

Для людини смертельним вважається струм $I_h \geq 100$ мА, середньостатистичне значення опору тіла людини $R_h = 1$ кОм. Тому смертельною можна вважати напругу дотику $U_{\text{дот}} \geq 100$ В.

Потенціал заземлювача визначається за формулою

$$\varphi_3 = I_3 \cdot R_3,$$

де I_3 – струм, що стікає через заземлювач у землю, R_3 – опір заземлювача. Чим менше опір заземлювача, тем менше потенціал заземлювача та менший вплив струму на організм людини.

Висновок. На планах і картках пожежогасіння при визначенні місць заземлення ручних пожежних стволів і насосів пожежних автомобілів слід обирати заземлювачі з найменш можливим опором розтіканню струму промислової частоти. В нормативних документах доцільно відійти від застосування речення «заземлених конструкцій у вигляді гідрантів водогінних мереж, металевих опор повітряних ліній електропередачі, обсадних труб артезіанських свердловин, шурфів тощо», а вказувати, наприклад, «заземлювач захисного заземлення».

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Статут дій у надзвичайних ситуаціях органів управління та підрозділів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту. Затверджений Наказом № 575 МНС України від 13.03.2012.
2. Правила безпеки праці в органах і підрозділах МНС України (частина перша для підрозділів державної пожежної охорони). Затверджені Наказом №312 МНС України від 07.05.2007.
3. Правила улаштування електроустановок. П'яте видання, перероблене й доповнене. – Харків: Видавництво «Форт», 2014. – 800 с.
4. НАПБ В.05.027-2011/111 (СОУ-Н МЕВ 41.0-21677681-61:2012). Інструкція з гасіння пожеж на енергетичних об'єктах України. Затверджена Наказом № 863 Міністерства енергетики та вугільної промисловості України від 22.12.2011.
5. Методичні рекомендації зі складання оперативних планів і карток пожежогасіння. Затверджені Наказом №1021 МНС України від 23.09.2011.
6. Рекомендації щодо безпечного використання вогнегасних речовин під час гасіння пожеж електрообладнання, яке знаходиться під напругою. Розроблено Українським науково-дослідним інститутом пожежної безпеки. Затверджені листом № 32/4/4521 від 03.11.2006 Державного департаменту пожежної безпеки МНС України.
7. Гажаман Б.І. Електробезпека на виробництві. – Київ: Охорона праці, 2002. – 126 с.

*Лоїк В. Б., к. т. н., доцент, Синельников О. Д., к. т. н.,
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності*

ПРОВЕДЕННЯ ХІМІЧНОЇ РОЗВІДКИ З ІДЕНТИФІКАЦІЄЮ ЗАГРОЗ

В Україні на сьогоднішній день виникають надзвичайні ситуації пов'язані з викидом небезпечних хімічних речовин. У вітчизняній промисловості функціонує більше 1,5 тис., підприємств у технологічному процесі, яких використовують ці речовини. Близько 70% технічних установок на підприємствах перебувають у незадовільному стані через фізичне та моральне їх старіння.

Секція 1. Реагування на надзвичайні ситуації, пожежі та ліквідація їх наслідків

Для ліквідації надзвичайних ситуацій такого роду необхідно кваліфіковано провести хімічну розвідку. Завданнями розвідки є:

- правильна ідентифікація загрози;
- оцінка обстановки на місці події;
- встановлення зони забруднення;
- визначення кількості потерпілих.

Тому для правильної ідентифікації загрози пропонується використовувати індикаторний папір CALID-3 (рис.1.)

Індикаторний папір призначений для простого і швидкого виявлення та розпізнавання 3-х основних груп бойових отруйних речовин нервово-паралітичної та шкіронаривної дії G, H, V.

При контакті із краплею речовини індикаторний папір протягом 30 с змінює свій колір у відповідності до однієї з трьох основних груп БОР.

Індикаторний папір виконаний у вигляді буклету. Призначений для індивідуального використання, а також може входити до комплекту хімічної розвідки. Визначений як міжнародний стандарт. Підходить для використання у Збройних силах, силових структурах, екстрених службах та підрозділах цивільного захисту.

Широко використовується збройними силами НАТО, інспекторами ОЗХЗ, ОБСЄ та іншими міжнародними організаціями.

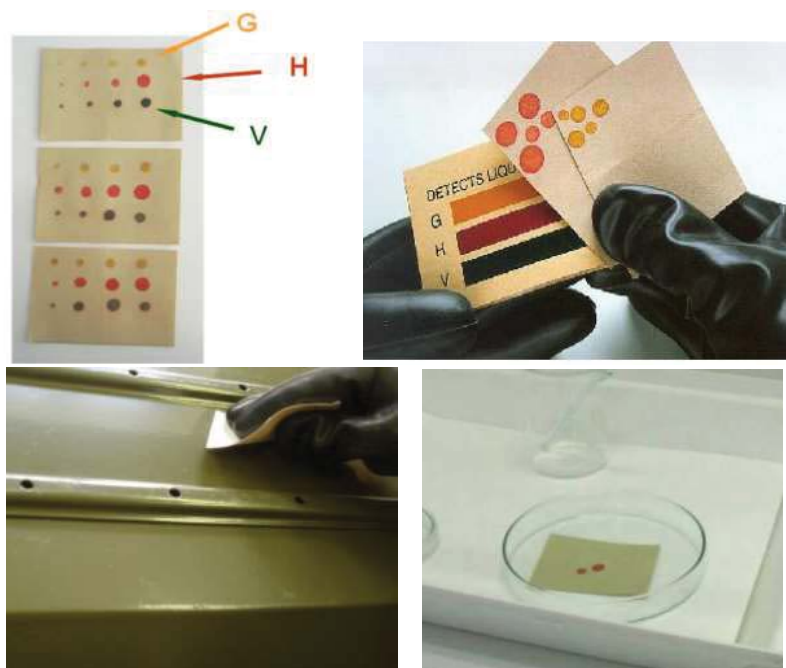


Рис. 1. Індикаторний папір CALID-3

Використання підрозділами індикаторного паперу дає змогу за короткий проміжок часу ідентифікувати загрозу без великих матеріальних затрат.

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

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».

2. Лоїк В.Б., Штайн Б.В. Тактика пожежогасіння та рятувальних робіт. Ч. 1. Тактика рятувальних робіт. Навчальний посібник / В.Б. Лоїк, Б.В. Штайн – Львів: Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, 2017. – 188с.