

## ІМІТАЦІЙНІ РЕЧОВИНИ ПРИ ВИЗНАЧЕННІ ІРИТАНТІВ

Новіков О.І.

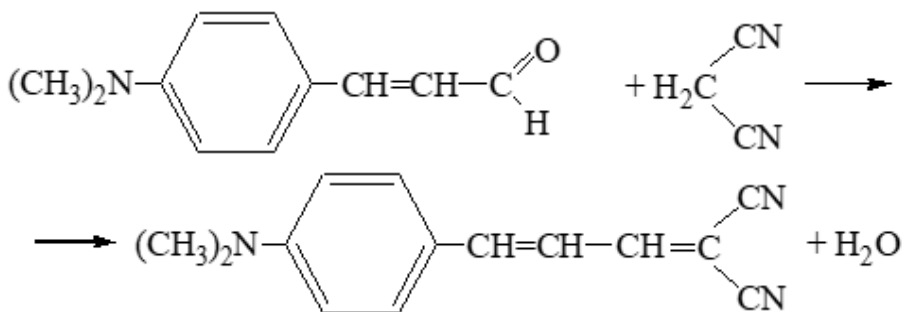
*Військовий інститут танкових військ  
Національного технічного університету  
"Харківський політехнічний інститут",  
м. Харків*

В роботі розглянуто питання, щодо розробки імітаційних речовин, при визначенні отруйної речовини подразливої дії: динітрилу 2-хлорбензиліденмалонової кислоти (речовини CS), що буде сприяти удосконаленню методики її визначення під час проведення навчальних занять з курсантами.

Основне бойове призначення іритантів полягає в тому, щоб у результаті систематичного і тривалого застосування змусити війська противника перебувати у засобах індивідуального захисту органів дихання та в укриттях фізично і психічно знесилити їх, скувати маневр, утруднити управління й врешті-решт знизити їхню боєздатність[1].

Тому не можна виключати можливість застосування отруйних речовин подразливої дії, під час бойових дій в зоні ООС.

Ми пропонуємо методику виявлення речовини CS в розчинах, яка ґрунтується на взаємодії динітрилу малонової кислоти, який виступає в якості імітаційної речовини, з *n*-диметиламінокоричним альдегідом, що дає можливість уникнути утворення ціанідної кислоти та хлорціану (токсичних та легких речовин), якщо використовувати реакцію окиснення речовини CS розчином перманганату калію:



Динітрил малонової кислоти був одержаний шляхом взаємодії ціанацетаміду з п'ятиокисом фосфору. Були відпрацьовані оптимальні умови синтезу та підтверджена будова за допомогою методу ІЧ-спектроскопії.

### Література:

1. Дядченко В.В. Бойові токсичні хімічні речовини: підручник у 3 т. Т. 1. Хімічна зброя / В.В. Дядченко, С.Ю. Петрухін, О.І. Новіков. – Х.: ФОП Бровін О.В., 2018. – 532 с.