

5. Вогнегасники переносні. Загальні технічні вимоги та методи випробувань : ДСТУ 3675–98. – [Чинний від 1998-01-30]. – К. : Держстандарт України, 1998. – 34 с.
6. Вогнегасники пересувні. Загальні технічні вимоги : ДСТУ 3734–98. – [Чинний від 2000-07-01]. – К. : Держстандарт України, 2000. – 12 с.
7. Сенчихин Ю.Н. Тактика подачи потока струй огнетушащих составляющих установками типа АУТГОС / Ю.Н. Сенчихин, В.В. Сыровой, К.М. Остапов // Проблемы пожарной безопасности. – Харьков: НУГЗУ, 2017. – Вып. 41. – С. 168–176.
8. Ostapov K.M. Development of the installation for the binary feed of gelling formulations to extinguishing facilities / K.M. Ostapov, Yu.N. Senchihin, V.V. Syrovoy // Science and Education a New Dimension. Natural and Technical Sciences – Budapest: Rózsadomb, 2017. – Issue 132 – P. 75–77.

УДК 614.84

Сыровой В.В., к. т. н., доцент, НУЦЗУ

ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ РОЗВІДКИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Досвід гасіння пожеж свідчить, що успішне виконання підрозділами основного оперативного завдання можливо тільки у тому випадку коли вони використовують достовірні, достатньо точні та своєчасно отримані відомості про обстановку на пожежі [1].

Умови гасіння сучасних пожеж, які характеризуються швидким та різким змінням обстановки ще більше підвищило роль і значення розвідки пожежі. Тому КГП необхідно у найкоротший час встановити обставини пожежі та відповідно їх оцінити, прийняти рішення на оперативні дії і добитися їх виконання. Вірно організована розвідка пожежі дозволяє своєчасно надати допомогу людям, ввести сили та засоби на гасіння у потрібному напрямку і мінімальною їх кількістю забезпечити успішне гасіння пожежі [2].

Розвідка можливої пожежі, а потім і реальної, повинна починатися ще на стадії проектування та будівництва міста, мікрорайону або конкретного об'єкта. У зв'язку з чим її можна розділити на два види:

- стратегічна розвідка, яка проводиться ще на стадії проектування, будівництва та експлуатації об'єктів і завершується сповіщенням про реальну пожежу;
- тактична розвідка, яка починається з моменту сповіщення про пожежу і ведеться безперервно до повної її ліквідації (рис. 1) [3,4].

Стратегічна розвідка організується і проводиться з метою підготовки гарнізону пожежно-рятувальної служби до ліквідації можливих пожеж різних по характеру і масштабам. На етапі проектування та будівництва її проводить головним чином інспекторський склад, який вирішує питання з приводу підвищення протипожежного стану об'єкта (вогнестійкість, протипожежні розриви, зменшення пожежної небезпеки технологічного процесу, забезпечення засобів сповіщення про пожежу, автоматичних систем пожежогасіння, необхідної кількості вододжерел і інших запасів вогнегасних речовин, тощо. Іноді на цій стадії вирішують питання стосовно створення достатньої кількості пожежно-рятувальних підрозділів, оснащення їх необхідною пожежно-рятувальною технікою та засобами пожежогасіння, а також заходів гарантуючих швидке прибуття необхідної кількості сил та засобів, здатних ліквідувати пожежу у розмірах, які він прийняв на момент прибуття підрозділу [5,6].

