



**МАТЕРІАЛИ ДРУКУЮТЬСЯ
УКРАЇНСЬКОЮ, АНГЛІЙСЬКОЮ
ТА ПОЛЬСЬКОЮ
МОВАМИ**

МАТЕРІАЛИ

*Міжнародної науково-
практичної конференції*

**ПОЖЕЖНА
ТА ТЕХНОГЕННА БЕЗПЕКА.
ТЕОРІЯ, ПРАКТИКА,
ІННОВАЦІЇ**

Львів – 2016

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

д-р техн. наук **Рак Т.Є.** – головний редактор

канд. техн. наук **Лин А.С.** – заступник головного редактора

dr. J. Telak

dr. O. Galarowicz

д-р техн. наук **Гашук П.М.**

д-р техн. наук **Гудим В.І.**

д-р техн. наук **Гуліда Е.М.**

д-р техн. наук **Ковалишин В.В.**

д-р психол. наук **Кривопишина О.А.**

д-р с.-г. наук **Кузик А.Д.**

д-р хім. наук **Михалічко Б.М.**

д-р техн. наук **Семерак М.М.**

канд. техн. наук **Башинський О.І.**

канд. техн. наук **Кравець І.П.**

канд. техн. наук **Луц В.І.**

канд. техн. наук **Маладика І.Г.**

канд. техн. наук **Пархоменко Р.В.**

канд. екон. наук **Повстин О.В.**

канд. техн. наук **Ренкас А.Г.**

канд. техн. наук **Удянський М.М.**

**ОРГАНІЗАТОР
ТА ВИДАВЕЦЬ**

Львівський державний університет
безпеки життєдіяльності

**Технічний редактор,
комп'ютерна верстка
Друк на різнографі**

Хлевной О.В.
Трачук О.В.

Відповідальний за друк

Фльорко М.Я.

АДРЕСА РЕДАКЦІЇ:

ЛДУ БЖД, вул. Клепарівська, 35,
м. Львів, 79007

Контактні телефони:

(032) 233-24-79,
тел/факс 233-00-88

E-mail:

ldubzh.lviv@mns.gov.ua

Пожежна та техногенна безпека. Теорія, практика, інновації: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції – Львів : ЛДУ БЖД, 2016. – 635 с.

Збірник сформовано за науковими матеріалами Міжнародної науково-практичної конференції «**Пожежна та техногенна безпека. Теорія, практика, інновації**» – представників різних країн, міністерств і відомств з проблемних питань в галузі технічних наук

Збірник містить матеріали таких тематичних секцій:

- I секція – Адміністративно-правові та економічні аспекти пожежної та техногенної безпеки;
- II секція – Пожежна та техногенна безпека будівель, споруд і об'єктів різного призначення. Засоби й методи підвищення вогнестійкості будівельних матеріалів і конструкцій;
- III секція – Пожежна та техногенна безпека електроустановок і електрообладнання. Автоматичні засоби запобігання та ліквідації надзвичайних ситуацій;
- IV секція – Прикладні аспекти застосування хімічних речовин і матеріалів у сфері пожежної та техногенної безпеки;
- V секція – Організація проведення аварійно-рятувальних робіт та гасіння пожеж;
- VI секція – Технічне забезпечення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт;
- VII секція – Когнітивні реакції ліквідаторів надзвичайних ситуацій під впливом високих температур;
- VIII секція – Соціальні аспекти та гуманітарні засади підготовки фахівців для ДСНС у вищих навчальних закладах.

© ЛДУ БЖД, 2016

Здано в набір 01.10.2016. Підписано до друку 13.10.2016. Формат 60x84^{1/3}. Папір офсетний. Ум. друк. арк 39,2. Гарнітура Times New Roman. Друк на різнографі. Наклад 100 прим.
Друк: ЛДУ БЖД
вул. Клепарівська, 35, м. Львів, 79007.

За точність наведених фактів, економіко-статистичних та інших даних, а також за використання відомостей, що не рекомендовані до відкритої публікації, відповідальність несуть автори опублікованих матеріалів. При передрукуванні матеріалів посилення на збірник обов'язкове.

УДК 614.84:351

*Р.С. Яковчук, канд. техн. наук, Д.В. Лукашевич
(Львівський державний університет безпеки життєдіяльності)*

АНАЛІЗ ПРОБЛЕМАТИКИ МЕХАНІЗМІВ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ СФЕРОЮ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ В УКРАЇНІ

Державне управління – це самостійний вид державної діяльності, що має підзаконний, організовувачий, виконавчо-розпорядчий характер органів (посадових осіб) щодо практичної реалізації функцій та завдань держави в процесі регулювання економічною, соціально – культурною та адміністративно – політичною сферами [1].

