



Державна служба України з надзвичайних ситуацій



Інститут державного управління у сфері цивільного захисту

XIV Міжнародний виставковий форум  
„Технології захисту/ПожТех – 2015”

## **МАТЕРІАЛИ**

**17 Всеукраїнської науково-практичної  
конференції рятувальників**

# **СУЧАСНИЙ СТАН ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ШЛЯХИ ДО ЄВРОПЕЙСЬКОГО ПРОСТОРУ**

22-23 вересня 2015 року

Київ – 2015

**ОРГКОМІТЕТ:**

АВЕР'ЯНОВ Олег В'ячеславович	Заступник Голови Державної служби України з надзвичайних ситуацій, голова оргкомітету
ВОЛЯНСЬКИЙ Петро Борисович	В.о. начальника Інституту державного управління у сфері цивільного захисту, заступник голови оргкомітету

**Члени оргкомітету:**

ДОЦЕНКО Олександр Володимирович	Директор Департаменту персоналу
ЄВДІН Олександр Миколайович	Перший заступник начальника Українського науково-дослідного інституту цивільного захисту
ЗАЙЧЕНКО Руслан Юрійович	Заступник начальника Управління взаємодії із засобами масової інформації та комунікацій з громадськістю
КОЗЯР Михайло Миколайович	Ректор Львівського державного університету безпеки життєдіяльності
МАЮРОВ Михайло Олександрович	Директор Департаменту організації заходів цивільного захисту
ОЛІЙНИК Олександр Іванович	Директор Департаменту економіки і фінансів
ПОЛЩУК Тарас Васильович	В.о. директора Департаменту державного нагляду (контролю) у сфері пожежної, техногенної безпеки та цивільного захисту
САДКОВИЙ Володимир Петрович	Ректор Національного університету цивільного захисту України
ТИЩЕНКО Олександр Михайлович	В.о. проректора Національного університету цивільного захисту України – начальник Черкаського інституту пожежної безпеки ім. Героїв Чорнобіля

Розглянуто актуальні наукові та практичні проблеми у сфері цивільного захисту України, його стан та перспективи розвитку. Значну увагу приділено пошуку шляхів подальшого вдосконалення діяльності підрозділів ДСНС України, органів державного управління у сфері цивільного захисту, проблемам впровадження положень Кодексу цивільного захисту України. Крім того, розглянуто актуальні проблеми забезпечення техногенної та пожежної безпеки, а також здійснення превентивних заходів щодо запобігання надзвичайним ситуаціям.

Збірник призначений для широкого кола фахівців у сфері цивільного захисту, у тому числі для управлінського, кадрового, соціально-психологічного, інженерно-технічного складу, науковців, керівників та працівників державних та комунальних рятувальних служб. Також він буде цікавим науковим та науково-педагогічним працівникам, які здійснюють наукові дослідження у сфері цивільного захисту та науково-педагогічну діяльність у вищих навчальних закладах.

*Відповідальність за зміст та достовірність наданих матеріалів несуть автори публікацій.*

