

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

**МАТЕРІАЛИ  
науково-практичного семінару  
«ЗАПОБІГАННЯ НАДЗВИЧАЙНИМ СИТУАЦІЯМ  
І ЇХ ЛІКВІДАЦІЯ»**



21 лютого 2019 р.  
Харків

Запобігання надзвичайним ситуаціям і їх ліквідація. Матеріали науково-практичного семінару. Харків: Національний університет цивільного захисту України, 2019. 348 с.

У збірці розміщено матеріали науково-практичного семінару «Запобігання надзвичайним ситуаціям і їх ліквідація». У збірці представлено наукові доповіді з наступних напрямів:

- науково-практичні аспекти запобігання надзвичайним ситуаціям;
- науково-практичні аспекти ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій.

**Редакційна колегія:**

доктор технічних наук, с.н.с. Тютюнник В.В.,  
кандидат технічних наук, доцент Писклакова О.О.

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

Відповідальний за випуск Тютюнник В.В.

© Національний університет  
цивільного захисту України, 2019

отключения прибора от источника электрического питания. Помните - маленькая неосторожность может привести к большой беде.

Чувство опасности, исходящее от огня, ребенку нужно прививать с раннего детства. Соблюдение правил безопасности должно войти у каждого в привычку.

Пожары по причине детской шалости происходят не на пустом месте, а имеют под собой крепкое основание. Чаще всего, дети, подростки не имеют навыков правильного, осторожного обращения с огнём. А это – сигнал для взрослых, родителей, учителей и воспитателей. Необходимо учить ребёнка правильно обращаться с огнём личным положительным примером в повседневной жизни, ведь дети впитывают всё, как «губка». Бывают случаи, когда взрослые ввиду разных обстоятельств вынуждены оставлять детей на какое-то время без присмотра. Это опасно, особенно если дети остаются в запертых квартирах или комнатах. В случае пожара они не смогут выйти из опасного помещения наружу. Почти все ребята проявляют повышенный интерес к огню, не осознавая в полной мере его потенциальную опасность, их неудержимо манит к этому чуду природы. Нередки случаи, когда шалость переходит в хулиганство. Ради развлечения ребята пускают с крыш домов и балконов горящие "самолетики", поджигают почтовые ящики, обшивки дверей квартир, бросают в подъезды, зажженные дымовые шашки, совершенно не думая, к каким последствиям могут привести такие развлечения. Популярная у взрослых поговорка "Спички детям не игрушка", конечно же, правильна и нужна, но только в том случае, если ребёнок понимает смысл этой фразы. Действительно, спички не игрушка, а вещь в хозяйстве необходимая и нужная [3].

Кроме того, следует иметь в виду, что если пожар произойдёт в результате детской шалости, то родители несут ответственность и должны возместить причинённый в результате этого пожара ущерб. Обязанность каждого взрослого – пресекать всякие игры с огнём, разъяснять детям их опасность.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Педагогам и родителям о пожарной безопасности - Комова М.А., Прытков Г.А., Ратникова О.Д., Чирко В.Е., Васильев М.С. Учебное пособие ВНИИПО 2005.

2. Что нужно знать о пожаре, или три «П» на «пятерку» - Волкова П.С. под редакцией Чернова В.Н. Учебное пособие для начальных классов 2005.

3. «Игры на свежем воздухе» - Маркевич В.В. Обучающее пособие для дошкольников 2005 г.

**УДК 624.01.001.5**

#### **ВИМОГИ ДО БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ ДЛЯ БЕЗПЕЧНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ БУДІВЕЛЬ ТА СПОРУД**

*О.І. Голоднов<sup>1</sup>, д.т.н., проф., Ю.А. Отрош, к.т.н, доц., НУЦЗУ, О.В. Король, НУЦЗУ  
<sup>1</sup> ТОВ «Український інститут сталевих конструкцій імені В.М. Шимановського»*

До теперішнього часу поняття «безпека будівельних об'єктів» чітко не сформульовано. У документах [1-4] під безпекою розуміється відсутність неприпустимого ризику, пов'язаного з можливістю завдання будь-якої шкоди для життя, здоров'я та майна громадян, а також для навколишнього природного середовища. До об'єктів пред'являються не тільки звичні вимоги збереження експлуатаційних якостей протягом терміну служби, але й вимоги із обмеження можливих наслідків експлуатації. Можливі наслідки можуть бути

пов'язані не тільки із загрозою для здоров'я та життя людей і небезпекою для навколишнього середовища, але й з серйозним економічним і моральним збитком.

Такий підхід широко застосовано для аналізу безпеки об'єктів. Останніми роками у зв'язку з тенденцією зростання кількості пожеж, аварій і руйнувань, які викликані головним чином вичерпанням залишкового ресурсу, а також з широким розвитком саме соціально-економічного аспекту оцінки відмов конструкцій, виникла необхідність у створенні та введенні в практику процедури оцінки безпеки. Для створення процедури, яка окрім імовірності появи несприятливої події (аварії, пожежі, руйнування) дозволяла б оцінити і можливий збиток, необхідно мати в своєму розпорядженні інформацію про необхідні показники конструктивної безпеки та методик оцінки ризиків несприятливих подій.

