

СУЧАСНІ ЗАСОБИ ХІМІЧНОЇ РОЗВІДКИ

Мирна Т.Ю., Бутенко Д.О., Сайко Б.О.

Військовий інститут танкових військ Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», м. Харків

В бойових умовах під час виявлення застосування противником отруйних речовин, використовується неспецифічний аналіз забруднення навколишнього середовища за допомогою тестових методів аналізу, портативних приладів, специфічних датчиків. Більшість таких визначень має бути проведена "in situ", на місті відбирання проби. Кількісний аналіз проб забруднених об'єктів має бути проведений у спеціалізованій лабораторії або у пересувній хімічній лабораторії. Таким є звичайний протокол виявлення і визначення токсикантів в сучасній екоаналітичній практиці, що і підтверджується стандартами НАТО.

Лабораторії АЛ-4М, яка стоїть на озброєнні військ РХБЗ та в підрозділах силових структур недостатньо укомплектовані вимірювальною технікою для виконання таких завдань.

В той же час існують прилади, які суттєво можуть покращити цю ситуацію і дозволяють модернізувати АЛ-4М при помірних витратах. Необхідно також враховувати сучасні принципи приладового забезпечення вимірювальних процедур: використання взаємозамінних вимірювальних блоків (їх обирають відповідно до об'єкта і мети аналізу), можливостей обчислювальної техніки, використання інформаційних баз даних тощо. Таким вимогам відповідає, наприклад, автоматичний газоаналізатор М8-А1 (США), детектор якого використовує спектрометрію іонної рухливості. Це суттєво розширює перелік цільових речовин, додаються речовини загально токсичні, з високим фізіологічним впливом, промислові токсиканти, причому чутливість виявлення становить в середньому 0,04-10 мг/м³.

Також відомий переносний детектор ChemPro100i (Фінляндія) для виявлення і класифікації в польових умовах великої кількості токсичних і отруйних речовин. Прилад має високу чутливість, не має витратних матеріалів, високу надійність, що робить його економічно ефективним.

Оснащення підрозділів РХБЗ МО України засобами хімічної розвідки нового покоління значно підвищить потенціал військ під час ведення бойових дій, що в умовах загрози застосування противником зброї масового ураження значно скоротить терміни виявлення отруйних речовин та забезпечить своєчасне оповіщення військ, ідентифікацію токсичних речовин та застосування відповідних засобів протихімічного захисту.