Зростання значимості механізмів державного управління сферою пожежної безпеки та необхідність їх удосконалення обумовлюється характером і масштабом сучасного виробництва, пов'язаного зі стрімким розвитком різноманітних технологій, широким впровадженням у промисловість, сільське господарство, будівництво та побут новітніх легкозаймистих і горючих речовин та матеріалів, масовим зведенням у містах будинків підвищеної поверховості, концентрацією великих матеріальних цінностей та ринковим характером економіки нашої країни. Усі ці обставини в сукупності та прояв викликів і небезпек, пов'язаних із недооцінкою важливості здійснення необхідних заходів протипожежного захисту та незабезпеченням потрібного рівня пожежної безпеки, призводять, як показує статистика [2], до виникнення пожеж, у наслідок яких відбуваються великі втрати в економіці та створюються серйозні загрози життю та здоров'ю людей, а також з'являються складні проблеми екологічного характеру.

Пожежі та всі процеси, що пов'язані з їх виникненням і розвитком, вимагають цілеспрямованого управління, яке передбачає поряд із здійсненням організаційних, технічних та економічних заходів, підвищення ролі правового регулювання і координування відносин між відповідними державними органами, суб'єктами господарювання та іншими органами, які мають забезпечувати пожежну охорону населених пунктів та об'єктів господарювання, а також подальшого удосконалення способів їх діяльності та взаємодії. Враховуючи те, що пожежна безпека є одним із надважливих видів суспільної безпеки, а також виключну значимість питань пожежної безпеки в справі охорони життя людей, національного багатства та навколишнього природного середовища, питання механізмів державного управління сферою пожежної безпеки знайшли своє відповідне відображення в працях радянських, українських і зарубіжних вчених [3].

Досягнення мети державного управління сферою пожежної безпеки вимагає адаптації до змінних умов зовнішнього і внутрішнього середовища, що можливо за умов впровадження в процес державного управління сферою пожежної та техногенної принципів самоорганізації. При цьому слід зазначити, що управління на засадах принципів самоорганізації є планомірним, цілеспрямованим процесом вибору системою своєї поведінки таким чином, щоб забезпечувалася її подальше цілеспрямоване функціонування у відповідному діапа-

зоні змін зовнішнього й внутрішнього середовищ. Необхідно також звернути увагу на те, що поняття самоорганізація розглядається в якості переходу від існуючої організації системи державного управління сферою ПБ в Україні до кращого її варіанту організації, який забезпечить якісний процес адаптації державного управління до змінних умов зовнішнього та внутрішнього середовищ. Самоорганізація алгоритмів управління забезпечується наявністю зворотних зв'язків. Одним із основних принципів самоорганізації вважається принцип "цілеспрямованої поведінки" системи, вимагає обов'язковості негативного зворотного зв'язку: якщо мета має бути досягнута, то у відповідний момент часу необхідними стають сигнали від неї для аналізу, щоб правильно скоректувати поведінку системи. Разом з тим, цілеспрямована поведінка може мати місце не тільки при наявності негативного зворотного зв'язку, але й за умов відсутності зворотного зв'язку, тобто коли сигнали від цілі не змінюють діяльності об'єкта. Однак у цьому випадку система вже не буде вважатися такою, що самоорганізується. Саме до таких систем можна віднести систему державного управління сферою ПБ, що наочно підтверджується щорічною статистикою у сфері ПБ.

Як показали результати проведеного аналізу, організаційні заходи, що вживалися: пожежна охорона (безпека) у складі МВС України (1991-2003 рр.); пожежна безпека у складі МНС України (2003-2012 рр.); пожежна безпека у складі ДСНС України (з кінця 2012 р. - до теперішнього часу), управління якою здійснювалося через Міністра оборони України до 25 квітня 2014 р. і здійснюється на теперішній час через Міністра внутрішніх справ України з 25 квітня 2014 р., значимих змін у бік покращення стану пожежної безпеки в країні не надали. До цього треба додати три державних програми з питань забезпечення пожежної безпеки, ухвалені рішеннями КМ України, результати перших двох з яких були визначені як неефективні, а третя була достроково припинена.

Таким чином, забезпечення реалізації принципу "цілеспрямованої поведінки" вимагає створення в системі державного управління сферою ПБ негативного зворотного зв'язку з використанням основних показників, що ідентифікують необхідний стан сфери ПБ. Важливим принципом державного управління сферою ПБ має стати безпосередньо принцип "адаптації" як сфери ПБ, так і системи державного управління сферою ПБ у цілому. До зовнішніх змін треба для забезпечення об'єктивності додати і зміни внутрішнього середовища.