Надійність є комплексною властивістю, яка залежно від призначення об'єкту і умов його застосування може включати безвідмовність, довговічність, ремонтпридатність і збереженість або певні поєднання цих властивостей. Надійність конструкцій і об'єкту в цілому залишається не визначальною, але безумовною вимогою безпеки [1–4].

Основною вимогою, що визначає надійність будівельного об'єкту, є його відповідність призначенню та здатність зберігати необхідні експлуатаційні якості протягом терміну служби. До необхідних якостей зазвичай відносять:

- забезпечення безпеки людей, майна та навколишнього середовища, що включає незруйновність конструкцій і устаткування;
- збереження цілісності об'єкту та його основних частин;
- забезпечення розумного ступеня ризику в аварійних ситуаціях, регульована вимога до вогнестійкості, до безвідмовності роботи захисних пристроїв, до надійності систем життєзабезпечення та живучості будівельних конструкцій.

Разом з умовами нормальної експлуатації необхідно розглядати небезпеки, які самі по собі або у поєднанні з іншими звичайними чинниками можуть призвести до порушення працездатності конструкцій.

Всі розрахункові вимоги норм сформульовано для граничних станів, які визначають межу між допустимими та неприпустимими станами конструкцій. Перехід через граничний стан визначає один з видів відмови, самі граничні стани вважаються при цьому допустимими. Оцінку граничних станів проводять із застосуванням розрахункових моделей споруд або їх елементів (вузлів, конструкцій, основи).

У всіх випадках визначення показників надійності конструкцій зводиться до зіставлення показників двох основних груп [5]: параметрів міцності (характеристики, які стосуються особливостей конструкції) і параметрів навантаження (характеристики зовнішніх впливів на конструкцію).

Традиційно завдання забезпечення надійності вирішується в рамках детерміністичного підходу, який покладено в основу нормативних розрахунків, і складається з двох етапів. На першому етапі виконується розрахунок конструкції, за результатами якого визначаються параметри напружено-деформованого стану при впливі детерміністичних моделей зовнішніх навантажень. Другий етап полягає в зіставленні отриманих параметрів напружено-деформованого стану з нормативними значеннями з урахуванням коефіцієнта надійності (запасу).

Надійність, яка розраховується за формулами нормативних документів, коливається в межах 0,99996...0,999998, що при проектуванні приводить до значного збільшення матеріалоемності конструкцій при незначному прирості показника надійності, а для експлуатованих конструкцій ускладнює оцінку їхнього реального залишкового ресурсу.

Надійність системи залежить від надійності окремих її елементів, тому при практичних розрахунках надійності потрібно спочатку провести оцінку надійності окремих підсистем і на основі отриманих характеристик оцінити надійність системи в цілому. З цією метою застосовують метод декомпозиції, тобто розкладання складних систем на прості підсистеми із застосуванням теорем про умовну імовірність і умовні розподіли.

Достатньо складним є питання про способи з'єднання елементів системи. У основоположних роботах по теорії надійності будівельних конструкцій розрізняють послідовне, паралельне або змішане з'єднання елементів. Як приклад послідовного з'єднання елементів приводять статично визначену балку у вигляді ланцюга ланок, що сприймають згинальний момент. Використання паралельного з'єднання елементів для опису статично невизначених систем викликає ускладнення, оскільки є необхідність врахування перерозподілу зусиль після відмови одного з елементів.

Виявлення значущості елементу або його критичності залишається найбільш складним етапом аналізу безпеки будівельних систем. На жаль, спроби введення кількісних показників критичності не можна назвати успішними. Як у вигляді ступеня фізичного і/або морального зносу, так і у вигляді ступеня бездефектності будівельно-монтажних робіт, ці показники визначаються на основі експертної оцінки і носять суб'єктивний характер.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Методичні рекомендації з питань обстежень деяких частин будівель (споруд) та їх конструкцій / Нормативні документи з питань обстежень, паспортизації, безпечної та надійної експлуатації виробничих будівель і споруд. – К.: Держбуд України, 1999. – С. 117–145.
2. ДБН В.1.2-1-95. Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Положення про розслідування причин аварій (обвалень) будівель, споруд, їх частин та конструктивних елементів / Держбуд України. – К.: Держбуд України, 1995.– 23 с.
3. ДБН В.1.2-5:2007. Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Науково-технічний супровід будівельних об'єктів. Норми проектування / Мінрегіонбуд України. – К.: Мінрегіонбуд України, 2007. – 16 с.
4. ДБН В.1.2-14-2009. Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель, споруд, будівельних конструкцій та основ. – Уведено вперше (зі скасуванням в Україні ГОСТ 27751, СТ СЭВ 3972-83, СТ СЭВ 3973-83, СТ СЭВ 4417-83, СТ СЭВ 4868-84). – К.: Мінрегіонбуд України, 2009. – 32 с.
5. Ржаницын А.Р. Теория расчета строительных конструкций на надежность / А.Р. Ржаницын. – М.: Стройиздат, 1978. – 239 с.

