

## Твердофазна спектрофотометрія і аналіз харчових продуктів

Є.Є.Костенко, М.Й.Штокало

*Український державний університет харчових технологій;  
252033, Київ, бул. Володимирська, 68; тел. (044) 227-94-23*

Проблема забруднення харчових продуктів та об'єктів навколишнього середовища набуває в останній час першочергового значення через реальну загрозу здоров'ю людини.

Свинець, кадмій, ртуть – є одними з найбільш токсичних металів. Тому проблема створення нових ефективних методик визначення цих металів та постійний контроль за їх вмістом в харчових продуктах, промислових і стічних водах та інших об'єктах довкілля дуже важлива і актуальна.

Одним з гібридних методів аналізу, який раціонально поєднує концентрування та визначення мікрокількостей речовин шляхом безпосереднього вимірювання оптичної густини концентрату у фазі модифікованого сорбенту, є твердофазна спектрофотометрія (ТФС) [1–3].

Ми синтезували сорбенти, до яких прищеплювали різні модифікатори – кислотні і основні барвники і застосували їх для ТФС-визначення свинцю, кадмію, ртуті, олова, миш'яку, міді та цинку.

В роботі наведені дані по ТФС-визначенню цих елементів в харчових продуктах бродильного, хлібопекарського, молочного і м'ясного виробництв та питній воді.

Розроблені методики характеризуються високою чутливістю та селективністю, простотою виконання, експресністю, не потребують використання кошовної апаратури. Деякі з них впроваджені у виробництво.

[1] Штокало М.И., Костенко Е.Е., Жук И.З. // Журн. аналит. химии. – 1991. 46, №6. - С. 1093.

[2] Штокало М.И., Костенко Е.Е., Жук И.З. // Журн. аналит. химии. - 1992. – 47, №11. - С. 1827.

[3]. Костенко Є.Є., Штокало М.Й., Христіансен М.Г. // Екологічна токсикологія на порозі ХХІ сторіччя. - 1997. - Вип.1 - С.174–176