© ІДУЦЗ  
© ДСНС України

<b>Домінік А.М., Лопух О.Р.</b> Аналіз перспективних напрямів застосування квадрокоптерів (мультикоптерів) під час ліквідації пожеж та надзвичайних ситуацій	129
<b>Доценко О.В., Левтеров О.А.</b> Електронна система обліку наукового потенціалу ДСНС України	131
<b>Дуношкін В.О., Огурцов С.Ю., Тимошенко О.М., Бенедюк В.С., Стилик І.Г.</b> Розроблення методик проведення вогневих випробувань систем пожегогасіння тонкорозпиленими водними вогнегасними речовинами	134
<b>Дурсєв В.О.</b> Математична модель терморезисторного чутливого елемента пожежного сповіщувача	137
<b>Євдін О.М., Калиненко Л.В., Слюсар А.А., Кимаковська Н.О., Каштан Г.М.</b> Моніторинг та прогнозування ймовірності виникнення надзвичайних ситуацій: сучасний стан і проблеми	138
<b>Єлісєєв В.Н.</b> Алгоритм ідентифікації потенційно небезпечних об'єктів	141
<b>Ємельяненко С.О.</b> Тренажер для відпрацювання ліквідації аварій з розливом хімічно-небезпечних речовин	144
<b>Ємець В.І.</b> Технології застосування авіації для виявлення і гасіння лісових пожеж	146
<b>Іванченко О.С.</b> Регулятивна функція почуття провини в професійній діяльності рятувальника	149
<b>Ігуменцев В.А., Могилянченко В.В.</b> Інженерно-технічні заходи цивільного захисту в містобудівній документації	152
<b>Іллюченко П.О., Горобець О.М.</b> Європейська пожежна класифікація кабелів згідно з EN 13501-6	155
<b>Іскра Н.І., Кузьмін В.Ю.</b> Основні елементи учбових програм з надання домедичної та екстреної медичної допомоги на догоспітальному етапі	157
<b>Ісмаїлов І.Н., Ісмаїлов А.І.</b> Методика визначення раціонального складу сил і засобів РХБ захисту при ліквідації наслідків НС	159
<b>Ісмаїлов І.Н., Ісмаїлов А.І., Кураченко Н.О.</b> Система управління у надзвичайній ситуації в США	162
<b>Іщенко І.І.</b> Проблеми забезпечення техногенної безпеки	164
<b>Камінський А.В.</b> Перспективи розвитку індивідуальних пожежно-рятувальних пристроїв з дисипатором кінетичної енергії на основі гідромуфти	166
<b>Каракулін О.Б.</b> Підвищення ефективності гасіння полімерних матеріалів шляхом використання бінарних систем	169
<b>Кирєєв А.А.</b> Применение телеобразующих составов при тушении пожаров на химически опасных объектах	171
<b>Кирилів Я.Б., Ушапівський І.Л.</b> Методика визначення технічного стану відцентрових пожежних насосів	174
<b>Климась Р.В.</b> Правова основа подальшого впровадження та використання методики розрахунку індивідуального пожежного ризику для об'єктів громадського призначення	177
<b>Кобилкін Д.С., Рак Ю.П.</b> Модель управління проектом середовищем в проектах впровадження системи 112 в Україні	180
<b>Ковалишин Б.М.</b> Деякі питання щодо вдосконалення функціонування формувань добровільної пожежної охорони в Україні	182
<b>Ковалишин В.В., Ковальчик В.М.</b> Математичне і фізичне моделювання гасіння пожеж інертними газами в кабельному тунелі	184
<b>Коваль В.Б.</b> Ефективна організація будівельних процесів вогнезахисту внутрішніх приміщень промислових споруд	186
<b>Ковальов А.І., Зобенко Н.В.</b> Забезпечення вогнестійкості металевих конструкцій в умовах впливу підвищених температур пожежі	188

пожежних ризиків. – К.: УкрНДІЦЗ, 2014. – 754 с.

2. Постанова Кабінету Міністрів України від 29 лютого 2012 р. № 306 “Про затвердження критеріїв, за якими оцінюється ступінь ризику від провадження господарської діяльності та визначається періодичність здійснення планових заходів державного нагляду (контролю) у сфері техногенної та пожежної безпеки” (Офіційний вісник України, 2012 р., № 30, ст. 1115).

3. Закон України від 05 квітня 2007 р. № 877-V “Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності” (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2007 р., № 29, ст. 389).

4. Постанова Кабінету Міністрів України від 14 листопада 2007 р. № 1324 “Про затвердження Порядку розподілу суб’єктів господарювання за ступенем ризику їх господарської діяльності для безпеки життя і здоров’я населення, навколишнього природного середовища щодо пожежної безпеки” (Офіційний вісник України, 2007 р., № 87, ст. 3200).

5. Постанова Кабінету Міністрів України від 28 травня 2008 р. № 493 “Про затвердження критеріїв розподілу суб’єктів господарювання за ступенем ризику від провадження господарської діяльності для безпеки життя і здоров’я населення, навколишнього природного середовища та періодичності здійснення заходів державного нагляду (контролю)” (Офіційний вісник України, 2008 р., № 39, ст. 1292).

6. Бегун В.В. Безпека життєдіяльності: [навч. посіб.] / [Бегун В.В., Науменко І.М.]. – К.: УАННП “Фенікс”, 2004. – 328 с.

7. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 22 січня 2014 р. № 37-р “Про схвалення Концепції управління ризиками виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру” (Офіційний вісник України, 2014 р., № 10, ст. 333).

8. Пожарная безопасность. Общие требования: ГОСТ 12.1.004-91. – [Введён в действие 1978-12-15]. – М.: Издательство стандартов, 1991. – 45 с.

9. Брушлинский Н.Н. О статистике пожаров и пожарных рисках / Н.Н. Брушлинский, С.В. Соколов // Пожаровзрывобезопасность. – 2011. – Т. 20, № 4. – С. 40-48.

*Кобилкін Д.С., Рак Ю.П.*

## **МОДЕЛЬ УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТНИМ СЕРЕДОВИЩЕМ В ПРОЕКТАХ ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ 112 В УКРАЇНІ**

Система екстреного виклику за єдиним номером – це організаційно-технічна структура, яка створена та функціонує для цілодобового отримання інформації та моніторингу надзвичайних ситуацій (НС), а також вчасного реагування на них. На сьогодні Система екстреного виклику за єдиним номером (Система 112) успішно функціонує в Європі, аналогічні проекти розробляються та впроваджуються в країнах СНД зокрема й в Україні. В Україні процес створення та впровадження Системи 112 активно розпочався в період

підготовки та проведення фінальної частини Чемпіонату Європи з футболу Євро 2012. Аналіз пробного запуску Системи 112 в Україні в цей період показав ряд несумісностей та необхідності систематизації усіх проектних складових Системи 112 та визначити вплив на них різних факторів. Ключовим елементом успішної реалізації проекту регіонального розвитку Системи 112 в Україні є застосування проактивного управління, в контексті реалізації місії на реакцію зовнішнього турбулентного середовища, що враховує конкурентність оточення, нагальні виникаючі проблеми.