УДК 351.861

## ДЕЯКІ ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ КОНФЛІКТАМИ В ОРГАНІЗАЦІЯХ СИСТЕМИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ

*Т.А. Гончарова, викладач, НУЦЗУ, Д.О.Льченко<sup>1</sup>, провідний фахівець,*

*В.О. Тютюнник<sup>2</sup>, начальник відділення*

*<sup>1</sup>Управління організації заходів ЦЗ ГУ ДСНС України у Київській області*

*<sup>2</sup>Частина радіаційного, хімічного та біологічного захисту МЦШР (м. Ромни)*

Конфлікти – постійний супутник буття та суспільного розвитку. Конфлікт – це об'єктивна реальність.

Конфлікт в теорії управління (менеджменту) визначається як відсутність згоди між двома або більше сторонами, які можуть бути конкретними особами або групами. Кожна сторона робить все, щоб прийнята була її точка зору або мета, і заважає іншій стороні робити те ж саме.

Існує думка, що конфлікт – явище завжди небажане, що його необхідно, по можливості, уникати і що його слід негайно вирішувати, як тільки він виникає. Таке відношення чітко простежується в працях авторів, що належать до школи наукового

## З М І С Т

### Секція 1.

#### **«Науково-практичні аспекти запобігання надзвичайним ситуаціям»**

<i>Андронов В.А., Дівізінюк М.М., Калугін В.Д., Тютюнник В.В.</i> Розвиток науково-конструкторських основ створення комплексної системи моніторингу надзвичайних ситуацій в Україні.	4
<i>Азаров С.І., Сидоренко В.Л., Єременко С.А., Павленко В.В., Задунай О.С.</i> Проблеми створення державної системи захисту об'єктів енергетичної інфраструктури в Україні.	8
<i>Альбоцій О.В.</i> Напрямки підвищення ефективності роботи щодо запобігання надзвичайним ситуаціям.	10
<i>Антошкін О.А.</i> Альтернатива точковим пожежним сповіщувачам для окремих випадків використання.	12
<i>Афанасенко К.А.</i> Аналіз аварійності та можливих наслідків при експлуатації елементів газотранспортної системи.	14
<i>Бондаренко С.Н., Мурин М.Н.</i> Выбор «диктующего» оросителя в кольцевых гидравлических распределительных сетях произвольной топологии установок водяного пожаротушения	17
<i>Борисова Л.В., Кудлій О.О.</i> Інформаційна безпека підрозділу ДСНС України.	18
<i>Вавренюк С.А.</i> Важливість адаптативної підготовки курсантів та студентів при освоєнні майбутньої професії.	22
<i>Василенко В.П.</i> Особливості здійснення електронних закупівель товарів, робіт і послуг в оборонних структурах України.	24
<i>Васильченко А.В., Анацкій Д.Б.</i> Особенности расчета огнестойкости железобетонной ребристой плиты при воздействии "взрыв-пожар".	25
<i>Васильченко А.В., Кисленко Р.А.</i> Особенности расчета огнестойкости стальных конструкций со вспучивающимся огнезащитным покрытием.	27
<i>Вовк Н.П.</i> Роль стратегии коммуникации в антикризисном управлении.	29
<i>Гаврон В.С., Мачуха С.О., Харламова Ю.Є.</i> Забезпечення комплексного захисту укриття людей від дії факторів ураження надзвичайних ситуацій.	31
<i>Галак О.В.</i> Підвищення ефективності роботи фільтруючих систем на бронеоб'єктах та стаціонарних спорудах від небезпечних хімічних речовин.	33
<i>Гарбуз С.В., Домошенко Р.О.</i> Аналіз рівня екологічної безпечності адсорбційної систем уловлювання легких фракцій нафтопродуктів.	36
<i>Гачаева Н. А., Кравцов М.Н.</i> Детская шалость с огнем – причина пожара.	38
<i>Голоднов О.І., Отрош Ю.А., Король О.В.</i> Вимоги до будівельних конструкцій для безпечної експлуатації будівель та споруд.	39
<i>Гончарова Т.А., Ільченко Д.О., Тютюнник В.О.</i> Деякі теоретичні аспекти управління конфліктами в організаціях системи цивільного захисту.	41
<i>Горпинченко В.М.</i> Заходи цивільного захисту в умовах інклюзивної освіти.	43
<i>Григоренко О.М., Золкіна Є.С.</i> Дослідження взаємозалежності кратності спучування та термомеханічних властивостей вогнезахисних епоксидних покриттів.	46
<i>Гудович О.Д.</i> Щодо питання нормативно-правового забезпечення функціонування підсистеми запобігання виникненню НС.	48
<i>Гусева Л.В., Паніна О.О.</i> Розробка інформаційно-аналітичної системи оцінки і прогнозування надзвичайних ситуацій.	50
<i>Данілін О.М.</i> Підвищення безпеки будівель та споруд через вогнезахист будівельних конструкцій.	51
<i>Добростан О.В., Самченко Т.В., Ратушний О.В.</i> Щодо визначення показників пожежовибухонебезпеки речовин і матеріалів.	53
<i>Должиков П.Н., Отрош Ю.А., Кравченко Е.А.</i> Защита от горно-экологических	55
	341

