

Отже у випадку виникнення надзвичайні ситуації з викидом небезпечних хімічних речовин відповідне забезпечення є основою вдалого проведення ідентифікації загрози.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Наказ МНС № 575 від 13.03.2012р. «Про затвердження статуту дій у надзвичайних ситуаціях органів управління та підрозділів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту».

*Сировий В. В., к. т. н., доцент,
Національний університет цивільного захисту України*

ВИЗНАЧЕННЯ ТАКТИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПІДРОЗДІЛІВ НА АВТОЦИСТЕРНАХ БЕЗ УСТАНОВКИ ЇХ НА ВОДОДЖЕРЕЛА

Без установки автоцистерн на вододжерела відділення на пожежі виконують оперативне завдання за таких обставин [1]:

- коли запас вогнегасної речовини в ємностях машини є достатнім для ліквідації пожежі;
- якщо треба негайно подати вогнегасні речовини для забезпечення рятувальних робіт на пожежі;
- коли потрібно негайно подати вогнегасні речовини для запобігання вибухам, аваріям, обваленням конструкцій та апаратів від впливу високих температур;
- задля стримування поширення вогню на вирішальному напрямку шляхом введення вогнегасних речовин у період розгортання та введення сил і засобів інших підрозділів, що прибули на пожежу;
- у випадках, коли потрібно негайно подати ствол під тиском води складу розвідки підрозділу, що першим прибув на пожежу, та в інших випадках.

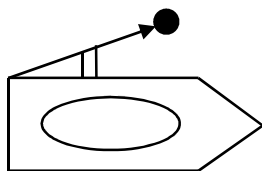
Таким чином, відділення на автоцистернах є мобільними підрозділами пожежно-рятувальної служби, які в екстремальних умовах на пожежах можуть негайно ввести вогнегасні засоби для виконання робіт з рятування людей та забезпечення виконання основного оперативного завдання на пожежі.

Тактичні показники підрозділів на автоцистернах без установки їх на вододжерела можна визначати розрахунковим шляхом [2].

Знаючи запас води, що вивозить пожежно-рятувальна автоцистерна на пожежі, можна заздалегідь розрахувати та обґрунтувати доцільну кількість водяних стволів, їх тип, діаметр і тривалість роботи від ємності кожної пожежно-рятувальної автоцистерни [3]. Знаючи також кількість піноутворювача у баку з піноутворювачем автоцистерни та порівнявши його з кількістю води в ємності, можна розрахувати й обґрунтувати кількість, тип та тривалість роботи пінних стволів і генераторів.

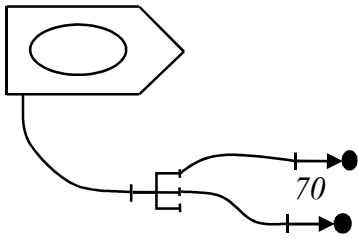
Користуючись цими даними, можна вирахувати можливу площу гасіння легкозаймистих та горючих рідин повітряно-механічною піною низької й середньої кратності, інших горючих речовин і матеріалів, а також обчислити об'єм піни, який можна отримати, використовуючи піноутворювач і воду з ємності пожежно-рятувальної автоцистерни та можливий об'єм гасіння пожежі у будинках та спорудах [4].

Час роботи водяних стволів від ємності пожежно-рятувальної автоцистерни залежить від запасу води у цистерні, кількості стволів та їх витрат і обчислюється за формулами



$$\tau_{\text{роб.}} = \frac{V_{\text{чис.}}}{Q_{\text{лаф.}} \cdot 60}, (\text{хв.}), \quad (1)$$

де $V_{\text{цис}}$ – об’єм води в ємності автоцистерни (м^3 , л); $Q_{\text{лаф}}$ – витрата води одним лафетним стволом ($\frac{\text{л}}{\text{с}}$); 60 – кількість секунд у хвилині.



$$\tau_{\text{роб.}} = \frac{V_{\text{цис.}} - (N_{\text{р.А}} \cdot V_{\text{р.А}} + N_{\text{р.Б}} \cdot V_{\text{р.Б}})}{(N_{\text{ств.А}} \cdot Q_{\text{ств.А}} + N_{\text{ств.Б}} \cdot Q_{\text{ств.Б}}) \cdot 60}, (\text{хв.}), \quad (2)$$

де $N_{\text{р.А}}$ – кількість рукавів А в рукавній лінії (шт.); $V_{\text{р.А}}$ – об’єм одного рукава А довжиною 20 м (л); $N_{\text{р.Б}}$ – кількість рукавів Б в рукавній лінії (шт.); $V_{\text{р.Б}}$ – об’єм одного рукава Б довжиною 20 м (л); $N_{\text{ств.А}}$ – кількість стволів А, що працюють від пожежного автомобіля (шт.); $Q_{\text{ств.А}}$ – витрати ствола А ($\frac{\text{л}}{\text{с}}$); $N_{\text{ств.Б}}$ – кількість стволів Б, що працюють від пожежного автомобіля (шт.); $Q_{\text{ств.Б}}$ – витрати ствола Б ($\frac{\text{л}}{\text{с}}$).

Таблиця 3.3 – Об’єм одного пожежного рукава довжиною 20 м

51 мм	66 мм	77 мм	89 мм	110 мм	150 мм
40 л	70 л	90 л	120 л	190 л	350 л

Автоцистерну, без установки на вододжерело, необхідно встановлювати якомога ближче до позицій ствольщиків. Це дозволяє не тільки скоротити час на прокладання рукавних ліній, але й зумовлює час роботи водяних стволів, тому що менше залишається води у рукавних лініях і більше її буде використано для гасіння пожежі. Кількість стволів та їх тип підраховують у залежності від обставин на пожежі, а також враховують час оперативного розгортання підрозділів, що прибули на пожежу [5].

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Основи тактики гасіння пожеж: навч. посіб. / В.В. Сировий, Ю.М. Сенчихін, А.А. Лісняк, І.Г. Дерев’яно. – Х.: НУЦЗУ, 2015. – 216 с.
2. Довідник керівника гасіння пожежі / За загальною редакцією Кропивницького В.С. – К.: ТОВ "Літера-Друк", 2016. – 320 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. Пархоменко Р.В. Пожежна тактика: Практикум. Вид. 2-ге / Р.В. Пархоменко, Б.В. Болібрух, Д.О. Чалий. – Кам’янець-Подільський: ПП "Медобори-2006", 2012. – 408 с.
5. John Norman Fire Officers Handbook of Tactics / Norman John. –South Sheridan Road Tulsa, Oklahoma, 2012 – 311 p.