І.О. Основи організації піротехнічних робіт: навчальний посібник. Під ред. Садкового В.П. Харків. ВРВД УЦЗУ. 2010. 333 с.

АНАЛІЗ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ ТА ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ ОЧИЩЕННЯ АКВАТОРІЙ ВІД ВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНИХ ПРЕДМЕТІВ

Кочетов Є.Д., НУЦЗУ
НК – Толкунов І.О., к.т.н., доц., НУЦЗУ

Вибухонебезпечні залишки війни (ВЗВ) в українських водах Чорного і Азовського морів та у внутрішніх водоймах є спадщиною бойових дій, що відбувалися, перш за все, протягом Другої Світової війни, військової діяльності часів Холодної війни та особливо внаслідок сучасних повномасштабних бойових дій, які розв'язала російська армія проти України. Ділянки, забруднені ВЗВ, включають судна з боєприпасами, затонулі кораблі, боєприпаси, рештки боєприпасів від бомбардувань і обстрілів, боєприпаси, що не вибухнули внаслідок військової діяльності. Затонулі судна, що зазнавали та будуть зазнавати впливу корозії, погодних явищ та течій, з плином часу будуть фрагментуватися. В результаті цього випадки вимивання ВЗВ до берега частішатимуть.

Очищення забруднених ділянок, яке проводитиметься, здатне покращити безпеку місцевих жителів та туристів, а також підвищити потенціал для майбутнього соціально-економічного розвитку. Впровадження процесу проведення оцінки ризиків для ділянок, забруднених ВЗВ, в ході ремедіації забезпечить безпечний, ефективний та рентабельний підхід до зниження цих ризиків у підводному, надводному та береговому середовищах.

Після того, як підводні ділянки ВЗВ охарактеризовані та встановлена їх пріоритетність у ході нетехнічного обстеження, має бути проведене підводне технічне обстеження. Основний інструментарій, наявний для проведення обстежень у сучасних комерційних технологіях, складається з акустичних сонар-систем, магнітометрів та оптичних засобів, варіант яких наведений на рис. 1.



Рис. 1. AUV Iver 3 з магнітометром Marine Magentics

В роботі було проведено аналіз сучасних методів та технічних засобів очищення акваторій від вибухонебезпечних предметів

ЛІТЕРАТУРА

1. Керівництво з питань протимінної діяльності. Вид. 2-е. Женева. ЖМЦГР (GICHD). 2005. 265 с.
2. IMAS 09.60 «Підводні обстеження та очищення від вибухонебезпечних предметів (ВНП)».

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ПРОТИМІННОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ

Слепець Р.Є., НУЦЗУ
 НК – Толкунов І.О., к.т.н., доц., НУЦЗУ

Внаслідок повномасштабних бойових дій, розв'язаних російською федерацією проти України, а також під час Першої та Другої світових війн та тривалої неконтрольованої військової діяльності за часів колишнього Радянського Союзу (32 колишніх військових полігони), територія нашої держави надмірно забруднена різноманітними вибухонебезпечними предметами (ВНП) та потребує очищення. В результаті застосування російськими збройними силами різних систем озброєння в зоні ведення бойових дій, значна кількість населених пунктів, об'єктів інфраструктури і окремих ділянок місцевості забруднено боєприпасами та іншими ВНП, у тому числі особливо небезпечними спеціально встановленими саморобними вибуховими пристроями (СВП), боєприпасами із дистанційним управлінням і на розтяжках, протитанковими та протипіхотними мінами тощо.

За попередніми оцінками ДСНС України загальна площа територій, що підлягають обстеженню на наявність ВНП та розмінуванню складає близько 300 тис. км², а за підрахунками неурядової організації – Асоціації саперів України – ці території (станом на квітень 2022 року) склали понад 132 тис. км² рис. 1.



