

2. Наказ МНС України від 16.12.2011 року №1341 “Про затвердження Методики розрахунку сил і засобів, необхідних для гасіння пожеж у будівлях і на територіях різного призначення”.

3. Основи тактики гасіння пожеж: навч. посіб. / В.В. Сировий, Ю.М. Сенчихін, А.А. Лісняк, І.Г. Дерев'янка. – Х.: НУЦЗУ, 2015. – 216 с. – Режим доступу: <http://nuczu.edu.ua/sciencearchive/Articles/senchihin/osnovy-taktik.pdf>.

4. Довідник керівника гасіння пожежі. – Київ: ТОВ “Літера-Друк”, 2016. – 320 с.

5. Пожежна тактика П.П. Клюс, В.Г. Палюх, А.С. Пустовой, Ю.М. Сенчихін, В.В. Сировий. Харків. 1998 – 458 с.

6. Сенчихін Ю.М. Нормативні показники та порядок визначення загальної чисельності особового складу, оперативних відділень для гасіння пожежі / Ю.М. Сенчихін, В.В. Сировий, Росоха С.В. // Проблеми пожежної безпеки. – 2015. – Вып. 37. – С. 196-200. – Режим доступу: [http://nuczu.edu.ua/sciencearchive/ProblemsOfFireSafety/vol37/Ppb\\_2015\\_37\\_35.pdf](http://nuczu.edu.ua/sciencearchive/ProblemsOfFireSafety/vol37/Ppb_2015_37_35.pdf).

7. Иванников В.П., Клюс П.П. Справочник руководителя тушения пожара. М., 1987. 288 с.

8. Аналітичні розрахунки для обґрунтування оперативних дій пожежно-рятувальних підрозділів. Навчальний посібник / В.В. Сировий, Ю.М. Сенчихін, Л.В. Ушаков, О.В. Бабенко. – Харків: НУЦЗУ, 2010. – 262 с.

*Сировий В.В.*

## **ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМИ ГАСІННЯ ПОЖЕЖІ**

Процес гасіння пожежі є доцільно керованим і становить собою систему дій керівництва гасінням пожежі та дій підрозділів з виконання розпоряджень керівництва, що спрямовані на гасіння пожежі. Розглянемо принципову схему системи гасіння пожежі, яка складається з трьох елементів: П – пожежа (об’єкт роботи); ПП – пожежні підрозділи (сили та засоби); КГП, НШ, НТ, НОД – керування гасінням пожежі [1, 2].

З рисунка 1 видно, що успіх гасіння будь-якої пожежі залежить від швидкості дій усіх ланок керівництва гасінням пожежі, що забезпечується рівнем їх професійної підготовки та практичного досвіду, а також часу оперативної роботи пожежно-рятувальних підрозділів по гасінню пожежі, який залежить від рівня підготовки особового складу караулів пожежно-рятувальної служби [3].

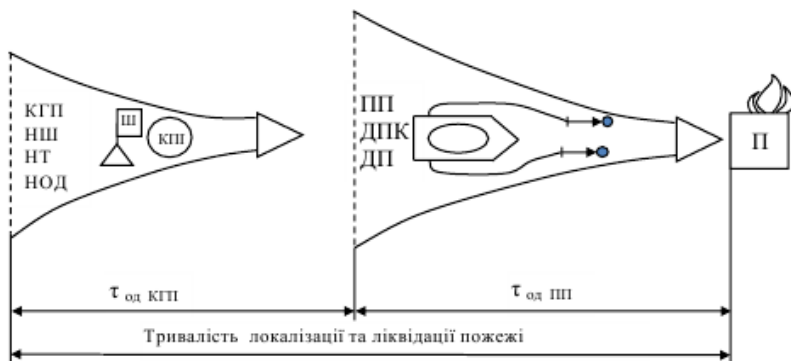


Рис. 1. Принципова схема функціонування системи гасіння пожежі

Весь період гасіння пожежі за часом можна умовно розділити на два періоди: період локалізації й період ліквідації пожежі (рис. 2).

