

ОБҐРУНТУВАННЯ НОРМАТИВНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, ЩОДО РЯТУВАННЯ ЛЮДЕЙ У БАГАТОПОВЕРХОВИХ БУДІВЛЯХ

У роботі проведено огляд та аналіз статистики пожеж в період із 2000 по 2010 рік. Дано характеристики причин загибелі людей та розмірів збитків від пожеж з метою дослідження сучасного стану цієї проблеми для багатоповерхових будівель. Проаналізовано основні положення нормативних документів, які регламентують забезпечення населених пунктів рятувальними засобами на стадії проектування та у випадку виникнення реальної пожежі. Розглянуто основні переваги та недоліки індивідуальних рятувальних засобів. На основі проведеного аналізу стану забезпечення рятувальними засобами населених пунктів сформовані основні напрямки досліджень.

Ключові слова: статистика пожеж, багатоповерхові будівлі, рятувальні засоби

За результатами аналізу статистики пожеж за період із 2000 по 2010 роки, можна зробити висновок, що кожного року в Україні виникає всередньому 52 тис. пожеж (табл.1). В містах мають місце близько 60-70% від загальної їх кількості. Щороку, внаслідок впливу небезпечних факторів пожежі, гине біля чотирьох тисяч чоловік. Тенденцію до зростання також мають і прямі збитки від пожеж, які на сьогодні практично в десять разів перевищують ті, які були 10 років тому [1,2].

Таблиця 1

Кількість пожеж, які виникли в період 2000-2010 рр.

Рік	Кількість пожеж	+/- до попереднього року, %	В тому числі кількість пожеж		Кількість загиблих, осіб	Прямий збиток, тис. грн.
			В містах	В сільській місцевості		
2000	58156	-	40474	17682	3199	58016
2001	57924	-0,399	39675	18249	3523	77210
2002	59679	3,03	40468	19211	3798	88956
2003	61286	2,7	40993	20293	3914	89546
2004	47698	-22,2	32893	14805	3784	102389
2005	49944	4,7	32546	17398	4187	130083
2006	48084	-3,7	32093	15991	4031	201930
2007	50583	5,2	32984	17599	4001	479362
2008	46476	-8,1	30018	16458	3876	431956

Продовження таблиці 1

2009	44013	-5,3	27707	16306	3190	480885
2010	62207	41,3	39819	22388	2819	658130

Основними причинами виникнення пожеж, а саме у багатоповерхових будівлях, виділяють необережне поводження з вогнем, порушення правил пожежної безпеки під час експлуатації електроустановок та опалювальних приладів. Розподіл причин виникнення пожеж поданий нижче у вигляді діаграми (рис.1.) на прикладі 2009 року [3] .