Таким чином, зміна відношення між змінами і метою вимагає нової організації діяльності. Відсутність "нової" організації свідчить про недостатню чутливість (або її пасивність чи інерційність) системи до змін, що відбуваються у зовнішньому середовищі. Реалізація принципу "адаптації" пов'язана з обов'язковою потребою існування негативних зворотних зв'язків, а також інформаційних входів, сприймаючих інформацію про зміни факторів зовнішнього й внутрішнього середовищ, які призводять до впливів на складові сфери ПБ України та державне управління цією сферою.

Виходячи з вищевикладеного, а також з метою удосконалення державного управління сферою ПБ в Україні, має бути реалізована сукупність специфічних принципів державного управління, до складу якої: принцип цілеспрямованої поведінки, принцип адаптації.

ЛІТЕРАТУРА

1. Державне управління: теорія і практика / [В.Б. Авер'янов, О.Ф. Андрійко, Ю.П. Битяк та ін.]; за заг. ред.: В.Б. Авер'янов. – К.: Юрінком Інтер, 1998. – 431 с.
2. Державна служба України з надзвичайних ситуацій. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.firedep.gov.ua>.
3. Андрієнко М.В. Механізми державного управління сферою пожежної безпеки в Україні: дис. на здобуття наукового ступеня доктора наук з державного управління: спец. 25.00.02 “ механізми державного управління ” / М. В. Андрієнко. – Київ, 2015. – 458 с.
4. Аналіз загроз пожежовибухонебезпеки та системи реагування на них / Національна доповідь про стан техногенної та природної безпеки в Україні у 2010 році. – [Електронний ресурс]. Режим доступу до док.: http://mns.gov.ua/content/annual_report_2010.html.

УДК 351.861

*Р.С. Яковчук, канд. техн. наук, А.В. Саміло, канд. юрид. наук
(Львівський державний університет безпеки життєдіяльності)*

ВЗАЄМОДІЯ ТА ОБМІН ІНФОРМАЦІЄЮ МІЖ ЄДС ЦЗ ТА МО ЩОДО ЗАПОБІГАННЯ ВИНИКНЕННЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ ТА ЛІКВІДАЦІЇ ЇХ НАСЛІДКІВ

Державна служба України з надзвичайних ситуацій відіграє важливу роль у виконанні завдань із забезпечення воєнної безпеки України, підготовки її до збройного захисту інших складових сектору безпеки і оборони держави з урахуванням визначеної компетенції. Під час здійснення оборонних заходів ДСНС виконує безпосереднє керівництво діяльністю єдиної державної системи цивільного захисту (ЄДС ЦЗ) щодо ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій, спричинених застосуванням зброї та захисту населення і територій від наслідків ведення воєнних дій [1].

Формування національних оборонних спроможностей вимагає постійне удосконалення ЄДС ЦЗ, приведення її у відповідність із стандартами ЄС та забезпечення ефективного функціонування, а також оснащення сил цивільного захисту сучасними видами техніки, засобами та спорядженням.

Для того, щоб своєчасно запобігати і ефективно реагувати на надзвичайні ситуації ЄДС ЦЗ та Міністерств оборони України взаємодіють між собою, а саме: визначають органи управління, які безпосередньо залучатимуться до ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій, а також склад і кількість сил та засобів реагування на НС; погоджують порядок здійснення спільних дій сил реагування на надзвичайні ситуації під час ліквідації їх наслідків та визначають основні завдання, місце, час та способи їх виконання; організують управління спільними діями під час виконання завдань за призначенням; всебічно забезпечують спільні заходи, що здійснюватимуться органами управління та підпорядкованими їм силами реагування на надзвичайні ситуації.