Ефективне управління проектом впровадження Системи 112 вимагає чіткої структуризації як самого проекту так і системи управління ним шляхом розподілу проекту на підсистеми, а самої системи управління на відповідні компоненти. Таким чином успіх ефективності управління проектами та програмами регіонального розвитку від впровадження Системи 112 вимагає строго збалансованого управління складними процесами в умовах невизначеності під дією впливів зовнішнього та внутрішнього оточення.

Важливим фактором ефективного використання проактивного управління є розробка інструментальних засобів та механізмів, що суттєво покращують управління проектами регіонального розвитку впровадження Системи 112. Успішність проактивного управління проектами та програмами регіонального розвитку можна досягнути шляхом моделювання самого проектного середовища із врахуванням впливу зовнішніх та внутрішніх чинників на всьому періоді життєвого циклу процесу організації та впровадження проекту Системи 112 для забезпечення стабільності росту розвитку регіонів в період реалізації інноваційної стратегії.

На основі вище приведеного запропоновано модель-схему, що враховує проектне середовище проекту впровадження Системи 112 в проектах та програмах регіонального розвитку для умов України (див. рис. 1).



Рис. 1. Модель-схема проектного середовища впровадження Системи 112 в проектах і програмах регіонального розвитку для умов України

Як видно із рис.1 основними факторами, що забезпечують успішність впровадження Системи 112 у регіональному вимірі є дослідження таких основних чинників як: геолокація (G), соціально-політичний стан суспільства

на державному та регіональному рівнях (SPS), та компетентність всіх учасників проекту (М), на основі використання теорії складності (Т) для досягнення стану збалансованості та гармонізації на всіх рівнях причинно-наслідкових зв'язків. Формалізуючи вище приведені отримуємо наступну залежність:

$$УРР = < T, G, SPS, M >; \quad (1),$$

де УРР – управління розподілом ресурсів в проектах впровадження Системи 112.

Теорії складності впровадження проекту Системи 112 полягає у розрахунках реалізації проектів на регіональному рівні із врахуванням параметрів складності. Враховуючи різний рівень стану готовності регіонів до реалізації проекту та їх особливості є необхідним використання проектного підходу при управлінні проектами та портфелями проектів.

Отже, процес впровадження Системи 112 є важливим елементом забезпечення безпеки життєдіяльності регіонів України. Реалізація такого проекту дозволить оптимізувати процес реагування екстрених служб на НС та врятувати людські життя.

### **Цитована література**

1. Rak Y. Model of resource management in projects of the conditions improvement of implementation of System 112 / Y. Rak, D. Kobylkin. // Technology, Computer science, Safety Engineering: Scientific issues Jan Długosz University in Czestochowa. – 2014. – Tom №2. – P. 297–301.

2. Креативные технологии управления проектами и программами : Монография/ Бушуев С.Д., Бушуева Н.С., Бабаев И.А., Яковенко В.Б., Гриша Е.В., Дзюба С.В., Войтенко А.С. – К. : “Саммит-Книга”, 2010. – 768 с.

***Ковалишин Б.М.***

## **ДЕЯКІ ПИТАННЯ ЩОДО ВДОСКОНАЛЕННЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ ФОРМУВАНЬ ДОБРОВОЛЬНОЇ ПОЖЕЖНОЇ ОХОРОНИ В УКРАЇНІ**

Враховуючи сучасний стан розвитку українського громадянського суспільства та добровольчих рухів, значну роль у забезпеченні пожежної безпеки може відігравати пожежна охорона, що базується на добровольцях. Наразі відповідно до чинного законодавства забезпечення пожежної безпеки в Україні здійснюється підрозділами державної, відомчої, місцевої та добровільної пожежної охорони [1], серед яких найбільшу кількість гасіння пожеж здійснюють професійні підрозділи. Питанням діяльності професійних підрозділів присвячено велику кількість наукових праць та літератури, проте не меншу зацікавленість викликає функціонування саме добровільної пожежної охорони. Більшість наукових публікацій на дану тему присвячені порівнянню з добровільними формуваннями інших країн світу в яких показники роботитаких формувань значними і на них ґрунтується основа аварійно-рятувальних служб держав. Для громадян провідних країн світу робота рятувальника є престижною, героїчною, відображає неабияку мужність і сміливість та викликає