Рис. 1. Потенційно-небезпечні території України, які можуть містити ВНП, як наслідок широкомасштабної агресії з боку рф, на яких існує нагальна потреба у проведенні гуманітарного розмінування

Відповідно до плануючих документів, завдання щодо очищення від ВНП звільнених територій покладено в межах зон відповідальності на піротехнічні підрозділи ДСНС України, інженерно-саперні підрозділи МО України, підрозділи інших міністерств і відомств. Також до виконання цього завдання можуть залучатися міжнародні організації-оператори у сфері протимінної діяльності, понад 60 з яких вже заявило про готовність взяти участь у розмінуванні України.

Зміст

Пленарні доповіді

<i>Макаренко В.С., НУЦЗУ</i> Експериментальне дослідження впливу сипких матеріалів на гасіння гептану.....	4
<i>Тімаков Є.В., НУЦЗУ</i> Спосіб нанесення тонкого люмінесцентного покриття на зовнішню поверхню пожежних напірних рукавів.....	5
<i>Дробот Р.О., НУЦЗУ</i> Застосування БПЛА для попередження надзвичайних ситуацій природного характеру.....	6
<i>Каспирська В.О., НУЦЗУ</i> Цінності та ціннісні орієнтації як психологічний феномен та їх особливості у курсантів з різним рівнем самооцінки на певних етапах професіоналізації.....	7
<i>Олейник О.С., НУЦЗУ</i> Проблематика забезпечення пожежної безпеки людей в умовах ведення військових дій.....	8

Секція 1. Профілактика пожеж та надзвичайних ситуацій

<i>Акользін Д.Ю., НУЦЗУ</i> Прогнозування вогнестійкості залізобетонної балки з дисперсним армуванням сталевую фіброю.....	9
<i>Бабич С.О., НУЦЗУ</i> Пожежна небезпека генераторів, газових пальників та буржуйок.....	10
<i>Бабич С.О., НУЦЗУ</i> Дослідження підтоплення як причини руйнування будівель і споруд.....	11
<i>Банщиків С.О., ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗУ</i> Дослідження розподілу температури по залізобетонній колоні при впливі стандартного температурного режиму пожежі.....	12
<i>Басич М.Р., ЛДУ БЖД</i> Температурні класи горючих газів та парів за міжнародними стандартами.....	13
<i>Березовський А.І., ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗУ</i> Методика визначення вогнезахисної здатності вогнезахисного покриття для металевих конструкцій.....	14
<i>Біленко О.Ю., НУЦЗУ</i> Особливості влаштування других евакуаційних виходів з квартир житлових будинків різної поверховості.....	15
<i>Божко І.О., НУЦЗУ</i> Оцінювання теплового старіння ізоляції кабельних виробів.....	16
<i>Васильєв А.А., НУЦЗУ</i> Доцільність утворення пожежно-технічних комісій на об'єктах різного призначення.....	17
<i>Васючков О.Я., НУЦЗУ</i> Дослідження впливу землетрусів на будівлі споруди в Україні.....	18
<i>Васючков О.Я., НУЦЗУ</i> Аналіз методів евакуації маломобільних груп населення з лікарні при виникненні надзвичайної ситуації.....	19
<i>Вишневецький О.В., НУЦЗУ</i> Розрахунок часу евакуації під час пожежі.....	20
<i>Галушко К.В., НУЦЗУ</i> Підвищення ефективності протипожежного захисту металевих конструкцій за допомогою вогнезахисних покриттів з покращеними властивостями.....	21
<i>Гальчук А.О., НУЦЗУ</i> Дослідження концентрації парів нафтопродуктів при очищенні вертикальних сталевих резервуарів.....	22
<i>Гладун Д.О., НУЦЗУ</i> Профілактика пожеж та інших надзвичайних ситуацій.....	23
<i>Гуеній Д.П., НУЦЗУ</i> Аналіз виникнення прогресуючих обвалень під час бойових дій.....	24