последствий закрытия горных предприятий.	
<i>Домбровська С.М., Астахов В.Д., Гончаров М.А.</i> Формування механізму управління соціально-економічним розвитком територій в умовах надзвичайних ситуацій.	57
<i>Дяченко Д.В., Варакута В.П., Хліманцов Т.В.</i> Спосіб обробки вимірювальних даних системи сейсмічного групування для безперервного моніторингу потенційних джерел надзвичайних ситуацій.	58
<i>Євсюков О.П.</i> Шляхи вдосконалення державних механізмів забезпечення соціально-економічної безпеки України.	60
<i>Єрмолович А.В.; Заболотний В.І.</i> Забезпечення технічного захисту інформації на підприємстві в умовах впровадження заходів для запобігання надзвичайним ситуаціям.	61
<i>Заболотний В.І., Іващенко К.О.</i> Забезпечення захисту інформації при моніторингу запобігання надзвичайним ситуаціям за допомогою безпілотних літальних апаратів.	63
<i>Заїкін В.О., Зінченко В.С., Заболотний В.І.</i> Дослідження акустоелектричних перетворень.	65
<i>Іванець Г.В.</i> Модель прогнозування технічного забезпечення для ліквідації надзвичайних ситуацій.	67
<i>Іллюченко П.О., Гордєєв М.Д., Зазимко О.В., Онищук А.Є.</i> Дослідження автомобільних проводів на поширювання полум'я.	69
<i>Ільїн С.В.</i> Автоматизація задачі вхідного контролю якості електронних паспортів потенційно небезпечних об'єктів.	71
<i>Карпеко Н.М., Гужва О.В., Сидорченко Д.А.</i> Економічний механізм управління регіоном у надзвичайних ситуаціях.	73
<i>Катунін А.М., Рустамов Ф.А.</i> Перспективи застосування напівпровідникових лазерів в лінійних пожежних сповіщувачах з використанням оптичного випромінювання.	75
<i>Климась Р.В., Матвійчук Д.Я., Одинець А.В., Несенюк Л.П.</i> Аналіз статистичних даних щодо реагування на небезпечні події, пов'язані з пожежами, в Україні.	76
<i>Ковалевська Т.М., Новікова А.О.</i> Правове регулювання здійснення державного нагляду	78
<i>Ковальов А.І., Сіренко В.В.</i> Методика оцінки вогнезахисної здатності покриттів сталевих конструкцій після впливу кліматичних факторів.	80
<i>Краєвський В.В., Ollapally T.</i> Італійська вогнезахисна фарба AMOTHERM STEEL WB. Нормативні вимоги ЄС щодо визначення вогнезахисних характеристик та умов експлуатації вогнезахисних фарб, що спучуються, для сталевих конструкцій.	81
<i>Кулаков О.В., Ликов А.М.</i> Рекомендації до вибору пристроїв захисту електричних мереж від імпульсних перенапруг для внутрішньої системи блискавкозахисту.	83
<i>Кулешов М.М., Шрамко В.А.</i> Основні тенденції та орієнтири розвитку системи цивільного захисту України.	85
<i>Кучер Д.Б., Кучер Л.В., Смиринська Н.Б.</i> Особливості застосування електровибухових коммутаторів для поетапного відводу енергії від високовольтних установок в аварійному режимі.	87
<i>Лавренюк О.І., Михалічко Б.М.</i> Новий підхід щодо запобігання виникненню надзвичайних ситуацій, зумовлених горінням полімерів.	89
<i>Лаврівський М.З., Філіппова В.В.</i> Навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях - запорука збереження життя.	91
<i>Липовий В.О., Кисіль С.О.</i> Пожежна небезпека органічних матеріалів рослинного походження при зберіганні в металевих силосах.	93
<i>Лисенко О.І., Новіков В.І., Петрова В.М.</i> Метод підвищення ефективності безпроводових сенсорних мереж екологічного моніторингу, побудованих на радіогідроакустичних буях	95
<i>Лисенко О.І., Турейчук А.М., Петрова В.М.</i> Контролювання руху об'єктів на	97

