



# МАТЕРІАЛИ

НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ,  
ПРИСВЯЧЕНОЇ 25-РІЧЧЮ  
ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ

**ФАРМАЦЕВТИЧНА ОСВІТА,  
НАУКА ТА ПРАКТИКА:  
СТАН, ПРОБЛЕМИ,  
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ**

19-20 ГРУДНЯ 2023  
КИЇВ

НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ О. О. БОГОМОЛЬЦЯ  
ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

**ФАРМАЦЕВТИЧНА ОСВІТА, НАУКА ТА  
ПРАКТИКА: СТАН, ПРОБЛЕМИ,  
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ**

Матеріали  
науково-практичної конференції з міжнародною  
участю, присвяченої 25-річчю фармацевтичного  
факультету Національного медичного університету  
імені О. О. Богомольця

*19-20 грудня 2023 року м. Київ*

Київ – 2023

УДК 615.03+[378.147:615](06)

Ф 22

Фармацевтична освіта, наука та практика: стан, проблеми, перспективи розвитку : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю, присвяченої 25-річчю фармацевт. ф-ту Нац. мед. ун-ту імені О. О. Богомольця, 19-20 груд. 2023 р. м. Київ / Нац. мед. ун-т імені О. О. Богомольця, Фармацевт. ф-т; уклад. та відп. за вип.: Т. Д. Рева, І. А. Костюк. – Київ, 2023. – 475 с.

**ОРГАНІЗАТОР**  
НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ  
ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

**ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ**

**КУЧИН Юрій Леонідович**, ректор, член-кореспондент НАМН України, д-р мед. наук, професор – голова організаційного комітету

**НАУМЕНКО Олександр Миколайович**, перший проректор з науково-педагогічної роботи та післядипломної освіти, член-кореспондент НАМН України, д-р мед. наук, професор – заступник голови організаційного комітету

**ЗЕМСКОВ Сергій Володимирович**, проректор з наукової роботи та інновацій, д-р мед. наук, професор – заступник голови організаційного комітету

**СКРИПНИК Рімма Леонідівна**, проректор з науково-педагогічної роботи, міжнародних зв'язків та європейської інтеграції, д-р мед. наук, професор – заступник голови організаційного комітету

**РЕВА Тетяна Дмитрівна**, декан фармацевтичного факультету, д-р пед. наук, професор – заступник голови організаційного комітету

**НІЖЕНКОВСЬКА Ірина Володимирівна**, гарант освітньо-професійної програми «Фармація», д-р мед. наук, професор – заступник голови організаційного комітету

**КОСТЮК Ірина Анатоліївна**, канд. фарм. наук, доцент – відповідальний секретар

**Укладачі та відповідальні за випуск**

**РЕВА Тетяна Дмитрівна**, декан фармацевтичного факультету, д-р пед. наук, професор

**КОСТЮК Ірина Анатоліївна**, канд. фарм. наук, доцент

ISBN-978-966-460-165-5

© Т. Д. Рева

© І. А. Костюк

# СОРБЦІЙНО-АТОМНО-АБСОРБЦІЙНЕ ВИЗНАЧЕННЯ СРІБЛА В ПРЕПАРАТАХ, ЩО МІСТЯТЬ ПРОТАРГОЛ

Зайцева Г.М.<sup>1</sup>, Аширов Р.Р.<sup>2</sup>

Кафедра аналітичної, фізичної та колоїдної хімії

<sup>1</sup>Національний медичний університет імені О.О. Богомольця,

<sup>2</sup>Київський національний університет імені Тараса Шевченка

м. Київ Україна

**Вступ.** Срібло у формі йонного, колоїдного, наносрібла як антибактеріальний засіб є складовою низки лікарських засобів. Протаргол містить 8 % срібла та 92 % натрій лізальбінату або протальбінату. Для контролю вмісту катіонів срібла у лікарських засобах та препаратах перспективними є твердофазні екстрагенти (ТЕ), що містять ковалентно закріплені функціонально-аналітичні ліганди здатні до специфічної взаємодії з заданими йонами. Для вилучення срібла з препарату у даному дослідженні запропоновано кремнезем з ковалентно закріпленими групами тіопропіламіну.

**Мета дослідження.** Розробити сорбційно-атомно-абсорбційну методику визначення срібла у препаратах на основі проталголу.

**Методи дослідження.** Атомно-абсорбційний, хемометричний.

**Результати.** Встановлено залежність ступеню вилучення іонів срібла з розчинів протарголу від кислотності середовища, від маси наважки ТЕ, ступеня розвернення лікарського препарату у статичному режимі. Досліджено десорбційні процеси іонів срібла з поверхні ТЕ. Визначено оптимальні умови відокремлення іонів срібла від макрокомпонентів препаратів, що містять проталгол.

Отримані дані покладено в основу методики визначення вмісту срібла у препаратах на основі проталголу. Принцип методу полягає селективному вилученні срібла завдяки комплексоутворенню з закріпленим на поверхні ТЕ нітроген-, сірко-вмісним лігандом з кислих розчинів. Кількісна десорбція досягається шляхом контакту ТЕ з розчином тіосечовини у хлоридній кислоті. Детектування вмісту срібла у елюаті проводять атомно-абсорбційним методом. Результати визначення срібла у зразках модельних розчинів і препаратів добре корелюють між собою. Правильність методики перевірено методом «введено-знайдено». Отримані дані свідчать про достатню точність і відтворюваність запропонованої методики.

**Висновки.** Запропоновано методику сорбційно-атомно-абсорбційного визначення іонів срібла у препаратах на основі проталголу. Методика дозволяє визначати срібло у діючій речовині проталгол у присутності допоміжних речовин препаратів.