

**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

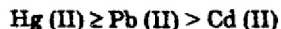
5. ДОСЛІДЖЕННЯ КОМПЛЕКСООУВОРЕННЯ ДЕЯКИХ МЕТАЛІВ З АМІНОКИСЛОТАМИ МЕТАЛ-ІНДИКАТОРНИМ МЕТОДОМ

Є.Є. Костенко, О.М. Бутенко, Г.М. Біла

Нами була досліджена зв'язуюча здатність основних компонентів грибів щодо іонів таких токсичних металів як Pb (II), Cd (II), Hg (II). З цією метою було вивчено комплексоутворення Pb (II), Cd (II), Hg (II) з амінокислотами.

Комплексоутворення досліджували метал-індикаторним методом. Критерієм оцінки стійкості комплексів металів з різними лігандами є концентрація останніх, яка необхідна для послаблення забарвлення індикаторної системи до певної величини. Тобто, вводиться абсолютна характеристика рівноваги — концентрація вільних іонів металу $[Me]_{вільн.}$, які знаходяться в рівновазі з комплексоутворюючими реагентами. Для окремої системи іон металу-барвник-ліганд отримана величина є певною константою, яка дозволяє оцінити стійкість безбарвних комплексів, що утворюються.

Встановлено, що за стійкістю утворюваних сполук досліджені амінокислоти і метали можна розташувати у певні ряди: для свинцю: валін \geq аланін $>$ лейцин \approx гліцин $<$ глютамінова кислота $<$ гістидин серин \approx треонін $<$ метіонін \leq лізін. Для кадмію: лейцин $>$ валін $<$ гліцин $>$ лізін $<$ серін $<$ гістидін $<$ треонін $<$ глютамінова кислота. Для ртуті: аланін $>$ валін $>$ лейцин $<$ гліцин $>$ гістидін $<$ глютамінова кислота $<$ лізін \approx серін \approx треонін $<$ метіонін.



Отримані досліджень були використані для розробки технології нових харчових продуктів.