небезпечних територіях за допомогою безпроводових сенсорних мереж.	
<i>Лисенко О.І., Явіся В.С., Прищепя Т.О.</i> Спутниковые технологии в беспроводных сенсорных сетях мониторинга чрезвычайных ситуаций.	99
<i>Литвиненко А.Г., Кравцов М.М.</i> Негативний вплив електромагнітного випромінювання на пасажирів та водіїв гібридних ТЗ та електромобілів.	102
<i>Луценко Ю.В., Семчук В.М.</i> Шляхи запобігання виникненню вибухів і пожеж при завантаженні коксових печей.	103
<i>Ляшевська О.І., Янішен А.С., Зозуля В.О.</i> Оптимізація управління у сфері цивільного захисту	105
<i>Мазничко А.Б.</i> Використання інтернет-технологій у процесі паспортизації потенційно-небезпечних об'єктів.	107
<i>Макаров Є.О.</i> Забезпечення радіаційної безпеки в пунктах пропуску через державний кордон України.	109
<i>Маляров М.В., Христин В.В.</i> Використання нейронних мереж для обробки результатів моніторингу НС на природних територіях.	111
<i>Матухно В.В.</i> Проблеми прогнозування надзвичайних ситуацій природно-техногенного характеру.	114
<i>Місайлов В.Л., Ульянов Ю.М.</i> Інформаційні можливості систем дистанційного зондування по вимірюванню параметрів граничного шару атмосфери.	116
<i>Новак С.В., Новак М.С.</i> Розроблення та оцінювання методів розрахунку вогнестійкості будівельних конструкцій.	118
<i>Новіков О.І., Білоусов І.О.</i> Прогнозування і оцінка хімічної обстановки в разі аварії на хімічно небезпечних об'єктах.	120
<i>Огурцов С.Ю., Семичаєвський С.В.</i> Підходи до гасіння висококиплячих горючих рідин.	122
<i>Осипенко С. М.</i> Організація ризик-орієнтованої системи внутрішнього контролю у військових формуваннях та правоохоронних органах спеціального призначення.	124
<i>Отрош Ю.А., Рубан А.В., Губарь О.Г.</i> Визначення залишкового ресурсу залізобетонних конструкцій.	126
<i>Отрош Ю.А., Сур'янінов М.Г., Шаповалов М.С.</i> Дослідження несучої здатності будівельних конструкцій в програмному забезпеченні ANSYS WORKBENCH.	128
<i>Панімаш Ю.В.</i> Шляхи вдосконалення протипожежної пропаганди серед населення.	130
<i>Паніна О.О., Гусева Л.В.</i> Використання «дерева відмов» в оцінці імовірності ризиків на промислових об'єктах.	131
<i>Парфьонов Г.С.</i> Щодо організації навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях.	133
<i>Пискалова О.О., Тютюник В.В., Калугін В.Д., Коваль К.Є.</i> Науково-технічні принципи розв'язання проблеми створення у Єдиній державній системі цивільного захисту інформаційно-аналітичної підсистеми управління процесами попередження й локалізації наслідків надзвичайних ситуацій.	135
<i>Попов І.І.</i> До питання удосконалення технічних засобів загальної та спеціальної розвідки підрозділів ДСНС України.	138
<i>Рагимов С.Ю., Михайлов М.О., Шаломов В.А.</i> До питання дослідження зміни температур в реакційній камері при випробуваннях зразків з деревини.	140
<i>Разгоняєв Г.В., Кравцов М. М.</i> Запобігання і ліквідація НС у наслідку руйнування підземних споруд шахт.	142
<i>Рогозін А.С., Коваль В.А., Ремез О.А.</i> Прогнозування викликів оперативно-рятувальних підрозділів, як онова регулювання чисельного складу сил цивільного захисту.	144
<i>Ротар В.Б.</i> Рівні прояву компонентів професійної компетентності майбутніх фахівців цивільного захисту.	146
<i>Самченко Т.В., Поздєєв С.В., Нуянзін О. М.</i> Результати проведеного дослідження	147



