



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

«ЗАПОБІГТИ, ВРЯТУВАТИ, ДОПОМОГТИ»

ФАКУЛЬТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ

«ЗАПОБІГАННЯ ВИНИКНЕННЮ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ, РЕАГУВАННЯ ТА ЛІКВІДАЦІЯ ЇХ НАСЛІДКІВ»

МАТЕРІАЛИ

КРУГЛОГО СТОЛУ (ВЕБІНАРУ)

Матеріали Круглого столу (вебінару) наукових та науково-педагогічних працівників закладів вищої освіти України, практичних працівників підрозділів ДСНС, представників організацій по виконанню робіт протипожежного призначення, а також колег із зарубіжжя

НУЦЗ УКРАЇНИ



Харків

29 лютого 2024 року

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

**МАТЕРІАЛИ
круглого столу (вебінару)**

**«ЗАПОБІГАННЯ ВИНИКНЕННЮ НАДЗВИЧАЙНИХ
СИТУАЦІЙ, РЕАГУВАННЯ ТА ЛІКВІДАЦІЯ ЇХ НАСЛІДКІВ»**



29 лютого 2024 р.
Харків

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Голова:

АНДРОНОВ Володимир Анатолійович, проректор з наукової роботи – начальник науково - дослідного центру Національного університету цивільного захисту України, заслужений діяч науки і техніки України, доктор технічних наук, професор.

Заступник голови :

КОЛЄНОВ Олександр Миколайович, т.в.о. начальника факультету цивільного захисту Національного університету цивільного захисту України, кандидат наук з державного управління, доцент.

Члени комітету:

АРТЕМ'ЄВ Сергій Робленович, завідувач кафедри охорони праці та техногенно-екологічної безпеки факультету техногенно-екологічної безпеки Національного університету цивільного захисту України, кандидат технічних наук, доцент.

ДАНІЛІН Олександр Миколайович, начальник кафедри наглядово-профілактичної діяльності факультету цивільного захисту Національного університету цивільного захисту України, кандидат технічних наук, доцент

МАТУХНО Василь Васильович, заступник начальника кафедри піротехнічної та спеціальної підготовки факультету цивільного захисту Національного університету цивільного захисту України, кандидат технічних наук

ОТРОШ Юрій Анатолійович, начальник кафедри пожежної профілактики в населених пунктах факультету пожежної безпеки Національного університету цивільного захисту України, доктор технічних наук, професор

СОБИНА Віталій Олександрович, начальник кафедри організації та технічного забезпечення аварійно-рятувальних робіт факультету цивільного захисту Національного університету цивільного захисту України, кандидат технічних наук, доцент

ТЮТЮНИК Вадим Володимирович, начальник кафедри управління та організації діяльності у сфері цивільного захисту факультету цивільного захисту Національного університету цивільного захисту України, доктор технічних наук, професор

Технічний секретар:

ГАРБУЗ Сергій Вікторович, доцент наглядово-профілактичної діяльності факультету цивільного захисту Національного університету цивільного захисту України, кандидат технічних наук, доцент.

Запобігання виникненню надзвичайних ситуацій, реагування та ліквідація їх наслідків. Матеріали круглого столу (вебінару). – Харків: Національний університет цивільного захисту України, 29 лютого 2024. – 239 с.

Організаційний комітет (редакційна колегія) не несе відповідальності за зміст та стилістику матеріалів, представлених у збірнику.

© Національний університет
цивільного захисту України, 2024

Шановні колеги!



Вітаю вас з відкриттям круглого столу (вебінару) факультету цивільного захисту Національного університету цивільного захисту України «Запобігання надзвичайним ситуаціям та їх ліквідація».

Це чудова нагода для спеціалістів і науковців, обмінятися досвідом, науково технічними розробками, відкриттями. Сподіваюсь, що науково-практичний захід стане вагомим внеском у розвиток питань запобігання надзвичайним ситуаціям та їх ліквідації.

Обмін досвідом дає можливість для фахівців з України та зарубіжжя зібратись і обговорити актуальні питання у сфері цивільного захисту.

Напрями наукових досліджень, що пропонуються є актуальними. Країна йде тернистим шляхом становлення та розвитку, враховуючи сьогодення, а саме існування нашої держави в цей особливий період. Технократичний напрямок розвитку наукового прогресу й соціальні протиріччя передбачають виникнення нових небезпек. Багато загроз і катастроф та надзвичайних ситуацій у зв'язку з бойовими діями мають глобальний характер і є небезпечними для всього людства., тому загрози соціального та воєнного характеру збільшують ризик виникнення надзвичайних ситуацій.