<i>Васильєва Є.М., НУЦЗУ</i> Механізми відновлення України у поствоєнний період...	133
<i>Васильєва Є.М., НУЦЗУ</i> Щодо засад ситуаційного управління.....	134
<i>Вересай О.О., ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗУ</i> Особливості управління процесами запобігання надзвичайних ситуацій.....	135
<i>Гончаров В.О., НУЦЗУ</i> Аналіз перспектив реформування і розвитку системи державного нагляду у сфері пожежної та техногенної безпеки України.....	136
<i>Дановська А.Д., НУЦЗУ</i> Процесуально-правовий статус спеціаліста у кримінальному провадженні.....	137
<i>Копачов М.В., НУЦЗУ</i> Система аварійного реагування підприємства.....	138
<i>Макаров В.Л., НУЦЗУ</i> Теоретичні аспекти державно-управлінських рішень.....	139
<i>Манжелей А.О., НУЦЗУ</i> Аналіз методів розміщення рятувальних підрозділів.....	140
<i>Медведева Д.О., Красноградський РУ ГУ ДСНС України у Харківській області</i> Аналіз змін у законодавстві щодо підвищення відповідальності за самовільне випалювання рослинності та її залишків.....	141
<i>Парамонова К.О., НУЦЗУ</i> Крайня необхідність як обставина, що виключає адміністративну відповідальність.....	142
<i>Петров М.М., НУЦЗУ</i> Щодо аспекту якості керівника органів управління сферою цивільного захисту.....	143
<i>Разумний В.В., НУЦЗУ</i> Розкриття особливостей життєвого циклу організації.....	144
<i>Разумний В.В., НУЦЗУ</i> Теоретичні аспекти відшкодування шкоди при гасінні пожеж.....	145
<i>Сильченко Д.О., НУЦЗУ</i> Актуальність проектування громадських будівель та споруд з урахуванням потреб маломобільних груп населення.....	146
<i>Федоряка О.І., НУЦЗУ, Buscham C., European Organization for Nuclear Research CERN in Geneva, Switzerland</i> Автоматизована програма управління пожежними підрозділами.....	147
<i>Шибасв І.С., НУЦЗУ</i> Організація захисних споруд у закладах освіти.....	148

Секція 3. Гасіння пожеж та аварійно-рятувальні роботи

<i>Гуцько Б.Р., НУЦЗУ</i> Впровадження раціональних способів ліквідації пожеж на елеваторному підприємстві ТОВ «АЯКС».....	149
<i>Оніпко Д.В., НУЦЗУ</i> Особливості гасіння пожеж на підприємствах з наявністю ємностей з киснем.....	150
<i>Нанкова В.С., НУЦЗУ</i> Застосування сучасних форм та методів навчання у професійній підготовці рятувальників.....	151
<i>Беспалий Д.С., НУЦЗУ</i> Обґрунтування пропозицій щодо зносу аварійної будівлі вибуховим способом.....	152
<i>Великий Я.Б., ЛДУ БЖД</i> Особливості підготовки пожежних-рятувальників до гасіння пожеж в огороженні.....	153
<i>Гноєва М.В., НУЦЗУ</i> Щодо цивільно-військової взаємодії під час організації заходів оперативного реагування на нс у зоні збройного конфлікту.....	154
<i>Говоруха Р.О., НУЦЗУ</i> Зберігання вибухових речовин в новітніх противибухових контейнерах.....	155
<i>Грицай Є.П., НУЦЗУ</i> Огляд тепловізорів, які знаходяться в оперативному розрахунку на пожежно-рятувальних автомобілях в Україні.....	156
<i>Гуцуляк М.Г., ЛДУБЖД</i> Застосування автоматичних систем для гасіння пожежі.....	157
<i>Діхтяренко Д.В., НУЦЗУ</i> Спрощені розрахунки часу роботи в апаратах на стисненому повітрі.....	158
<i>Єрмак Д.В., НУЦЗУ</i> Особливості гасіння пожеж із наявністю небезпечних хімічних речовин.....	159
<i>Єрмак Д.В., НУЦЗУ</i> Особливості організації гасіння пожеж в природних екосистемах в районах ведення бойових дій.....	160