ефективності моделювання теплових процесів при пожежі у кабельному тунелі.	
<i>Сафронов С.О.</i> Проблемні аспекти реалізації органами ДСНС заходу реагування у вигляді зупинення роботи.	149
<i>Сізіков О.О., Ніжник В.В., Балло Я.В., Голікова С.Ю.</i> Оцінка протипожежного стану об'єктів в структурі функціонування системи управління забезпечування пожежної безпеки	151
<i>Slinko A.A., Babakova L.</i> Security of single- and multiple-page architectures of web-applications.	152
<i>Смирнов О.М.</i> Аналіз умов виконання завдань щодо виготовлення зарядів водостійких свердловинних «ВУЛКАН-1» для відкритих підривних робіт.	153
<i>Смирнов О.М., Макаров Є.О.</i> Доцільність та порядок проведення утилізації гранатометних пострілів ПГ-7в до РПГ-7.	155
<i>Тарадуда Д.В., Підлісний І.І.</i> Щодо розробки алгоритмів функціонування програмно-технічного комплексу моніторингу та управління безпекою ПНО.	157
<i>Тихонюк Д.А., Кравцов М.Н.</i> Опасности в угледобывающей промышленности Украины.	160
<i>Тютюник В.В., Калугін В.Д., Агазаде Т.Х., Швидко А.Д.</i> Развитие научных основ повышения эффективности мониторинга чрезвычайных ситуаций тектонического происхождения.	161
<i>Тютюник В.В., Калугін В.Д., Захарченко Ю.В., Морозов С.В.</i> Особливості функціонування геоінформаційної системи моніторингу локальних надзвичайних ситуацій безпілотними літальними апаратами.	164
<i>Тютюник В.В., Калугін В.Д., Писклакова О.О., Захарченко Ю.В.</i> Оцінка впливу показників надзвичайних ситуацій та параметрів ефективності функціонування Єдиної державної системи цивільного захисту на динаміку рівня безпеки життєдіяльності території України.	167
<i>Тютюник В.В., Калугін В.Д., Писклакова О.О., Кустов М.В., Левтеров О.А., Чернявський І.Ю., Агазаде Т.Х.</i> Особливості науково-технічного розвитку системи цивільного захисту в Україні.	171
<i>Тютюник В.В., Писклакова О.О., Затхей В.А., Сіроштан С.В.</i> Особливості створення комплексної системи моніторингу, попередження та ліквідації надзвичайних ситуацій на підприємствах хімічної промисловості України.	178
<i>Удянський М.М.</i> Оцінювання технічного стану будівель та споруд.	181
<i>Фисун К.А.</i> Задачи принятия решений выбора альтернатив при согласовании индивидуальных мнений.	183
<i>Хижняк В.В., Литовченко А.О.</i> Впровадження технологій аерокосмічного моніторингу надзвичайних ситуацій.	184
<i>Хмиров І.М.</i> Формування психологічного клімату у навчальних групах вищого навчального закладу ДСНС України.	186
<i>Цвіркун С.В., Удовенко М.Ю.</i> Забезпечення безпечної евакуації людей з приміщень торгівельно-розважального центру.	188
<i>Чернявський І.Ю.</i> Комплексная многокритериальная оценка очагов ядерного поражения на основе анализа иерархий при создании системы радиационного мониторинга чрезвычайных ситуаций военного характера.	191
<i>Шевчук Р.Б.</i> Державне регулювання протидії надзвичайним ситуаціям на регіональному рівні.	194
<i>Yasko A.V., Korovnikova N.I., Babakova L.M.</i> Automated safety and reliability assessment of NPP i&C systems.	195
<i>Яценко О.А., Мазур Л.О., Павленко О.Р.</i> Щодо вимог якостей керівників органів управління сферою пожежної безпеки та цивільного захисту на регіональному рівні управління.	196