Приємно відзначити участь у круглому столі наших колег та науковців з різних регіонів. Їх інтерес до проблем цивільного захисту свідчить про важливість і актуальність питань, які планується обговорити й вирішити на нашому науковому заході. Упевнений, що результати вебінару дадуть можливість представити свої наукові результати. Наш захід безсумнівно відповідає викликам часу. Він повинен стати вагомим внеском у розробку нових методів попередження та ліквідації наслідків аварій і стихійних лих, а отже і в розбудову та становлення системи цивільного захисту нашої країни.

Бажаю всім учасникам круглого столу творчих успіхів, невичерпної енергії на шляху здобуття нових наукових звершень!

Проректор Національного університету
цивільного захисту України з наукової роботи –
начальник науково-дослідного центру
полковник служби цивільного захисту,
Заслужений діяч науки і техніки України,
доктор технічних наук, професор

Володимир АНДРОНОВ

**ФУНКЦІОНУВАННЯ ЦЕНТРУ КООРДИНАЦІЇ РЕАГУВАННЯ НА
НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ МЕХАНІЗМУ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ
ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ**

*Любовецький О.В., ЛДУБЖД
Ковальчук В.М., к.н.д.у., доц., ЛДУБЖД
Базалієв Д.Г., ЛДУБЖД*

Реалізація заходів цивільного захисту в країнах Європейського Союзу, а саме реагування на надзвичайні ситуації здійснюється через функціонування Механізму цивільного захисту Європейського Союзу (далі – Механізм цивільного захисту). Координацією цих заходів, надання допомоги постраждалим від стихійних лих здійснює Центр координації реагування на надзвичайні ситуації (the Emergency Response Coordination Centre (далі - [ERCC](#))).

Центр забезпечує швидке розгортання екстреної підтримки та діє, як центр координації між усіма державами-членами Європейського Союзу, десятима додатковими державами-учасниками, постраждалою країною, а також експертами з питань цивільного захисту та гуманітарних питань, у тому числі з Україною з листопада 2023 року.

ERCC працює в режимі цілодобового безперервного функціонування. Він може допомогти будь-якій країні в Європейському Союзі або поза ним, яка постраждала від масштабної надзвичайної ситуації, за запитом національних органів влади або органу ООН [1].

Добре скоординоване реагування на надзвичайні ситуації природного та техногенного характерів на європейському рівні може уникнути дублювання зусиль з надання допомоги від кожної країни ЄС.

Щоб зменшити навантаження на держави, що надають допомогу, Координаційний центр реагування на надзвичайні ситуації може зв'язуватися безпосередньо з національними органами цивільного захисту країни, яка потребує допомоги. Центр також може фінансово підтримати доставку груп/команд цивільного захисту та матеріальних засобів до постраждалої країни.

Координаційний центр реагування на надзвичайні ситуації має чітку налагоджену систему чергування. Цілодобова присутність забезпечує моніторинг у реальному часі та миттєве реагування.

Центр керує резервом попередньої допомоги від держав-членів Європейського Союзу та держав-учасниць, який може бути негайно задіяним. Ці країни можуть виділяти ресурси знаходячись в режимі очікування, готовності до розгортання в рамках швидкого та узгодженого реагування на європейському рівні, якщо виникне потреба.

Центр може виявити можливі прогалини в європейській допомозі та запропонувати, як покрити ці прогалини за рахунок фінансової підтримки з боку Європейського Союзу.

Комісія Європейського Союзу може співфінансувати витрати на реагування, включаючи транспортні витрати. Це дає змогу протягом кількох годин надати допомогу постраждалій країні із меншим бюджетом.

У 2022 році Механізм активувався 106 разів, включаючи реагування на війну в Україні, лісові пожежі в Європі, COVID-19 в Європі та в усьому світі, повені в Пакистані [1].

У 2021 році Європейський Союз посилив центр за допомогою розширених операційних, аналітичних, моніторингових, інформаційних та комунікаційних можливостей.

Координаційний центр реагування на надзвичайні ситуації покращує координацію між діями цивільного захисту та заходами гуманітарної допомоги. Він підтримує прямий зв'язок з органами цивільного захисту та гуманітарної допомоги в країнах-членах Європейського Союзу, що забезпечує обмін інформацією в режимі реального часу.

