

Державна служба України з надзвичайних ситуацій
Інститут державного управління у сфері цивільного захисту

**XVI Міжнародний виставковий форум
„Технології захисту/ПожТех – 2017”**

МАТЕРІАЛИ

**19 Всеукраїнської науково-
практичної конференції
10-11 жовтня 2017 року**



Київ-2017



Державна служба України з надзвичайних ситуацій

Інститут державного управління у сфері цивільного захисту

XVI Міжнародний виставковий форум
„Технології захисту/ПожТех – 2017”

МАТЕРІАЛИ

**19 Всеукраїнської науково-
практичної конференції**

СУЧАСНИЙ СТАН ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

10-11 жовтня 2017 року

Київ – 2017

УДК: 355.588:347.132.15

Сучасний стан цивільного захисту України та перспективи розвитку: Матеріали 19 Всеукраїнської науково-практичної конференції. – Київ: ІДУЦЗ, 2017. – 530 с.

ОРГКОМІТЕТ:

БІЛОШИЦЬКИЙ Руслан Миколайович	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:

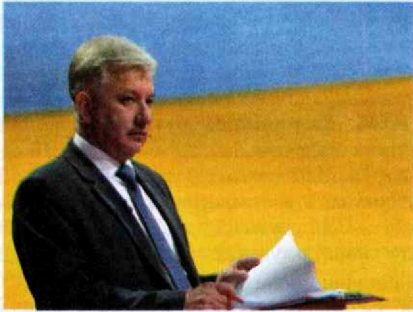
ДЕМЧУК Володимир Вікторович	Директор Департаменту реагування на надзвичайні ситуації
ДОЦЕНКО Олександр Володимирович	Директор Департаменту персоналу
СВДН Олександр Миколайович	Перший заступник начальника Українського науково-дослідного інституту цивільного захисту
КОЗЯР Михайло Миколайович	Ректор Львівського державного університету безпеки життєдіяльності
КРОПИВНИЦЬКИЙ Віталій Станіславович	Начальник Українського науково-дослідного інституту цивільного захисту
МАЮРОВ Михайло Олександрович	Директор Департаменту організації заходів цивільного захисту
САДКОВИЙ Володимир Петрович	Ректор Національного університету цивільного захисту України
ТИЩЕНКО Олександр Михайлович	В.о. начальника Черкаського інституту пожежної безпеки ім. Героїв Чорнобиля Національного університету цивільного захисту України
ЩЕРБАЧЕНКО Олександр Миколайович	Директор Департаменту запобігання надзвичайним ситуаціям

У Матеріалах Конференції наведено результати наукових досліджень актуальних проблем цивільного захисту, спрямованих на подальше вдосконалення та розвиток єдиної державної системи цивільного захисту як складової національної безпеки України з урахуванням змін у територіальній організації влади, розробку рекомендацій щодо вжиття на цих напрямках додаткових організаційних і практичних заходів.

Матеріали Конференції призначені для використання фахівцями, що провадять свою діяльність у сфері цивільного захисту. Також дане видання може бути корисним науковим та науково-педагогічним працівникам, які здійснюють наукові дослідження у сфері цивільного захисту та науково-педагогічну діяльність у вищих навчальних закладах України.

Відповідальність за зміст та достовірність наданих матеріалів несуть автори публікацій.

© ІДУЦЗ
© ДСНС України



ВІТАННЯ

учасникам 19 Всеукраїнської
науково-практичної конференції
“Сучасний стан цивільного захисту
України та перспективи розвитку”

Шановні колеги!

Вітаю вас із початком роботи 19 Всеукраїнської науково-практичної конференції.

Проведення такого наукового заходу стало вже традиційним та використовується для обговорення найактуальніших проблем у сфері цивільного захисту. І це не випадково.

