



Міністерство освіти і науки України
Державна служба України з надзвичайних ситуацій
Академія пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля

*Актуальні проблеми
технічних та соціально-гуманітарних наук
у забезпеченні діяльності
служби цивільного захисту*

**МАТЕРІАЛИ МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

Частина I (секції 1, 2, 3)

4-5 квітня 2013 року

м. Черкаси

УДК 614.8:[62.001.8+316.77+009]

ББК 68.69

А 43

Актуальні проблеми технічних та соціально-гуманітарних наук у забезпеченні діяльності служби цивільного захисту: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. Частина I (секції 1, 2, 3), 4 – 5 квітня 2013 року, м. Черкаси. – Черкаси: АПБ імені Героїв Чорнобиля, 2013. – 432 с.

Збірник містить матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні проблеми соціально-гуманітарних та технічних наук у забезпеченні діяльності служби цивільного захисту», яка була проведена 4 – 5 квітня 2013 року в Академії пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля, м. Черкаси.

У конференції взяли участь наукові, науково-педагогічні працівники вищих навчальних закладів та наукових установ, фахівці-практики органів та підрозділів ДСНС України, студенти, курсанти, магістри, аспіранти та ад'юнкти із України, Азербайджану, Білорусі, Казахстану, Німеччини, Росії та інших країн.

У збірнику подані матеріали доповідей та повідомлень з таких актуальних проблем сфери цивільного захисту: сучасні технології та системи захисту населення від небезпечних факторів надзвичайних ситуацій; сучасні технології, способи і тактичні прийоми проведення аварійно-рятувальних робіт та гасіння пожеж; правові, освітні, соціально-психологічні та управлінські аспекти пожежної безпеки та цивільного захисту; удосконалення підготовки кадрів та психологічний супровід діяльності органів і підрозділів ДСНС України; застосування математичних методів та інформаційних технологій у дослідженні та моделюванні надзвичайних ситуацій для вирішення задач служби цивільного захисту, а також методологічні та методичні засади викладання дисциплін у вищих навчальних закладах.

Рекомендовано до друку

*Вченою радою Академії пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля
(протокол №6 від 22.03.2013 р.)*

Для більш детального аналізу використання найбільш розповсюдженої вогнегасної речовини – води, проведено аналіз її застосування на пожежах в залежності від регіонів та поділу на міста та сільську місцевість.

За результатами розрахунків даних масивів карток обліку пожеж, що надійшли від територіальних органів Держтехногенбезпеки України за 2011 рік отримано середній об'єм вогнегасної речовини, який використовується для гасіння однієї пожежі:

1. Для міста – близько 5 м³.
2. Для сільської місцевості – близько 10 м³.

Висновки. Найбільш розповсюдженим вогнегасним засобом є вода, яка використовувалася для гасіння 98,34% усіх пожеж в Україні протягом 2011 року. Встановлено, що для гасіння пожеж в сільській місцевості використовується подвійний об'єм води у порівнянні із гасінням пожеж у містах. Це може бути пов'язано зі збільшенням середнім часом прибуття оперативного-рятувальних підрозділів до місця виклику в сільській місцевості, який складає 49,9 хв. (2 994 с) та відсутністю вододжерел на які можуть встановлюватися пожежно-рятувальні автомобілі (ПРА).

Слід зауважити, що аналіз даних масивів карток обліку пожеж дозволяє рекомендувати використання у містах ПРА із запасом до 4 тон, а для сільської місцевості від 5 тон води відповідно.

ЛІТЕРАТУРА

1. Звіт про науково-дослідну роботу «Провести дослідження та розробити проект типуажу пожежних автомобілів на 2012 – 2016 роки ("Типаж ПА")». – Київ: УкрНДЦЗ, 2012. – 290 с.

АНАЛІТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ СЕРЕДНЬОГО ЧАСУ ВИЌЗДУ ПОЖЕЖНО-РЯТУВАЛЬНИХ ПІДРОЗДІЛІВ, ЛОКАЛІЗАЦІЇ ТА ЛІКВІДАЦІЇ ПОЖЕЖІ

І.В. Бурляй, М.Б. Григор'ян, О.М. Мирошник, П.П. Кучер
м. Черкаси, Академія пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля

Проведення аналітичного дослідження середнього часу виїзду пожежно-рятувальних підрозділів (ПРП), локалізації та ліквідації пожежі є важливою умовою ефективної організації діяльності пожежно-рятувальних підрозділів.

За результатами аналізу середнього часу прибуття пожежно-рятувальних підрозділів до місця виклику по Україні, містах та селах з 2000 по 2011 роки можна побачити збільшення часу прибуття оперативного-рятувальних підрозділів до місця виклику. В період з 2000 року по 2011 рік середній час прибуття ПРП до місця виклику збільшився для України на 2,3 хв., для міста збільшився на 0,8 хв., в сільській місцевості збільшився на 2,4 хв.

Для зменшення часу прибуття ПРП на місце виклику слід переглянути вимоги до тактико-технічних характеристик (ТТХ) пожежно-рятувальних автомобілів (ПРА) та забезпечити розв'язання комплексної проблеми

погіршення стану покриття автомобільних доріг, збільшення кількості автотранспортних засобів та зменшенням кількості підрозділів пожежно-рятувальної служби.

Стосовно вимог до ТТХ пожежно-рятувальних автомобілів слід зазначити, що для міст необхідні автомобілі, які здатні вивозити не менше 2000 л води та 500 л піноутворювача з максимальною швидкістю 90 км/год, машина повинна мати підвищену маневреність та стійкість при поворотах. Автодрабини також мають бути на маневрених шасі з висотою підйому від 30 метрів.

Одним із варіантів вирішення проблеми збільшеного автомобільного трафіку в містах слід визначити створення моніторингової системи реального часу, яка повинна відстежувати стан на дорогах і забезпечувати вибір найбільш оптимальних маршрутів слідування до місця виклику.

Аналіз часу локалізації пожежі пожежно-рятувальними підрозділами по Україні, містах та селах з 2000 по 2011 роки показує, що час локалізації пожежі у період з 2000 року по 2011 рік: по Україні зменшився на 1,2 хв., по містах зменшився на 1,9 хв., в сільській місцевості зменшився на 5,2 хв.

Аналіз часу ліквідації пожежі пожежно-рятувальними підрозділами по Україні, містах та селах з 2000 по 2011 роки дозволяє побачити, що час ліквідації пожежі змінювався у період з 2000 року по 2011 рік таким чином: по Україні збільшився на 2,7 хв., по містах зменшився на 0,3 хв., в сільській місцевості зменшився на 1,2 хв.

Як відомо, час потрібний для ліквідації пожежі корелюється із часом необхідним для локалізації пожежі, і, в першу чергу, залежить від масштабів пожежі, наявності вододжерел та ефективності дій пожежно-рятувальних підрозділів.

Для підвищення ефективності дій пожежно-рятувальних підрозділів та зменшення середнього часу локалізації та ліквідації пожежі, слід зробити такі висновки:

1. ПРА мають забезпечувати якомога швидше прибуття на місце пожежі, мати в запасі необхідну кількість вогнегасної речовини та допоміжне обладнання (пожежна мотопомпа, прожектор, гідравлічний інструмент тощо).

2. ПРА має відповідати особливостям кожного району виїзду: враховувати стан дорожньої інфраструктури, особливості рельєфу місцевості, кліматичні умови експлуатації тощо.

ЛІТЕРАТУРА

1. Звіт про науково-дослідну роботу «Провести дослідження та розробити проєкт типажу пожежних автомобілів на 2012 – 2016 роки ("Типаж ПА")» - Київ: УкрНДЛЦЗ, 2012. – 290 с.