Центр забезпечує розгортання груп координації та оцінки, до складу яких входять експерти з питань гуманітарної допомоги та цивільного захисту для проведення спільної оцінки потреб.

Центр забезпечує співпрацю та узгодженість дій Європейського Союзу на міжінституційному рівні, зосереджуючись на механізмах координації з Європейською службою зовнішніх дій, Радою та державами-членами Європейського Союзу.

ERCC також діє як центральний цілодобовий контактний пункт. Він надає засоби зв'язку та моніторингу в надзвичайних ситуаціях через загальну систему зв'язку та інформації в надзвичайних ситуаціях (the Common Emergency Communication and Information System (далі - CECIS)), веб-додаток для оповіщення та сповіщення, що забезпечує обмін інформацією в реальному часі[1].

У відповідь на агресивну війну росії проти України ERCC координує найбільшу операцію реагування на надзвичайні ситуації Європейського Союзу з моменту створення Механізму цивільного захисту. Завдяки цій операції Європейський Союз направив мільйони засобів екстреної допомоги в Україну.

Центр працює цілодобово і може вирішувати питання реагування на декілька надзвичайних ситуацій у різних часових поясах.

Він забезпечує покращену координацію між європейськими установами, розташованими в Брюсселі, національними органами влади в країнах-членах ЄС та іншими міжнародними партнерами.

ЛІТЕРАТУРА

1. European Civil Protection and Humanitarian Aid Operations [Електрон. ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: https://civil-protection-humanitarian-aid.ec.europa.eu/what/civil-protection/emergency-response-coordination-centre-ercc_en

З М І С Т

Тематичний напрямок 1

«ЗАПОБІГАННЯ ВИНИКНЕННЮ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ»

Антошкін О.А., Пономарьов К.А. Порівняльний аналіз оптико-електронних та радіо-ізотопних димових пожежних сповіщувачів	4
Барбашин В.В., Трішина О.О., Буц Ю.В. Проєкт «Клас безпеки» у місті Харків	6
Вавренюк С.А. Аналіз причин грозових пошкоджень технічних засобів	8
Вальченко О.І. Державно-приватне партнерство у системі забезпечення захисту критичної інфраструктури в умовах повномасштабного вторгнення	10
Васильченко А.В., Рубан А.А. Зберігання вогнестійкості металевого каркаса при вибухових впливах	12
Васильченко О.В., Царенко Г.Р. Оцінка вогнестійкості згинальних залізобетонних елементів, посиленіх фіброматеріалами	14
Васильченко О.В., Акользін Д.Ю. Особливості оцінювання вогнестійкості сталевих конструкцій зі спучувальними покриттями	16
Гаврилук А.Ф., Гайдук М.О. Аналіз процесу перевірки відповідності вогнезахисту деревини, що експлуатується з урахуванням особливостей сучасних вогнезахисних засобів	18
Danilin O. The problems of simulating individual current movement flow of people in buildings	20
Закора О.В., Фещенко А.Б., Борисова Л.В. Вибір типу антени портативного радіолокаційного вимірювача товщини льоду	24
Карабин В.В., Чалий Д.О., Кордіяка І. Чинники виникнення надзвичайних ситуацій спричинених зсувами гірських порід у карпатському регіоні	26
Карпова Д.І., Луценко Т.О. Протипожежна сигналізація як засіб раннього виявлення пожежі	28
Kovalenko S.A., Ponomarenko R.V., Tretyakov O.V. Influence on the ecological condition of surface water bodies taking into account the presence of groundwater	30
Козак Я.Я. Імпульсний метод визначення часових параметрів пожежних сповіщувачів із терморезистивним чутливим елементом та можливість його автоматизації	32
Майборода Р.І., Отрош Ю.А. Необхідність дослідження несучих залізобетонних конструкцій прогресуючому обваленню будівель та споруд в умовах вибуху та післявибухової пожежі	34
Миргород О.В., Десятерик М.А., Омелянчук М.Б. Обстеження будівельних конструкцій за допомогою механічних і фізичних методів випробування	36
Миргород О.В., Радіонов Я.О., Попов О.В. Деякі різновиди будівельних дефектів та основні способи їх попередження	38
Неклонський І.М., Гноєва М.В. Варіативна модель впровадження багатофункціональних тренажерних комплексів в систему підготовки рятувальників	40
Неменуца С.М., Лисюк В.М. Зміни у законодавстві України щодо організації запобігання надзвичайним ситуаціям в Україні	42