Нові виклики та загрози техногенного і природного характеру зумовлюють необхідність подальшого вдосконалення та розвитку єдиної державної системи цивільного захисту як складової національної безпеки України, розбудови сучасної та потужної рятувальної служби, зокрема з урахуванням змін у територіальній організації влади, потребують вжиття на цих напрямках додаткових організаційних і практичних заходів, передбачених Стратегією реформування Державної служби України з надзвичайних ситуацій на 2017-2020 роки.

Побудова ефективної системи цивільного захисту можлива тільки на основі використання новітніх наукових досягнень і передових технологій у системах управління цивільним захистом на державному, регіональному, місцевому та об'єктовому рівнях, всебічної підготовки управлінських кадрів і населення до дій в умовах надзвичайних ситуацій, оснащення аварійно-рятувальних підрозділів сучасною технікою та обладнанням.

Проведення цієї науково-практичної конференції дасть змогу спрямувати наукові дослідження у практичну площину, запропонувати шляхи удосконалення системи цивільного захисту України.

Переконаний, що результати нашої спільної роботи буде використано у практичній діяльності органів державного управління та сил цивільного захисту з метою подальшого підвищення безпеки населення і територій.

Бажаю усім ефективної роботи, активного обміну думками та досвідом.

Голова Державної служби України
з надзвичайних ситуацій

М. Чечоткін

Гура С.О. Медіа освіта як шлях інформатизації освіти системи цивільного захисту	128
Гурник А.В., Куньо М.Д., Ядченко Д.М. Вплив соціально-психологічних факторів на професійну надійність авіаційних рятувальників	131
Гусаров К.О. Світовий досвід боротьби з нелегальною міграцією	134
Дадашов И.Ф., Киреев А.А., Жерноклёв К.В. Исследование изолирующих свойств гелеобразного слоя по отношению к парам токсичных и горючих жидкостей	136
Демченко Я.А. Особливості змістовних характеристик соціальної ідентичності особистості учасників АТО	139
Дишкант О.В. Особливості впливу травми, отриманої в дошкільному віці на формування здібностей дитини	142
Дідух І.М. Організація створення та функціонування підрозділів місцевої та добровільної пожежної охорони на території Львівської області в умовах реформування ДСНС України	146
Добростан О.В., Долішній Ю.В., Ратушний О.В., Самченко Т.В., Некрутенко К.О. Опілювання збіжності експериментальних даних щодо критичних температур сталі з вогнезахисним покриттям із гіпсокартонної плити в умовах вогневого впливу за стандартним температурним режимом пожежі	149
Домбровська С.М., Помаза-Пономаренко А.Л. Поняття й інституційні особливості соціально-еколого-економічних систем	151
Домінік А.М., Сичевський М.І., Ренкас А.Г. Підігрів води протипожежною технікою з використанням явища кавітації	154
Дубінін Д.П., Лісняк А.А. Розроблення експериментальної установки для дослідження розвитку пожежі в закритому приміщенні	157
Дурсев В.О. Використання електронної бази систем протипожежного захисту в підготовці фахівців у сфері цивільного захисту	160
Єліссєв В.Н., Бондаренко О.О. Математична модель оцінки готовності підрозділів сил цивільного захисту для виконання рятувальних робіт.....	163
Ємельяненко С.О., Рудик Ю.І. Геоінформаційна система для візуалізації пожежних ризиків	165
Жданова І.В. Психологічні аспекти збереження професійного здоров'я майбутніх фахівців у сфері цивільного захисту	167
Жуковський С.Є. Навчання з питань цивільного захисту посадових осіб органів місцевого самоврядування та суб'єктів господарювання	170
Іванець Г.В., Толкунов І.О., Стецюк Є.І. Модель оцінки відносної потенціальної технічної спроможності підрозділів дснс до виконання завдань за призначенням	173
Іванов А.В. Деякі аспекти методичної діяльності Навчально-методичного центру цивільного захисту та безпеки життєдіяльності	177
Ільюченко П.О., Гордєєв М.Д., Зазимко О.В. Експериментальні дослідження параметрів полумєневих джерел запалювання потужністю 50 Вт та 500 Вт	179
Ісмаїлов І.Н., Ісмаїлов А.І. Методика оцінки вибухопожежобезпеки об'єктів зберігання боєприпасів	182
Калиновський А.Я., Коваленко Р.І. Удосконалення методики визначення чисельності парку автомобілів в пожежно-рятувальних підрозділах	184
Карабин В.В., Приходько А.А. Хімічний склад атмосферного повітря м. Хмельницький як чинник екологічної небезпеки	187
Кердивар В.В. Психологічна корекція кризових станів і порушень соціально-психологічної адаптації внутрішньо переміщених осіб	190
Княжковська Н.О., Коваленко В.В., Калиненко Л.В., Ільїна Н.Є. Радіаційний захист особового складу під час гасіння пожеж у зоні відчуження ...	192