## Секція 2.

### «Науково-практичні аспекти ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій»

<i>Безуглов О.Є., Литовченко Д.Р.</i> До питання контролю фізичного стану пожежного рятувальника при виконанні рятувальних робіт на висоті.	199
<i>Безуглов О.Є., Новак М.В.</i> Проблеми формування сучасних методів навчання проведенню рятувальних робіт на висоті.	200
<i>Белюченко Д.Ю., Пахота М.М.</i> Показники оперативного розгортання на пожежних автоцистернах різного класу.	202
<i>Белюченко Д.Ю., Стрілець В.М.</i> Оцінка ефективності виконання оперативних розгортань на пожежних автоцистернах легкого та важкого класу з використанням нормативів.	204
<i>Бондаренко О.Г.</i> Підход до розроблення концепції управління логістичним забезпеченням спільних дій сил безпеки при реагуванні на кризові та надзвичайні ситуації.	206
<i>Бородич П.Ю., Попов Є.В.</i> Розробка нормативу рятування постраждалого з колектору.	208
<i>Бородич П.Ю., Тишаков В.П.</i> Багатофакторна імітаційна оцінка процесу рятування постраждалого з третього поверху з використанням похилої переправи за допомогою нош рятувальних вогнезахисних.	210
<i>Васильєв М.К., Кравцов М.М.</i> Надзвичайна ситуація, пов'язана с лісовою пожежею.	212
<i>Васильєв С.В.</i> Підвищення прохідності основного пожежного автомобіля на шасі ЗИЛ-130.	214
<i>Галак О.В.</i> Застосування детонаційних СО <sub>2</sub> -лазерів для дезактивації.	220
<i>Гриценко А.О., Кравцов М.М.</i> Надзвичайні ситуації воєнного характеру.	223
<i>Гурник А.В., Куньо М.Д., Дяченко М.Д.</i> Особливості взаємодії наземних пожежно-рятувальних підрозділів і екіпажів повітряних суден при гасінні лісових та ландшафтних пожеж.	225
<i>Дадашов І.Ф., Трегубов Д.Г., Кіреєв О.О.</i> Ізоляція поверхні рідин бінарною плавучою системою.	227
<i>Демент М.О.</i> Заходи безпеки при проведенні аварійно рятувальних робіт на висотних цивільних і промислових об'єктах.	229
<i>Дубінін Д.П., Лісняк А.А.</i> Особливості гасіння електромобілів дрібнорозпилим водянним струменем.	231
<i>Дядченко В.В., Горохівський А.С., Єрмоленко І.Ю., Сачанова Ю.І., Петрухін С.Ю.</i> Військові стандарти, що регламентують виконання заходів забезпечення екологічної безпеки військ під час проведення навчань та операцій (бойових дій) у збройних силах України, адаптовані до стандартів країн-членів НАТО.	233
<i>Єлізаров О.В.</i> Композитні балони та їх переваги над металевими.	235
<i>Закора О.В., Феценко А.Б.</i> Визначення глибини цілі при довільному зсуві антен двооканального приймача міношукача VLF-системи.	237
<i>Калужських А.І., Савченко І.В., Нужна К.С., Вамболь В.В.</i> Розробка комплексного водоохоронного заходу з ліквідації наслідків розливу нафти.	239
<i>Ковалёв А.А.</i> Разработка отдельных аспектов контейнерного метода пожаротушения.	241
<i>Коваленко Р.І.</i> Обґрунтування порядку організації доставки води при гасінні пожеж на відкритих територіях.	243
<i>Кодрик А.І., Тітенко О.М., Виноградов С.А.</i> Математична модель установки для генерації вогнегасної компресійної піни.	244
<i>Колесніков Д.В., Мигаленко К.І.</i> Чинники впливу на характеристики пожежного струменя.	246
<i>Костенко Т.В., Костирка О.В., Рогозянський Я.В., Нововсад Д.В.</i> Використання	248

водяної плівки для захисту тепловідбивної оболонки захисного костюму рятувальника.	
<i>Костенко Т.В., Майборода А.О., Нестеренко А.А., Однороженко Д.С., Лесько А.В.</i> Улаштування пристрою для охолодження теплозахисного костюму.	250
<i>Коханенко В.Б.</i> Повышение технической готовности пожарной и аварийно-спасательной техники.	252
<i>Кривошей Б.І.</i> Аналіз факторів що впливають на стійкість пожежного автомобіля.	253
<i>Кришталь В.М.</i> Моделювання процесу комплектування аварійно-рятувальної техніки.	256
<i>Кришталь Т.М., Дулгерова О.М.</i> До питання організації планування заходів реагування на НС.	258
<i>Кустов М.В., Калугін В.Д.</i> Математична модель осадження штучно ініційованими атмосферними опадами газоподібних та дисперсних небезпечних речовин, що потрапляють в атмосферу унаслідок природних та техногенних катастроф.	260
<i>Кустов М.В., Калугін В.Д., Слепужніков Є.Д.</i> Математична модель процесу локалізації та ліквідації штучно ініційованими опадами осередків природних та техногенних катастроф з інтенсивним горінням.	262
<i>Кушнір В.А., Долгий М.Л., Макаренко А.М., Стрюк М.П., Дрозденко Н.В.</i> Домедична допомога при надзвичайних ситуаціях від наслідків впливу токсичних агентів за умов мирного часу.	264
<i>Лисенко О.І., Тачиніна О.М.</i> Алгоритм оптимального керування інформаційним роботом в зоні надзвичайної ситуації.	266
<i>Лисенко О.І., Чумаченко С.М., Туровець Ю.С.</i> Математичне моделювання факторів ураження в зонах підвищеної техногенної небезпеки.	268
<i>Макаренко А.М.</i> Генеза системи підготовки з надання домедичної допомоги як інструмент медичного реагування.	270
<i>Максимов А.В., Виноградов Э.В.</i> Процес оперативного розгортання особового складу аварійно-рятувального автомобілю при рятуванні постраждалого з колектору.	272
<i>Максимов А.В., Скомаровський Г.В.</i> Актуальність доповнення до нормативів, пов'язаних з використанням штурмової драбини, в пожежно - рятувальній підготовці для особового складу ДСНС.	274
<i>Мартиненко Т.М., Кравцов М.М.</i> Надзвичайні ситуації соціального характеру.	276
<i>Мелещенко Р.Г., Баглюк Є.Ю.</i> Существующие модели сброса огнетушащих веществ с воздуха.	278
<i>Мелещенко Р.Г., Борзенков Д.А.</i> Принятие решения о целесообразности привлечения авиации для локализации лесного пожара.	280
<i>Назаренко С.Ю.</i> Визначення характеристик деформування пожежних рукавів методом скінчених елементів.	281
<i>Неклонський І.М., Удянський М.М.</i> Шодо вдосконалення порядку оцінювання готовності сил цивільного захисту до дій за призначенням.	283
<i>Нікулін О.Ф., Шахов С.М.</i> Функціонально-фізична схема установки для генерації компресійної піни.	285
<i>Нужна К.С., Калужських А.І., Савченко І.В., Вамболь В.В.</i> Експериментальне визначення ефективності застосування біодеструктора для ліквідації наслідків розливу нафти.	287
<i>Обозна М.Д., Кравцов М.М.</i> Надзвичайні ситуації у наслідок аварій та пожеж автомобільного транспорту.	289
<i>Савельєв Д.І.</i> Модель ліквідації лісової пожежі гелеутворюючим складом.	291
<i>Савченко А.В.</i> Экспериментальные исследования гелеобразующих систем для защиты резервуаров с нефтепродуктами от пожара.	293
<i>Сенчихін Ю.М.</i> Пристрій для локалізації та гасіння лісових пожеж.	295

