

***ЖИХОР О.Ю., ПОЧУЄВ О.М., ДІСТАНОВ В.Б., канд. хім. наук,
УСПЕНСЬКИЙ Б.В.***

СИНТЕЗ НОВИХ АЗОБАРВНИКІВ НА ОСНОВІ ВИХІДНИХ ПРОДУКТІВ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИБУХОВИХ РЕЧОВИН

На даний час в Україні накопичилось багато боєприпасів (за даними ЗМІ, на території України існує 136 військових об'єктів, де зберігається 1,34 млн. тон боєзапасів, термін зберігання яких підходить до кінця).

Враховуючи також, що на місцях виробництва вибухонебезпечних речовин (наприклад, Горловський хімічний комбінат), на збереженні знаходиться велика кількість токсичних (клас небезпечності – 2, ПДК – 1 мг/м³), вихідних і проміжних продуктів їх отримання (нітрохлорбензол, нітро-, ди- та тринітротолуоли), які накопичувались багато років, то ця проблема набуває критичного значення.

Метою даної роботи є перевірка можливості переробки цих продуктів у речовини, які можуть бути застосовані в народному господарстві.

Зараз існує дві точки зору на утилізацію відходів виробництва вибухонебезпечних продуктів та проміжних продуктів. По-перше, ідея спалювання цих продуктів. На наш погляд, такий підхід в корені не правильний. Тому що, при спалюванні токсичних речовин в атмосферу будуть викидатись окрім продуктів неповного згоряння ще і домішки, які знаходяться в цих матеріалах (тяжкі метали, канцерогенні речовини, структура яких невідома, тощо). При цьому треба також враховувати об'єми токсичних продуктів, які треба утилізувати. Інша ідея, яка запропонована нами, містить в себе переробку цих речовин спочатку в азобарвники, а потім з їх використанням, отримання пігментів для лакофарбової промисловості.

Нітропохідні, які треба утилізувати, спочатку відновлюються до амінопохідних, а потім їх можна використовувати як азо- або діазоскладові азобарвників. Такий підхід дає можливість отримання азіпигментів широкої кольорової гама, в залежності від попиту.

Отримані азобарвники можливо безпосередньо вводити в лакофарбову композицію, або з їх застосуванням отримувати інші пігменти на полімерних основах, наприклад, на аміно- або меламіноформальдегідних основах.