Також необхідно передбачити у місцевих бюджетах витрати на фінансування видання навчальних, навчально-наочних посібників, розповсюдження інформаційних матеріалів, буклетів, пам'яток тощо.

В умовах децентралізації влади та зміни адміністративно-територіального устрою держави гостро постає питання вирішення завдань ЄДСЦЗ щодо збереження життя і здоров'я громадян та довкілля на рівні територіальних громад.

Цитована література

1. Кодекс цивільного захисту України 02.10.2012 №5403-IV.
2. Закон України від 21.05.97 №280/97-ВР "Про місцеве самоврядування в Україні".
3. Закон України від 05.02.2015 № 157-VIII "Про добровільне об'єднання територіальних громад".
4. Закон України від 17.06.2014 № 1508-VII "Про співробітництво територіальних громад".
5. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.10.2013 № 819 "Про затвердження Порядку проведення навчання керівного складу та фахівців, діяльність яких пов'язана з організацією і здійсненням заходів з питань цивільного захисту".
6. Наказ Міністерства внутрішніх справ України від 29.05.2014 "Про затвердження Типового положення про територіальні курси, навчально-методичні центри цивільного захисту та безпеки життєдіяльності".
7. Навчальний посібник "Організація управління цивільним захистом на місцевому рівні" за загальною редакцією доктора наук з державного управління, доцента, Заслуженого лікаря України П.Б. Волянського, автори: О.Д. Гудович, В.І. Мазуренко, В.М. Михайлов, І.П. Соколовський, В.О. Юрченко, Київ: 2015.

Іванець Г.В., Толкунов І.О., Стецюк Є.І.

МОДЕЛЬ ОЦІНКИ ВІДНОСНОЇ ПОТЕНЦІАЛЬНОЇ ТЕХНІЧНОЇ СПРОМОЖНОСТІ ПІДРОЗДІЛІВ ДСНС ДО ВИКОНАННЯ ЗАВДАНЬ ЗА ПРИЗНАЧЕННЯМ

Аналіз характеру і масштабів надзвичайних ситуацій (НС) останніх років [1] свідчить про різке підвищення впливу озброєння та технічного оснащення підрозділів ДСНС на ефективність виконання робіт щодо ліквідації наслідків НС, тобто потенційної технічної спроможності до виконання завдань за призначенням, що є визначальним фактором для успішного вирішення означених завдань.

Відносна величина потенційної технічної спроможності підрозділів ДСНС залежить від показників технічної досконалості зразків озброєння та техніки даного підрозділу, а також від експлуатаційних показників цих зразків і визначається наступним чином:

$$P_T = K_{TD} \cdot K_E, \quad (1)$$

де P_T – відносна потенційна технічна спроможність підрозділу ДСНС до виконання завдань за призначенням; K_{TD} – узагальнений коефіцієнт технічного досконалості усіх зразків озброєння та техніки підрозділу ДСНС, K_E – узагальнений експлуатаційний коефіцієнт усіх зразків озброєння та техніки підрозділу ДСНС.