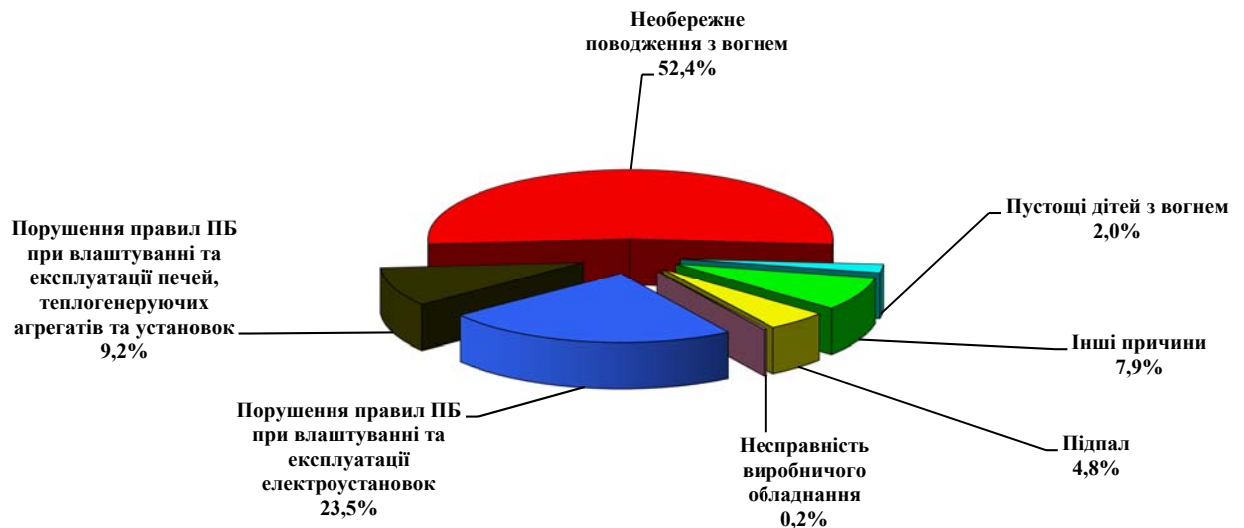


Рис.1 .Питома вага пожеж за причинами їх виникнення

Згідно положень Тимчасового статуту дій в надзвичайних ситуаціях [4] для рятування людей, доставки особового складу та подачі пожежно-технічного обладнання на поверхи будівель у підрозділах ОРС ЦЗ необхідно використовувати пожежні автодрабини та автопідіймачі. Згідно Розкладу виїзду (Плану залучення сил та засобів), який укладається в кожному підрозділі і затверджується начальником гарнізону, техніка такого типу повинна виїжджати на всі пожежі, що виникають у багатоповерхових будівлях, зокрема при виникненні пожежі вище 3-го поверху. Наявність автодрабин та автопідіймачів у пожежно-рятувальних підрозділах на даний час не може забезпечити

відповідних вимог. В свою чергу не задовольняються вимоги ДБН 360–92** [5], які регламентують забезпеченість підрозділу пожежною автодрабиною чи авто підіймачем при наявності в його районі виїзду багатоповерхових будівель.

Тому одним із шляхів зменшення кількості загиблих та матеріальних збитків від пожеж у багатоповерхових будівлях є забезпечення потрібною спеціальною пожежною технікою пожежно-рятувальних підрозділів, відповідно із раціональним економічним обґрунтуванням.

Враховуючи стрімкий ріст урбанізації міст та досить швидкі темпи будівництва багатоповерхових та висотних будівель, актуальними є питання забезпечення належної евакуації людей при виникненні пожеж в багатоповерхових будинках. Недостатня забезпеченість пожежно-рятувальних підрозділів автодрабинами та автопідіймачами, а також проблематичність їх доїзду до місця події, створили передумови створення та використання спеціальних індивідуальних та групових засобів рятування людей із поверхів багатоповерхових та висотних будинків, як своєрідну альтернативу недолікам технічних засобів та пов'язаних із ними незручностей.

На останніх міжнародних виставках «Пожежна безпека ХХІ сторіччя» для самоевакуації із висоти непідготовлених людей був представлений ряд моделей систем саморятування з висоти та з'явилося декілька напрямків розвитку конструкцій систем саморятування активного та пасивного спуску, які за кінематичними ознаками та принципу роботи можливо, не вникаючи в опис конструкцій, умовно віднести до двох груп:

- пристрої пасивного спуску із обернено-поступальним рухом сталюго троса та механізмом відцентрового обмеження швидкості спуску багаторазового використання (робота в режимі «гойдалки»);
- пристрої активного спуску по нерухомо закріпленому гнучкому елементу (мотузка, кевларовий шнур).

Дані пристрої вимагають улаштування спеціальних допоміжних елементів та кріплень, які повинні бути враховані при проектуванні будинку, як важлива складова безпеки людей під час виникнення пожежі, а враховуючи

те, що в Україні велика кількість будинків, яка була прийнята в експлуатацію починаючи приблизно з половини минулого століття, це потребує спеціальних заходів, щодо облаштування їх необхідними засобами для таких пристроїв саморяттування та ін. Відповідно порядок застосування пристроїв саморяттування повинен бути чітко обґрунтованим відповідними нормативними актами.

Висновки. На підставі проведеного аналізу пожеж у житлових будівлях, актуальними напрямками досліджень, з метою підвищення рівня безпеки людей під час пожеж у багатоповерхових будівлях на сьогодні є:

1. Дослідження та обґрунтування шляхів раціонального забезпечення та ефективного застосування спеціальної рятувальної техніки з метою підвищення рівня безпеки під час рятування людей і гасіння пожеж у багатоповерхових будівлях;

2. Нормативне обґрунтування забезпечення багатоповерхових будівель індивідуальними та груповими засобами евакуації (рятування) людей;

3. Розробка програм навчання людей, щодо використання засобів рятування.

ЛІТЕРАТУРА

1. Статистика пожеж та їх наслідків в Україні за 2000 - 2003 рр.: Статистичний збірник. Під загальною редакцією П.Ф. Борисова, М.Я. Откідача, – К.: УкрНДІПБ, 2004, – 92 стор., 50 табл., 37 рис.

2. Статистика пожеж та їх наслідків в Україні за 2004-2008 рр.: Статистичний збірник. Під загальною редакцією Я.І. Хом'яка – К.: УкрНДІПБ МНС України, 2009. – 98 стор., 50 табл., 37 рис.

3. Аналіз масиву карток обліку пожеж (Pog_Stat) за 12 місяців 2009 року:.. – К.: ВД та СП УкрНДІПБ МНС України, 2010. – 42 стор., 28 табл., 26 рис.

4. Тимчасовий статут дій у надзвичайних ситуаціях. Частина II (Гасіння пожеж. Органи управління, пожежно-рятувальні підрозділи Оперативно-

рятувальної служби цивільного захисту), затверджений наказом МНС України №96 від 07.02.08.

5. ДБН 360-92** Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень.