

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

*Присвячується
80-річчю НУХТ*

**НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ,
ОБЛАДНАННЯ, БЕЗПЕКА
ТА ЯКІСТЬ ХАРЧОВИХ
ПРОДУКТІВ:
СЬОГОДЕННЯ ТА
ПЕРСПЕКТИВИ**

**МАТЕРІАЛИ МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ**

27—28 вересня 2010 р.

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

Частина 1

4. ВИКОРИСТАННЯ ОСНОВНИХ БАРВНИКІВ, ІММОБІЛІЗОВАНИХ НА КАТІОНІТІ КУ-2-8, В АНАЛІЗІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

Є.Є. Костенко

На основі результатів систематичного дослідження взаємодії іонів металів і органічних кислот з триарилметановими, родаміновими і поліметиновими барвниками, іммобілізованими на полімерному іонообміннику КУ-2х8, запропоновано використання їх в якості гетерофазних реагентів з метою здійснення систематичного контролю якості об'єктів харчових технологій, біотехнології та довкілля в аналітичних лабораторіях підприємств, районних СЕС і фермерських господарств, а саме для твердофазного спектрофотометричного визначення мікрокількостей Cu (II), Pb (II), Zn (II), Hg (II), Cd (II), Fe (III), Sn (IV), Zr (IV), Ti (IV) безпосередньо у фазі сорбента на рівні 0,1—0,5 ГДЖ, а також деяких органічних кислот (нікотинової, аскорбінової, амінокапронової, ацетилсаліцилової). Запропонований підхід не передбачає використання складного коштовного обладнання і токсичних реагентів. Відсутність стадії десорбції аналіту дозволяє досягати високих коефіцієнтів розподілу і концентрування ($D = 1 \cdot 10^5$ дм³/г і $K = 30,0$).

Розроблена методика ТФС визначення нікотинової кислоти у препараті «Нікошпан», що не потребує складної пробопідготовки, тощо. Перевірка метрологічних характеристик розроблених методик виконана на різних об'єктах із застосуванням методу добавок, стандартних зразків та стандартних методів. Відносне стандартне відхилення ТФС методик визначення не перевищувало 0,10, що свідчить про задовільну відтворюваність результатів. Розроблені методики характеризуються: високою чутливістю, простотою виконання експеримента, удовлетворительною правильністю, не потребують коштовної апаратури і спеціальної пробопідготовки при аналізі різних лікарських препаратів, є екологічно безпечними.