| | |
|--|-----|
| В.О. Тимочко, І.М. Городецький УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ПОЖЕЖНОЮ БЕЗПЕКОЮ НА ОСНОВІ МЕТОДИК АНАЛІЗУ НЕБЕЗПЕК АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА..... | 98 |
| Є.П. Тонковид АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ВПРОВАДЖЕННЯ НОРМ І ПОЛОЖЕНЬ КОДЕКСУ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ..... | 101 |
| А.І. Харчук ПРАВОВІ АСПЕКТИ РАДІАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ..... | 104 |
| В.С. Чубань СУЧАСНИЙ СТАН ФІНАНСУВАННЯ ЗАХОДІВ ІЗ ЗАПОБИГАННЯ ТА ЛІКВІДАЦІЇ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ..... | 107 |
| В.С. Чубань СУЧАСНИЙ СТАН СТВОРЕННЯ МАТЕРІАЛЬНИХ РЕЗЕРВІВ ДЛЯ РЕАГУВАННЯ НА НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ..... | 109 |
| Р.І. Шевченко ГЕНЕЗИС ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ЛОГІСТИКИ МОНІТОРИНГУ У ПЕРЕДУМОВАХ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ..... | 112 |
| В.В. Шишко, А.В. Саміло ЮРИДИЧНІ АСПЕКТИ ПРОХОДЖЕННЯ СЛУЖБИ В СИСТЕМІ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ: СВІТОВИЙ ДОСВІД..... | 115 |
| Р. О. Шпирка ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ ОРГАНАМИ ДСНС ЗАХОДІВ РЕАГУВАННЯ ЗА НЕДОТРИМАННЯ ПРАВИЛ ПОЖЕЖНОЇ ТА ТЕХНОГЕННОЇ БЕЗПЕКИ СУБ'ЄКТАМИ ГОСПОДАРЮВАННЯ. АНАЛІЗ СУДОВОЇ ПРАКТИКИ..... | 117 |
| О.П. Якименко, Р.В. Климась НАУКОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗАХОДІВ РЕАЛІЗАЦІЇ КОНЦЕПЦІЇ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ВИНИКНЕННЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ ТЕХНОГЕННОГО ТА ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРУ..... | 119 |
| Р.С. Яковчук, Д.В. Лукашевич АНАЛІЗ ПРОБЛЕМАТИКИ МЕХАНІЗМІВ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ СФЕРОЮ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ В УКРАЇНІ..... | 122 |
| Р.С. Яковчук, А.В. Саміло ВЗАЄМОДІЯ ТА ОБМІН ІНФОРМАЦІЄЮ МІЖ ЄДС ЦЗ ТА МО ЩОДО ЗАПОБИГАННЯ ВИНИКНЕННЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ ТА ЛІКВІДАЦІЇ ЇХ НАСЛІДКІВ..... | 124 |

СЕКЦІЯ 2

ПОЖЕЖНА ТА ТЕХНОГЕННА БЕЗПЕКА БУДІВЕЛЬ, СПОРУД І ОБ'ЄКТІВ РІЗНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ. ЗАСОБИ Й МЕТОДИ ПІДВИЩЕННЯ ВОГНЕСТІЙКОСТІ БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ І КОНСТРУКЦІЙ

| | |
|--|-----|
| С.І. Азаров, М.М. Гаврилук, В.Л. Сидоренко, А.М. Демків АНАЛІЗ ТЕХНОГЕННОЇ БЕЗПЕКИ ПОТЕНЦІЙНО НЕБЕЗПЕЧНИХ ОБ'ЄКТІВ..... | 126 |
| О.І. Башинський, М.З. Пелешко, Т.Г. Бережанський ПОЖЕЖНА НЕБЕЗПЕКА КУЛЬТОВИХ СПОРУД ЛЬВІВЩИНИ..... | 129 |
| О.І. Башинський, М.З. Пелешко, М.П. Гусак ВОГНЕСТІЙКІСТЬ ЗАЛІЗОБЕТОННИХ КОНСТРУКЦІЙ..... | 131 |
| О.І. Башинський, М.З. Пелешко, О.В. Кобко ПРОТИПОЖЕЖНИЙ ЗАХИСТ ОБ'ЄКТІВ АГРОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ..... | 133 |
| П. А. Билым, О. Ю. Никитченко К ВОПРОСУ ПОВЫШЕНИЯ ПРЕДЕЛА ОГНЕСТОЙКОСТИ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ КОКСУЮЩИХСЯ ПОЛИМЕРОВ..... | 135 |
| Т.Б. Боднарчук, Л.І. Торос ПОВЕДІНКА СТАЛЕБЕТОННИХ КОНСТРУКЦІЙ В УМОВАХ ВИСОКИХ ТЕМПЕРАТУР..... | 138 |
| Т.Б. Боднарчук, Ю.О. Литвин РОБОТА ТА РОЗРАХУНОК МЕТАЛОДЕРЕВ'ЯНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ЕФЕКТИВНОГО ПЕРЕРІЗУ..... | 141 |
| М.М. Гивлюд, С.Я. Вовк, С.Ю. Лазавенко ДОСІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РОЗРОБЛЕНИХ ВОГНЕЗАХИСНИХ ПОКРИТТІВ НА ОСНОВІ СИЛІЦІЙОРГАНІЧНИХ СПОЛУК ДЛЯ ВОГНЕЗАХИТУ ДЕРЕВ'ЯНИХ КОНСТРУКЦІЙ..... | 144 |