Нестеренко А.О., Данілін О.М. Нормативно-правові аспекти забезпечення пожежної та техногенної безпеки	44
Пирогов О.В., Кривешко А.М., Пустовстова Є.С. Деякі питання використання в практичній діяльності єдиного ліцензійного реєстру	46
Ruban A.V. Procedure for identifying objects of increased danger	48
Рудаков С.В. Вдосконалення засобів забезпечення безпеки пасажирів повітряних суден при виникненні надзвичайної ситуації в умовах висотного польоту	50
Савченко О.В., Гарбуз С.В., Савченко В.В. Шляхи подолання дефіциту води при гасінні пожеж у житлових будинках під час воєного стану	52
Savchenko O.V., Timchenko O.V. Financial risks of eu within international logistics system development: ukrainian markets during the war reconstruction period	54
Сенчихін Ю.М., Дендаренко Ю.Ю. Обґрунтування щодо застосування безпілотних літальних апаратів з метою попередження та ліквідації надзвичайних ситуацій	56
Скляр О.С. Акутальність протидії нападу на об'єкти хімічної та радіаційної небезпеки силами НПУ, під час дії воєного стану в Україні	58
Собина В.О., Побідаш А.Ю. Відтворення в навчально-тренувальній діяльності психологічних факторів (чинників) надзвичайної ситуації	60
Толкунов І.О., Беспалий Д.С. Аналіз методів знесення аварійних будівель та споруд, непридатних до подальшої експлуатації	62
Тригуб В.В., Шабельник Н.О. Вимоги до системи управління пожежною безпекою на нафтогазових об'єкта	64
Штангрет Н.О. Випробування ефективності пожежних тепловізорів у пошуку постраждалих під час модельної пожежі	66
Шуригін В.І., Карабин В.В. Чинники виникнення надзвичайних ситуацій спричинених органічним забрудненням р. Стрий	68

Тематичний напрямок 2

«РЕАГУВАННЯ НА НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ ТА ЛІКВІДАЦІЯ ЇХ НАСЛІДКІВ»

Борисова Л.В., Закора О.В., Фещенко А.Б. Телекомунікаційні системи цивільного захисту як система ефективності реагування на надзвичайні ситуації	71
Великий Я.Б. Аналіз шляхів газообміну під час пожежі в огороженні	73
Виноградов С.А. До питання технічного обслуговування транспортних засобів ДСНС	75
Гребельник М.М. Основні джерела надзвичайних ситуацій воєного часу та способи їх локалізації та ліквідації	77
Грищенко Д.В., Виноградов С.А. Класифікація модифікованих добавок та механізм їх вогнегасної дії	79
Демент М.О. Порядок застосування компенсуючих петель при блокуванні декількох опор під час проведення рятувальних робіт	81
Дубінін Д. П., Лінкевич К.А. Обґрунтування та визначення критичного часу розвитку пожежі для органічного та синтетичного матеріалу	83

Дубінін Д.П. Чисельне дослідження процесу заповнення водою ствола установки пожежогасіння періодично-імпульсної дії	85
Пономаренко Р.В., Володимир Ж. Можливі шляхи підвищення рівня ефективності гасіння пожеж	87
Коваленко Р.І. Удосконалення системи організації технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів в органах і підрозділах ДСНС	89
Ковальов О.О. Перспективи застосування БПЛА для цілей моніторингу при надзвичайних ситуаціях	91
Коломієць В.С., Даценко Р.С., Лисенко К.В. Особливості ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій (небезпечних подій), пов'язаних із дорожньо-транспортними пригодами з автомобілями з електричною (гібридною електричною) системою приводу	93
Коханенко В.Б. Види надзвичайних ситуацій і правила поведінки в них	95
Кочин В.Д., Владимиров М.В. Дії у разі виникнення надзвичайних ситуацій (пожежі) у підрозділах навчальних закладів із специфічними умовами навчання системи мвс України під час воєнного стану	97
Кривошей Б.І. Локальне бронювання, як засіб підвищення захисту пожежних автомобілів	99
Лазаренко О.В. Особливості роботи з пожежним тепловізором під час проведення аварійно-рятувальних та пошукових робіт	101
Майборода Р.І., Отрош Ю.А. Сучасний стан можливості проведення розрахунків на стійкість будівель та споруд до прогресуючого обвалення внаслідок пожежі	104
Назаренко С.Ю. Технічне обслуговування і ремонт транспортних засобів в органах та підрозділах ДСНС	106
Олійник В.В., Басманов О.Є. Моделювання випромінюючої поверхні полум'я над розливом горючої рідини	108
Остапов К.М. Особливості засобів пожежогасіння гелеутворюючими сполуками	110
Остапов К.М. Розробка надувного рятувального засобу «соломинка»	112
Панчишин Ю.І. Здійснення розрахунків сил і засобів у відповідності до технічних характеристик сучасної пожежно-рятувальної техніки	114
Панчишин Ю.І. Вдосконалений спосіб змотування пожежної рятувальної мотузки в клубок	116
Пархоменко В.П.О. Розроблення моделі дій рятувальників під час імовірної загрози витоку водню без подальшого горіння	119
Поліванов О.Г. Імовірнісне моделювання руйнування контейнеру у формі сфери виготовленого шляхом 3D друку	121
Ковальов О.О., Рагімов С.Ю. Сучасні методи організації моніторингу атмосферного повітря	123
Савельєв Д.І. Методи ліквідації наслідків пожеж в екосистемах за допомогою гелеутворюючих систем	125
Савельєв І.В., Стрілець В.М. Аналіз досліджень, пов'язаних з проведенням аварійно-рятувальних робіт особовим складом різних вікових груп	127
Світлична Н.О., Горшков В.П. Теоретичний аналіз вивчення схильності	130
	236