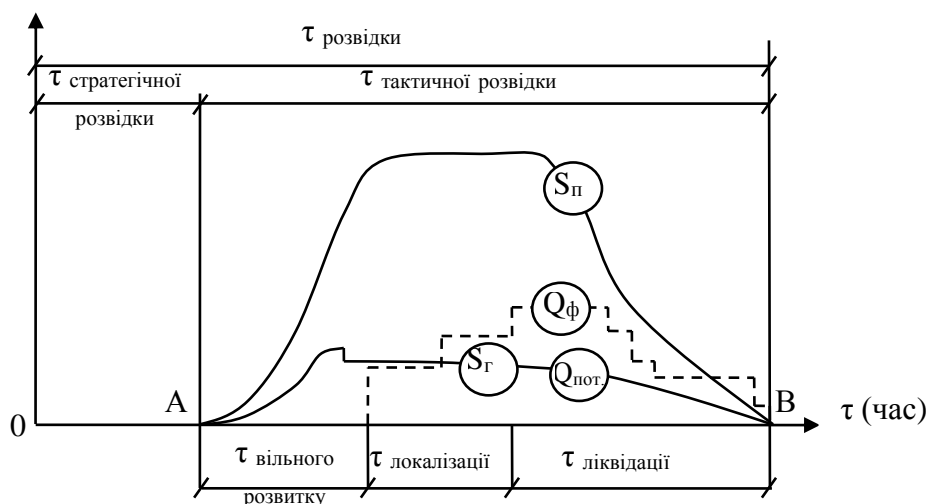


Рис. 1. Графік розвитку та гасіння пожежі

де: $S_{п}$ – площа пожежі, m^2 ;
 τ – час розвитку та гасіння пожежі, хв.;
 $\tau_{розв.}$ - загальний час ведення розвідки можливої пожежі з моменту будівництва;
 $\tau_{страт.}$ - час ведення стратегічної розвідки пожежі, роки, місяці, дні;
 $\tau_{такт.}$ - час ведення тактичної розвідки пожежі, доба, години, хв.

Працівники оперативно-рятувальної служби вже на стадії будівництва об'єктів повинні бути готовими до гасіння пожежі у цей період. Для цього вони вивчають оперативно-тактичну характеристику об'єкта, при необхідності розробляють та виготовляють план або картку пожежогасіння, які відпрацьовуються на тактичних навчаннях чи рішенні тактичних задач з виїздом необхідної кількості підрозділів. Ці заходи начальницьким складом управлінь і підрозділів виконуються регулярно згідно планів службової підготовки.

Тактична розвідка проводиться на протязі виконання усіх видів оперативних дій пожежно-рятувальних підрозділів з моменту отримання сповіщення про пожежу (в процесі виїзду та прямуванню на пожежу, при проведенні рятувальних та евакуаційних робіт, оперативному розгортанні і звичайно при гасінні пожежі у період локалізації та ліквідації пожежі) [7,8].

ЛИТЕРАТУРА

1. Статут дій у надзвичайних ситуаціях органів управління та підрозділів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту. Наказ МНС України від 13.03.2012 р. № 575.
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'яноко. 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. Ключ, 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 га- сіння пожежі / Ю.М. Сенчихін, В.В. Сировой, Росоха С.В. // Проблемы пожарной безопасности. – 2015. – Вып. 37. – С. 196-200. – Режим досту- пу: http://nuczu.edu.ua/sciencearchive/ProblemsOfFireSafety/vol37/Ppb_2015_37_35.pdf

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

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

УДК 614.84

Тригуб В.В., к.т.н., доцент, доцент кафедри НУЦЗУ

ЩОДО ВИЗНАЧЕННЯ КІЛЬКОСТІ РЯТУВАЛЬНИКІВ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНИХ РОБІТ НА ЗРУЙНОВАНИХ БУДИНКАХ

Згідно [1] основним оперативним завданням підрозділів ДСНС України при ліквідації надзвичайних ситуацій є рятування людей у разі виникнення загрози їх життю.

В [2] приведена методика визначення потрібних сил з урахуванням окремих видів аварійно-рятувальних робіт на зруйнованих будинках.

Склад сил та засобів повинен забезпечувати проведення заходів з пошуку постраждалих, їх порятунку, надання медичної та інших видів допомоги, гасіння пожеж, тощо.

Загальна чисельність особового складу підрозділу, яке бере участь в рятувальних роботах, дорівнює

$$N_{o.c\ pp} = N_{pмг} + N_{грp} + N_{гпмд} + N_{пoж}, \quad (1)$$

де $N_{pмг}$ – чисельність особового складу, необхідного для комплектування рятувальних механізованих груп; $N_{грp}$ – чисельність особового складу, необхідного для комплектування груп ручного розбирання; $N_{гпмд}$ – чисельність особового складу, необхідного для комплектування груп надання першої медичної допомоги; $N_{пoж}$ – чисельність особового складу, необхідного для локалізації та гасіння пожеж.

Кількість особового складу для комплектування рятувальних механізованих груп визначаємо за такою залежністю:

$$N_{pмг} = 0,15 \cdot \frac{W_3 \cdot T_3}{\tau} \cdot k_{cз} \cdot k_{чд} \cdot k_{пу}, \quad (2)$$

де W_3 – об'єм завалу зруйнованих будівель і споруд, m^3 ; T_3 – трудомісткість по розбиранню завалу, $чол.год/m^3$, приймається $1,8 чол.год/m^3$; τ – загальний час виконання рятувальних робіт, $год$; $k_{cз}$ – коефіцієнт, який враховує структуру завалу; $k_{чд}$ – коефіцієнт, який враховує зниження продуктивності в темний час доби, приймається $1,5$; $k_{пу}$ – коефіцієнт, який враховує погодні умови; $0,15$ – коефіцієнт, який враховує частку завалу, який розбирається до його загального об'єму.