<i>Скляр А.В., НУЦЗУ</i> Організаційна культура та лідерство ТОВ «ЛАЙФСЕЛЛ».....	326
<i>Склярова В.О., ХНУПС ім. Івана Кожедуба</i> Психологічний стан потерпілих в умовах дії терористичних актів.....	327
<i>Склярова А.О., НУЦЗУ</i> Проблема соціальної самотності у сучасному світі.....	328
<i>Софієва Х., Медичний Центр МНС Республіки Азербайджан</i> Біль не буває чужою.....	329
<i>Старков М.О., НУЦЗУ</i> Історичні витоки філософського виховання.....	330
<i>Стеценко В.С., НУЦЗУ</i> Жінка-лідер: PRO I CONTRA.....	331
<i>Ступак А.О., НУЦЗУ</i> Сутність і значення стратегії кадрової політики організації.....	332
<i>Тімаков І.Р., НУЦЗУ</i> Англізми й американізми в сучасному українському молодіжному мовленні.....	333
<i>Тімченко М.В., НУЦЗУ</i> Основні етапи проведення психологічної реабілітації з екскомбатантами.....	334
<i>Тищенко Е.Б., НУЦЗУ</i> Духовне здоров'я людини.....	335
<i>Толстолуцький К.А., НУЦЗУ</i> Вплив низьких концентрацій токсичної речовини на організм людини.....	336
<i>Тройно В.О., НУЦЗУ</i> Оцінка динамічної міцності резервуарів для збереження легкозаймистих та вибухових рідин.....	337
<i>Хілько З.О., НУЦЗУ</i> Психічні стани, які переживають особи з різним рівнем креативності.....	338
<i>Царенко Г.Р., НУЦЗУ</i> Гімнастика як науково-методична дисципліна, її місце у системі фізичного виховання.....	339
<i>Цвар П.В., НУЦЗУ</i> Проблемні питання формування кадрового резерву в органах управління та сил цивільного захисту.....	340
<i>Чабань А.В., НУЦЗУ</i> Професійна ідентичність як складова професійного становлення майбутніх офіцерів ДСНС.....	341
<i>Шашенков Д.М., НУЦЗУ</i> Науковий потенціал діяльності сектору безпеки та оборони України.....	342
<i>Шашенкова А.О., УПА</i> Значення копінг-системи в підготовці фахівця сектору безпеки та оборони України.....	343
<i>Шпотя М.О., НУЦЗУ</i> Ігроманія як проблема людського здоров'я і безпеки сучасного суспільства.....	344
<i>Юзова Д.А., НУЦЗУ</i> Особливості стресостійкості курсантів різних курсів.....	345
<i>Явніков Є.В., НУЦЗУ</i> Особливості сприймання в умовах часткової депривації та її вплив на міжособистісне спілкування.....	346
<i>Яременко К.Ю., НУЦЗУ</i> Значення англійської мови в професійній діяльності екстремального та кризового психолога.....	347
<i>Chegolya A.V., NUCDU</i> Civil safety of chemically dangerous facilities in the conditions of wartime.....	348
<i>Geletey A.Yu., NUCDU</i> Being a firefighter: what does it require?.....	349
<i>Savchenko V.V., NUCDU</i> The role of a firefighter.....	350
<i>Starkov M.A., NUCDU</i> Society education as important part of society protection.....	351
<i>Tkachenko Ya.O., NUCDU</i> Economical consequences of the invasion: how fast will we cope with them?.....	352
<i>Zalevska T.V., NUCDU</i> Firefighting as a tough but respectable job.....	353

Секція 7. Природничо-наукові аспекти цивільного захисту

<i>Абдулаєв А.Р., НУЦЗУ</i> Аналіз умов виконання завдань щодо утилізації ТМ-62М.....	354
<i>Алійчук В.В., НУЦЗУ</i> Аналіз існуючих вибухонебезпечних предметів та їх категорювання.....	355