особистості до ризику	
Семків В.О., Калиновський А.Я. Впровадження комбінованих пожежних автомобілів до підрозділів оперативно-рятувальної служби харківської області	132
Levterov A.A. Monitoring of emergency situation factors with microdrones in enclosed spaces	134
Сукач Р.Ю. Організація оперативних дій підрозділів ДСНС під час гасіння пожеж в умовах ведення бойових дій	136
Таран С., Пономаренко Р.В. Особливості ліквідації наслідків аварій на об'єктах хімічної промисловості	138
Тарнавський А.Б. Небезпека виникнення пожеж на вугільних складах ТЕС та особливості їх гасіння	140
Кустов М.В., Федоряка О.І. Час реагування на надзвичайні ситуації як фактор ефективності оперативно-рятувальної служби	143
Фещенко А.Б., Загора О.В., Борисова Л.В. Удосконалення імовірнісної моделі типового фрагмента відомчої цифрової телекомунікаційної мережі ДСНС	145
Худченко Р., Пономаренко Р.В. Деякі питання щодо забезпечення пожежної безпеки на об'єктах з масовим перебуванням людей	147
Шкатула Ю.В., Ткаченко Ю.А., Неглуценко С.О. Характеристики та вимоги до кровоспинних турнікетів	149
Штангрет Н.О. Підвищення ефективності застосування повітряно-водяного струменя при використанні переносних пожежних димовсмоктувачів під час ліквідації надзвичайних ситуацій	151

Тематичний напрямок 3

«ПРОТИМІННА ДІЯЛЬНІСТЬ ТА ГУМАНІТАРНЕ РОЗМІНУВАННЯ»

Колошко Ю.В. Освітні програми та навчання для фахівців у гуманітарному розмінванні	153
Колошко Ю.В. «Гуманітарна допомога в умовах повномасштабної війни»: проблеми та виклики, пов'язані з доставкою гуманітарної допомоги до зон бойових дій та забезпечення безпеки гуманітарних працівників	155
Крицький О.І., Долженко Ю.І. Гуманітарне розмінвання узбережжя чорного моря, порядок виконання першочергових заходів реагування на виявлення вибухонебезпечних предметів	157
Kustov M., Buscham C. Methods of detection of explosive substances	159
Матухно В.В. Порядок застосування безпілотних авіаційних комплексів при проведенні нетехнічного обстеження	161
Поліщук Д.В. Використання мінно-пошукових щурів, як засіб виявлення ВВП	163
Pasichnyk A. Disposal a chemical grenades of russian production, which are used in Ukraine	165
Савченко О.В., Безугла Ю.С., Іванова А.А. Практичні проблеми функціонування укриттів у закладах освіти України в контексті забезпечення «безпечного освітнього середовища»	167

Стрілець В.М., Стрілець В.В., Соловйов П.І. Особливості попередження надзвичайних ситуацій, пов'язаних з підводним розташуванням вибухонебезпечних предметів, за кордоном	169
Сухарькова О.І. Проблема розмінування територій від вибухонебезпечних предметів	172
Степанчук С.О., Стрілець В.М. Обґрунтування доцільності досліджень в галузі гуманітарного розмінування в радіаційно-забрудненій місцевості	174