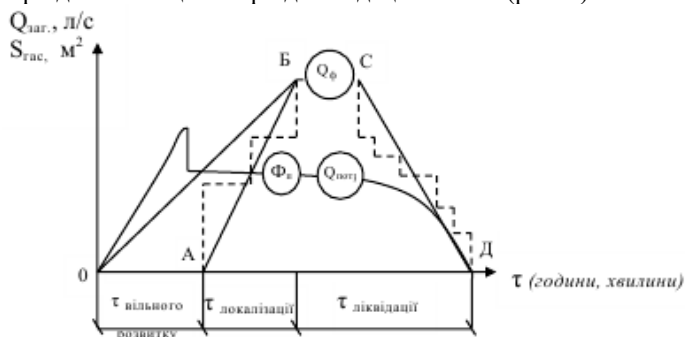


Рис. 2. Графік оперативних дій пожежно-рятувальних підрозділів

З наведеного графіка видно, що період локалізації пожежі характеризується нарощуванням фактичної витрати вогнегасних речовин, а період ліквідації пожежі на початковій стадії якийсь час характеризується постійною витратою вогнегасної речовини з її поступовим зменшенням і доведенням до нуля. Обмеження розвитку пожежі та її ліквідування досягаються: своєчасним введенням у дію необхідної кількості сил і засобів; швидким виходом ствольщиків на позиції та їх умілими діями; правильним вибором та безперервною подачею вогнегасних речовин; створенням протипожежних розривів.

Початком періоду локалізації пожежі є момент введення вогнегасних речовин до осередку пожежі (пожежно-рятувальними підрозділами, автоматичними системами гасіння, ДПД, населенням), або початок виконання рятувальних робіт і відповідає точці А на графіку (рис. 2). Закінченням періоду

локалізації пожежі є момент, коли було попереджено подальше поширення вогню, виключено загрозу людям і забезпечено можливість її ліквідації, а це відповідає точці Б на графіку. Проміжок часу, що відповідає відрізку прямої А–Б на графіку, є тривалістю періоду локалізації [4].

Основним показником кількості сил та засобів [5], що потрібні для проведення наступальних та захисних дій на пожежі є загальна потрібна витрата вогнегасних речовин, що визначається за формулами:

$$Q_{\text{потр}}^{\text{заг}} = S_{\text{гас.(пож)}} \cdot I_{\text{S}}^{\text{гас}} + S_{\text{зах}} \cdot I_{\text{S}}^{\text{зах}} \quad (4.4)$$

де  $S_{\text{гас.(пож)}}$  – площа гасіння,  $\text{м}^2$ ;  $I_{\text{S}}^{\text{гас}}$ ,  $I_{\text{S}}^{\text{зах}}$  – інтенсивність подання вогнегасної речовини на гасіння та захист,  $\text{л}/\text{м}^2\cdot\text{с}$ ;  $S_{\text{зах}}$  – площа захисту від дії тепла,  $\text{м}^2$ .

Пожежа вважається локалізованою, якщо: виключено загрозу людям на пожежі; швидкість поширення вогню дорівнює нулю; фактична витрата вогнегасної речовини дорівнює або перевищує потрібну; фактична інтенсивність подачі вогнегасної речовини дорівнює або перевищує потрібну.

Ці умови є достатніми для локалізації будь-якої пожежі. Тривалість локалізації залежить від швидкості зосередження сил та засобів на місці пожежі, рішень КГП на їх використання для гасіння, чіткої та злагодженої роботи усього особового складу, який бере участь в оперативних діях.

### Цитована література

1. Основи тактики гасіння пожеж: навч. посіб. / В.В. Сировий, Ю.М. Сенчихін, А.А. Лісняк, І.Г. Дерев'яноко. – Х.: НУЦЗУ, 2015. – 216 с. – Режим доступу: <http://nuczu.edu.ua/sciencearchive/Articles/senchihin/osnovy-taktik.pdf>.
2. Пожежна тактика П.П. Ключ, В.Г. Палюх, А.С. Пустовой, Ю.М. Сенчихін, В.В. Сировий. Харків. 1998 – 458 с.
3. Статут дій у надзвичайних ситуаціях органів управління та підрозділів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту. Наказ МНС України від 13.03.2012 р. № 575.
4. Довідник керівника гасіння пожежі. – Київ: ТОВ “Літера-Друк”, 2016. – 320 с.
5. Аналітичні розрахунки для обґрунтування оперативних дій пожежно-рятувальних підрозділів. Навчальний посібник / В.В. Сировий, Ю.М. Сенчихін, Л.В. Ушаков, О.В. Бабенко. – Харків: НУЦЗУ, 2010. – 262 с.