

**6. ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ БАРВНИКІВ,
ІММОБІЛІЗОВАНИХ НА ІОНООБМІННИКАХ ДЛЯ ТВЕРДОФАЗНОГО
СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНОГО ВИЗНАЧЕННЯ
МІКРОЕЛЕМЕНТНОГО СКЛАДУ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ**

Є.Є. Костенко

Національний університет харчових технологій

На основі результатів систематичного дослідження взаємодії іонів металів і органічних кислот з сульфопталеїновими, триарилметановими, родаміновими, поліметиновими та азобарвниками, іммобілізованими на полімерних іонообмінниках АВ-17×8 та КУ-2×8, обрано найбільш перспективні гетерофазні реагенти для концентрування і твердофазного спектрофотометричного визначення мікрокількостей іонів Cu (II), Pb (II), Zn (II), Hg (II), Cd (II), Fe (III), Sn (IV), Zr (IV), Ti (IV) на рівні 0,1-0,5 ГДК і нижче, а також деяких органічних кислот (нікотинової, аскорбінової, амінокапронової, ацетилсаліцилової). Прозорість твердофазного концентрату дає можливість безпосередньо вимірювати поглинання і усунути стадію вилучення аналіту з концентрату чи дослідження спектрів відбиття, як при використанні інших

сорбентів. При цьому досягаються високі коефіцієнти розподілу ($1 \cdot 10^5$ дм³/г) і концентрування (близько 30).

Для заводських лабораторій харчових підприємств розроблено схему визначення мікроелементів у грибах та м'ясопродуктах і комплекс методик, що відрізняються чутливістю, селективністю, екологічною безпечністю, економічністю, простотою виконання експерименту, доступністю реагентів, необхідних як для синтезу твердофазних барвників, так і для проведення визначень.

ЛІТЕРАТУРА

1. Костенко Є. Є. Полімерні іоніти з іммобілізованими барвниками у гібридних спектрофотометричних методах аналізу: Автореф. дис...докт. хим. наук: 02.00.02/ Нац. ун-т ім. В.Н. Каразіна /Є.Є.Костенко. – Харків, 2012. – 32 с.