

**III Міжнародна  
науково-практична конференція  
“НАУКА І СОЦІАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ  
СУСПІЛЬСТВА: МЕДИЦИНА, ФАРМАЦІЯ,  
БІОТЕХНОЛОГІЯ”**

**ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ**  
**Частина I**

**21-23 травня 2003 року**  
**м. Харків**

**Редакційна колегія:** член-кор. НАН України В.П. Черних, проф. І.С. Гриценко, проф. О.Я. Бабак, П.Т. Бубенко, Ю.І.Гребенюк, проф. С.І. Діхтярьов, доц. Г.В. Зайченко, проф. М.О. Казарінов, проф. В.В. Мясоедов, проф. Ю.С. Парашук, проф. О.Ю. Петренко, проф. М.М. Попов, проф. О.К. Попсуйшапка, К.К. Прядкін, П.О. Стадник, проф. В.М. Толочко, проф. А.О. Цуцасва, проф. М.І. Яблучанський

**У підготовці видання брали участь:** В.А. Якущенко, М.О. Остащенко, В.О. Федоренко, Т.Г. Янгаєва, Г.І. Унтілова, Г.М. Онопрійча, Л.М. Губська, Л.І. Ятлова, Н.А. Третькова

**“Наука і соціальні проблеми суспільства: медицина, фармація, біотехнологія”:** Тези доповідей III Міжнар. наук.-практ. конф. Ч. I. – X.: Вид-во НФаУ, 2003. – 408 с.

Збірник містить матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції “Наука і соціальні проблеми суспільства: медицина, фармація, біотехнологія”, в яких подано теоретичні і практичні результати наукових досліджень в галузі медицини, фармації, біотехнології. Зокрема, розглянуто проблеми діагностики та лікування хвороб, впровадження сімейної медицини, створення, контролю якості та виробництва нових лікарських засобів, розробки нових біотехнологій, впровадження новітніх комп’ютерних технологій та ін.

Для широкого кола наукових та практичних працівників медицини і фармації.

Матеріали видаються на мові оригіналу.

# РОЗРОБКА ТВЕРДОКОНТАКТНИХ БРОМГЕКСИНСЕЛЕКТИВНИХ ЕЛЕКТРОДІВ

БОЛОТОВ В. В., ЗАРЕЧЕНСЬКИЙ М. А., МОРОЗ В. П.,  
КЛИМЕНКО Л. Ю.

Національний фармацевтичний університет  
61002, м. Харків, вул. Пушкінська, 53  
тел. (0572) 67-94-24

Бромгексин – N-(2-аміно-3,5-дибромбензил)-N-метилциклогексиламіну гідрохлорид – препарат, що виявляє муколітичну (секретолітичну), відхаркуючу та слабку протикашлеву активність. За сучасними уявленнями, одною із важливих особливостей дії бромгексину є його здатність стимулювати утворення сурфактанту.

Застосовують бромгексин як відхаркуючий засіб при гострих та хронічних обструктивних захворюваннях бронхів.

З метою розробки засобу потенціометричного контролю розчинів на вміст в них іонів бромгексину були отримані мембрани твердоконтактних іоноселективних електродів на основі полівінілхлориду як компоненту, що структурує. В якості електродоактивних речовин використовували іонні асоціати катіону бромгексину з аніонами фосфорновольфрамової, фосфорномолібденової та кремнієвольфрамової кислоти. В якості розчинників електродоактивних речовини застосовували диоктилфталат та дибутилфталат. Додатково вводили стабілізатор потенціалу електроду у вигляді високодисперсного активованого вугілля.

Електродна функція є лінійною в інтервалі концентрацій  $(1,0 \pm 0,5) \cdot 10^{-4} - (1,0 \pm 0,5) \cdot 10^{-2}$  М з крутизною 58,1 мВ для мембрани на основі іонних асоціатів бромгексину з фосфорновольфрамовою кислотою та крутизною 58,7 мВ для мембрани на основі іонних асоціатів бромгексину з кремнієвольфрамовою кислотою. Мінімальна концентрація іонів бромгексину, яку можна визначити, складає  $8,8 \cdot 10^{-5}$  М та  $8,4 \cdot 10^{-5}$  М відповідно.