Під технічною досконалістю зразків озброєння та техніки (технічним рівнем зразків) розуміють відносну характеристику якості цих зразків, яка оснований на співставленні значень показників, що характеризують технічну довершеність оцінюваних зразків, з відповідними значеннями показників базових зразків, прийнятих за еталон [2]. Для характеристики та аналізу можливостей окремих зразків озброєння і техніки, тобто їх технічної досконалості, найбільш простим і доцільним є використання їх тактико-технічних характеристик (ТТХ). Виходячи з намірності скоротити кількість ТТХ, їх повний перелік розділяють на n груп, з яких для подальшого розгляду залишають z одиниць ($z = \overline{1, m}$), виходячи з властивостей та функціональних призначень складових частин зразка озброєння чи техніки найбільш впливових на ефективність застосування при виконанні покладених завдань.

Враховуючи, що кожний підрозділ ДСНС в загальному випадку може мати у своєму складі зразки озброєння та техніки різних, i -х, типів, то узагальнений коефіцієнт технічного досконалості K_{TD} зразків усіх типів певного підрозділу ДСНС обчислюються через коефіцієнти технічної досконалості K_{TDi} зразків i -го типу по всіх z -х групах характеристик та наявної кількості $N_{НАЯВNi}$ зразків відповідного типу:

$$K_{TD} = \sum_{i=1}^k N_{НАЯВNi} \cdot K_{TDi} / \sum_{i=1}^k N_{НАЯВNi}, \quad (2)$$

де $N_{НАЯВNi}$ – наявна кількість зразків озброєння та техніки i -го типу в даному підрозділі ДСНС; K_{TDi} – коефіцієнт технічної досконалості зразків озброєння та техніки i -го типу.

Узагальнений експлуатаційний коефіцієнт K_E усіх зразків озброєння та техніки підрозділу ДСНС може бути обчислений наступним чином [3]:

$$K_E = K_{VK} \cdot K_{TT} \cdot K_{PEC}, \quad (3)$$

де K_{VK} – коефіцієнт укомплектованості підрозділу ДСНС озброєнням і технікою; K_{TT} – коефіцієнт технічної готовності підрозділу ДСНС; K_{PEC} – коефіцієнт запасу ресурсу зразків озброєння та техніки підрозділу ДСНС.

Модель оцінки відносної потенційної технічної спроможності підрозділів ДСНС до виконання завдань за призначенням представлена на рис. 1.

Модулі 1 та 2 уявляють собою бази даних про характеристики озброєння і техніки підрозділів ДСНС та їх закордонних аналогів, укомплектованість підрозділів ДСНС зразками озброєння та техніки і їх технічний стан. На основі цих даних проводяться відповідні оцінки в модулях 3, 4, 6 та 7.

Модуль 3 призначений для оцінки коефіцієнтів технічної досконалості різних типів зразків озброєння і техніки підрозділу ДСНС. Дані модуля 3 використовуються в подальшому для проведення розрахунків в модулі 5.

Модуль 4 призначений для оцінки коефіцієнта укомплектованості підрозділу ДСНС озброєнням і технікою. Дані модуля 4 використовуються в подальшому для проведення розрахунків в модулі 6.

Модуль 5 призначений для оцінки узагальненого коефіцієнта технічної досконалості зразків озброєння і техніки підрозділу ДСНС. Дані модуля 5 використовуються в подальшому для проведення розрахунків в модулі 9.

Модуль 6 призначений для оцінки коефіцієнта технічної готовності підрозділу ДСНС. Дані модуля 6 використовуються в подальшому для проведення розрахунків в модулі 8.

Модуль 7 призначений для оцінки коефіцієнта запасу ресурсу озброєння та техніки підрозділу ДСНС. Дані модуля 7 використовуються в подальшому для проведення розрахунків в модулі 8.