<i>Сенчихін Ю.М., Дендаренко Ю.Ю.</i> Особливості розрахунку сил і засобів для гасіння пожеж на водному транспорті.	297
<i>Сидоренко В.Л., Пруський А.В., Потеряйко С.П., Барило О.Г., Азаров С.І.</i> Особливості надзвичайних ситуацій, пов'язаних з терористичними актами на потенційно небезпечних критично важливих об'єктах.	299
<i>Скоробагатько Т.М., Боровиков В.О.</i> До питання горіння та гасіння жирів (олій) і продуктів їх перероблення.	301
<i>Слісаренко О.О., Кравцов М.М.</i> Надзвичайні ситуації внаслідок пожеж, вибухів на залізницях.	305
<i>Собина В.О., Чуян В.Ф.</i> Визначення основних перешкод які долають та умов в яких знаходяться рятувальники при гасінні пожежі та ліквідації наслідків НС.	306
<i>Соболь О.М., Арнаго Г.В., Олійник Т.М.</i> Комп'ютерне моделювання раціонального розбиття території на райони функціонування захисних споруд.	308
<i>Соколов Д.Л., Руденко С.Ю.</i> Розрахунок основних характеристик корпусу мобільного міні катера.	310
<i>Сопельник В.О., Кравцов М. М.</i> Надзвичайні ситуації унаслідок пожеж та вибухів на залізниці.	312
<i>Султанова А.В., Кравцов М.М.</i> Надзвичайна ситуація унаслідок пожежі, вибуху на повітряному транспорті.	314
<i>Тесленко О.М., Рачков С.М., Горпинченко В.М.</i> Сили цивільного захисту закладу освіти як основний ресурс ліквідації наслідків надзвичайної ситуації.	316
<i>Толкунов І.О., Попов І.І., Толкунова В.І.</i> Удосконалення способу локалізації хімічно небезпечних аварій із застосуванням запобіжних вибухових речовин.	318
<i>Толкунов І.О., Шепелєв І.В.</i> Аналіз вибухонебезпеки території України на сучасному етапі та шляхів удосконалення системи протимінної діяльності.	321
<i>Тютюник В.В., Калугін В.Д., Пискалова О.О., Желєзнов Д.В.</i> Особливості функціонування та перспективи розвитку центру зв'язку та управління Державної служби України з надзвичайних ситуацій.	323
<i>Фещенко А.Б., Загора О.В.</i> Корректировка обеспеченности комплекта запасных технических средств аппаратуры оперативной диспетчерской связи при восстановлении в условиях чрезвычайной ситуации.	325
<i>Христич В.В., Маляров М.В.</i> Використання тонкорозпорошених водяних сумішей для пожежогасіння	327
<i>Чорномаз І.К.</i> Спасательная накидная петля для пожарно-спасательных подразделений.	329
<i>Чуб В.Ю., Кравцов М.М.</i> Надзвичайні ситуації внаслідок пожеж, вибухів на повітряному транспорті.	332
<i>Чуян В.Ф., Алімов Б.О., Грачов А.О., Тимошенко О.М.</i> Патентні дослідження засобів генерування піни високої ратності.	334
<i>Шевченко А.О., Кравцов М.М.</i> Надзвичайні ситуації внаслідок авіаційних аварій і катастроф.	336
<i>Шипік Т.В., Кравцов М.М.</i> Надзвичайні ситуації техногенного характеру на транспорті.	338

Наукове видання

**МАТЕРІАЛИ  
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОГО СЕМІНАРУ**

**«ЗАПОБІГАННЯ НАДЗВИЧАЙНИМ СИТУАЦІЯМ  
І ЇХ ЛІКВІДАЦІЯ»**

Відповідальний за випуск В.В. Тютюнник

Технічний редактор О.О. Писклакова

---

Підписано до друку 24.01.2019

Друк. арк. 22

Тир. 40

Ціна договірна

Формат А5

---

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