Тематичний напрямок 4

«ОХОРОНА ПРАЦІ»

Анацький Д.Д., Рашкевич Н.В. Використання технологій машинного навчання для виявлення антисоціальної поведінки на робочому місці	176
Артемчук В.О. Організація охорони праці на автотранспортних підприємствах	178
Буц Ю.В., Крайнюк О.В. Законопроект «безпека і здоров'я працівників під час роботи»: основні норми та аспекти впровадження	180
Великий Я.Б. Правила безпеки праці під час проведення занять у вогневому тренажері контейнерного типу	182
Гаврилюк К.Р., Черепаха Р.Е., Рашкевич Н.В. Розгляд факторів забезпечення безпеки середовища життєдіяльності людини	184
Гуляєва Л.П., Бегеза Л.Є. Огляд ключових ініціатив ЄС, що стосуються підтримки психічного здоров'я на робочому місці	186
Дембіцька С.В. Працезахоронна компетентність як необхідна складова професійної компетентності фахівців технічних спеціальностей	190
Колошко Ю.В. Організація ефективних систем зв'язку для координації заходів з охорони праці в умовах воєнного стану	192
Малько О.Д. Щодо новацій, пов'язаних з прийняттям закону України «Про безпеку та здоров'я працівників на роботі»	193
Смирнов О.М. Забезпечення екологічної безпеки під час проведення утилізації 152-мм артилерійських пострілів індексу ЗВО13	195

Тематичний напрямок 5

«ОРГАНІЗАЦІЙНО-УПРАВЛІНСЬКІ АСПЕКТИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ, СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ СЛУЖБИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ, ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ В ЄС»

Гузенко А.В., Яценко О.А. Аналіз автоматизованих систем оповіщення населення в Україні	197
Карпеко Н.М. Державне управління системою підготовки фахівців сфери цивільного захисту в республіці Польща	199
Кічата Н.М., Третьяков О.В. Побудова сучасної системи захисту критичної інфраструктури України	201
Лаврівський М.З., Ковальчук В.І. Забезпечення функціонування пунктів незламності в державі	203
Кулаков О.В. Аналіз функціонування електроенергетичної системи України під час воєнного стану	205
Кулешов М.М. Щодо реалізації безпекових заходів у сфері цивільного захисту	207
	238

захисту	
Любовецький О.В., Ковальчук В.М., Базалієв Д.Г. Функціонування центру координації реагування на надзвичайні ситуації механізму цивільного захисту Європейського союзу	209
Ляшевська О.І. Основні аспекти правових засад інформаційної безпеки ЄДСЦЗ України	211
Мельниченко А.С. Складові комплексного розуміння кадрової політики регіон	213
Мельниченко А.С. Аналіз та класифікація видів кадрової політики залежно від безпосереднього впливу управлінського апарату на кадрову ситуацію	215
Михайловський Ю.І., Яценко О.А. Щодо стану укриттів в Україні	217
Савченко О.В., Коленов О.М. Особливості реформування системи державного нагляду у сфері пожежної та техногенної безпеки	219
Савченко О.В., Могильна А.С. Нормативне забезпечення укриттів у навчально-виховних закладах України критеріям «безпечного освітнього середовища»	221
Самойлов М.О. Динамічна оптимізаційна модель для управління технічною готовністю мобільних технічних засобів при виникненні надзвичайних ситуацій	223
Тютюник В.В., Яценко О.А., Тютюник О.О. Підвищення ефективності функціонування системи оповіщення населення в умовах воєнного стану	225
Тютюник В.В., Левтеров О.А., Усачов Д.В. Акустичний моніторинг масштабних пожеж з рідкими органічними речовинами на території міста	229

Наукове видання

**МАТЕРІАЛИ
КРУГЛОГО СТОЛУ (ВЕБІНАРУ)**

**«ЗАПОБІГАННЯ ВИНИКНЕННЮ НАДЗВИЧАЙНИХ
СИТУАЦІЙ, РЕАГУВАННЯ ТА ЛІКВІДАЦІЯ ЇХ НАСЛІДКІВ»**

Відповідальний за випуск О.М. Данілін

Технічний редактор С.В. Гарбуз

Підписано до друку 15.02.2024

Друк. арк. 6

Тир. 40

Формат А5

Типографія НУЦЗУ, 61023, Харків, вул. Чернишевська, 94