Модуль 8 призначений для оцінки узагальненого експлуатаційного коефіцієнта озброєння та техніки підрозділу ДСНС на основі даних, які поступають від модулів 4, 6, 7. Дані модуля 8 використовуються в подальшому для проведення розрахунків в модулі 9.

Модуль 9 призначений для оцінки потенційної технічної спроможності підрозділу ДСНС на основі даних, які поступають від модулів 5 та 8.

Отже, запропонована в роботі модель дає можливість оцінити відносну потенційну технічну спроможність підрозділів ДСНС до виконання завдань за призначенням.

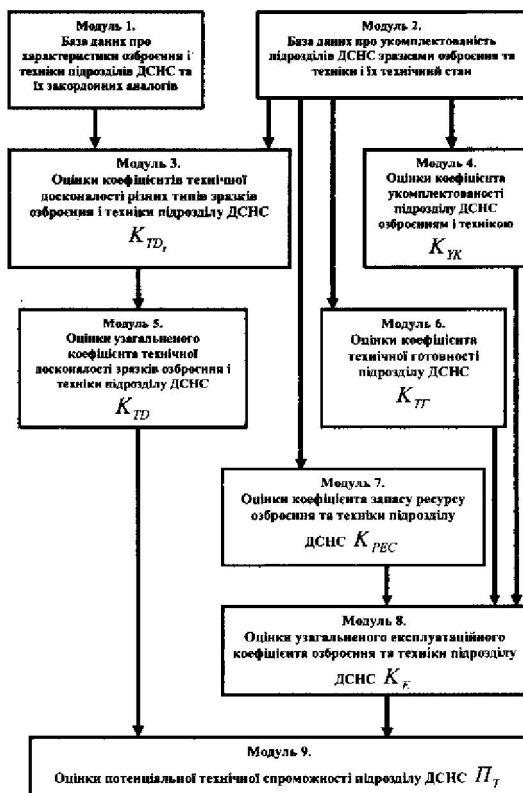


Рис. 1. Модель оцінки відносної потенційної технічної спроможності підрозділів ДСНС до виконання завдань за призначенням

Цитована література

1. Іванець Г.В. Аналіз стану техногенної, природної та соціальної небезпеки адміністративно-територіальних одиниць України на основі даних моніторингу. Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – Х.: ХУПС ім. І. Кожедуба, 2016. – Вип. 3 (48). – 218 с. – С.142-145.
2. Викторова В.С., Степанянц А.С. Модели и методы расчета надежности технических систем. – М.: ЛЕНАНД, 2014. – 256 с.
3. Можаровський В.М., Нор П.І. Вплив озброєння та військової техніки на бойовий потенціал військових формувань. Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – Х.: ХУПС ім. І. Кожедуба, 2016. – Вип.3(48). – 218 с., С.12-16.

Наукове видання

МАТЕРІАЛИ

**19 всеукраїнської науково-
практичної конференції**

СУЧАСНИЙ СТАН ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

Друкується в авторській редакції

Відповідальний за випуск С.П. Потеряйко
Комп'ютерна верстка О.Г. Барило

Сучасний стан цивільного захисту України та перспективи
розвитку: Матеріали 19 Всеукраїнської науково-
практичної конференції. – Київ: ІДУЦЗ, 2017. – 530 с.

Підписано до друку 01.09.2017 р. Формат 60×84/16.
Папір офсетний. Гарнітура Тип Times. Друк – офсет
Ум. – друк. арк. Обл. – вид. арк.
Тираж 150 прим.

Друк: ТОВ „Інтердрук”
03680, Україна, м. Київ, вул. Пшенична, 2
тел.: (067) 249-31-97

Номер і дата запису в Єдиному державному реєстрі юридичних осіб та
осіб-підприємців про проведення державної реєстрації
№ 1 072 102 0000 029235 від 29.08.2013 р.
Ідентифікатор видавця у системі ISBN № 97384
Зам. №ЕП-45/1 від 18.09.2017.