<i>Бойков Я.В., НУЦЗУ</i> Аналіз сучасних методів і засобів пошуку, знешкодження та знищення вибухонебезпечних предметів.....	356
<i>Вовченко В.А., НУЦЗУ</i> Доцільність та порядок проведення утилізації гранатометних пострілів ПГ-15В до 2А28.....	357
<i>Гайовий О.О., НУЦЗУ</i> Аналіз сучасних методів знешкодження та знищення вибухонебезпечних предметів.....	358
<i>Гоичаров В.Д., НУЦЗУ</i> Аналіз сучасної техніки для проведення механізованого методу розмінування.....	359
<i>Губар С.В., НУЦЗУ</i> Удосконалення робіт щодо розмінування об'єктів та місцевості на території населеного пункту.....	360
<i>Дорош О.С., НУЦЗУ</i> Аналіз способів для утворення картографічної проєкції з отриманих знімків місцевості.....	361
<i>Дужак Ю.О., НУЦЗУ</i> Аналіз небезпеки хімічних боєприпасів.....	362
<i>Калюженко К.В., НУЦЗУ</i> Необхідність маркування імовірно небезпечних територій.....	363
<i>Карвацька М.Я., ЛДУБЖД</i> Інгібувальна дія водних розчинів неорганічних солей перехідних металів на полум'я.....	364
<i>Кочетов Є.Д., НУЦЗУ</i> Аналіз сучасних методів та технічних засобів очищення акваторій від вибухонебезпечних предметів.....	365
<i>Куліш С.А., НУЦЗУ</i> Аналіз засобів захисту від хімічних боєприпасів.....	366
<i>Липка Д.В., НУЦЗУ</i> Вибір респіратора для захисту органів дихання в умовах радіаційного забруднення.....	367
<i>Ляпін Д.О., НУЦЗУ</i> Розбирання ОФАБ-250-270 з закінченим гарантійним терміном придатності.....	368
<i>Михайловський О.І., НУЦЗУ</i> Тимчасово окупована російською федерацією територія України.....	369
<i>Мищенко Ф.О., НУЦЗУ</i> Аналіз методів проведення зондування імовірно забрудненої території.....	370
<i>Самойлов М.О., НУЦЗУ</i> Виявлення особливостей амплітудного та фазового спектрів небезпечних факторів газового середовища при загоряннях матеріалів у приміщеннях.....	371
<i>Світличний Д.В., НУЦЗУ</i> Підвищення ефективності методу нетехнічного обстеження імовірно забрудненої території.....	372
<i>Сіснець Р.Є., НУЦЗУ</i> Сучасні проблеми протимінної діяльності в Україні.....	373
<i>Солодовніков Д.С., НУЦЗУ</i> Особливості та порядок проведення утилізації МОН-100.....	374
<i>Стрік А.Ю., НУЦЗУ</i> Утилізація 152 мм артилерійських пострілів індексу ВО13 з касетними снарядами індексу О13.....	375
<i>Тарасюк В.В., НУЦЗУ</i> Ефективність застосування механізованого розмінування.....	376
<i>Хабаша С.М., ХНУПС ім. Івана Кожедуба</i> Аналіз причин військового електро-травматизму в умовах бойових дій.....	377
<i>Шульженко М.А., НУЦЗУ</i> Аналіз сучасних засобів дистанційного розмінування.....	378
<i>Яцкевич Я.А., НУЦЗУ</i> Методика проведення робіт з ремонту та спорядження корпусів РГД-5.....	379
<i>Ishenko M.A., NUCDU</i> Development of rational technology for sodium glyceroxide obtaining.....	380

Секція 8. Охорона праці та техногенно-екологічна безпека

<i>Бабіч Д.М., НУЦЗУ</i> Рекреаційний потенціал Харківської області.....	381
<i>Бжицький О.Г., НУЦЗУ</i> Боротьба з пліснявою на підземних та підводно-підземних спорудах цивільного захисту.....	382

