



Міністерство охорони здоров'я України
Національний фармацевтичний університет
Кафедра неорганічної хімії
Інститут підвищення кваліфікації
спеціалістів фармації НФаУ
Кафедра промислової фармації та економіки
Українська академія наук



Матеріали

III Всеукраїнської науково-практичної
інтернет-конференції з міжнародною участю
НАНОТЕХНОЛОГІЇ І НАНОМАТЕРІАЛИ
У ФАРМАЦІЇ ТА МЕДИЦИНІ
(19 квітня 2019 року)

Materials of
III Ukrainian Scientific-Practical Internet Conference
with International Participation
NANO-TECHNOLOGY AND NANOMATERIALS
IN PHARMACY AND MEDICINE
(April 19, 2019)

Материалы
III Всеукраинской научно-практической интернет-
конференции с международным участием
НАНОТЕХНОЛОГИИ И НАНОМАТЕРИАЛЫ
В ФАРМАЦИИ И МЕДИЦИНЕ
(19 апреля 2019 года)

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

ХАРКІВ
2019

Редакційна колегія:

проф. Котвіцька А.А., академік НАН України, проф. Черних В.П.,
проф. Загайко А.Л., проф. Левітін Є.Я., проф. Тихонов О.І.,
проф. Ведерникова І.О., проф. Шпичак О.С., проф. Оніпко О.Ф.,
доц. Криськів О.С., Овсієнко С.В.

Конференція зареєстрована в УкрІНТЕІ (посвідчення № 267 від 09.08.2018 р.).

Н 25 Нанотехнології і наноматеріали у фармації та медицині : матеріали III Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції з міжнародною участю (19 квітня 2019 р., м. Харків). – Х. : НФаУ, 2019. – 93 с.

Збірник містить матеріали III Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції з міжнародною участю “Нанотехнології і наноматеріали у фармації та медицині” (19 квітня 2019 року).

Для широкого кола наукових та практичних фахівців у галузі фармації та медицини, магістрантів, аспірантів, докторантів, співробітників фармацевтичних підприємств, викладачів вищих навчальних закладів.

*Редколегія не завжди поділяє погляди авторів статей.
Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за підбір,
точність наведених фактів, цитат, економіко-статистичних даних,
власних імен та інших відомостей.
Матеріали подаються мовою оригіналу.*

ТЕОРЕТИЧНА ОЦІНКА ЕЛЕКТРОХІМІЧНОГО ВИЗНАЧЕННЯ НАРКОТИЧНОЇ РЕЧОВИНИ ЛСД НА НАНОЧАСТИНКАХ КОБАЛЬТ (III) ОКСИГІДРОКСИДУ, СТАБІЛІЗОВАНИХ НОВИМИ ТРИАЗОЛЬНИМИ ПОХІДНИМИ

Ткач В.В.^{1,2}, Кушнір М.В.¹, де Олівейра С.С.², Агафонова О.В.³, Іванушко Я.Г.³,
Парченко В.В.⁴, Бігдан О.А.⁴, Ягодинець П.І.³, Кормош Ж.О.⁵

¹*Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича, Україна*

²*Федеральний університет штату Мату-Гроссу-ду-Сул, Бразилія*

³*Буковинський державний медичний університет, Україна*

⁴*Запорізький державний медичний університет, Україна*

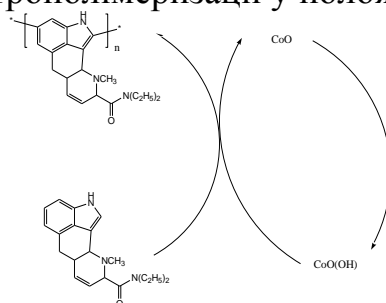
⁵*Східноєвропейський національний університет, Україна*

e-mail: nightwatcher2401@gmail.com

ЛСД — диетиламід лізергінової кислоти — «еталонний» галюциноген. Використовувався в терапевтичних цілях головним чином як рекреаційний препарат з дозозалежною біологічною дією. Його незвичайні психологічні ефекти включають появу малюнків при закритті очей, викривлене відчуття часу, геометричні фігури. Порогова доза для людини — від 20 до 30 мікрограмів. Таким чином, розробка швидких та точних методів визначення концентрації ЛСД *in vivo* та *in vitro* — дійсно актуальне завдання, і розробка електрохімічних методів — один із цікавих напрямків його вирішення.

Одним із цікавих модифікаторів електроду для визначення ЛСД через анодний процес може бути кобальт (III) оксигідроксид — напівпровідник *p*-типу, що розглядається як заміна титан діоксиду в електроаналітичних та електрокаталітичних системах. Стабілізація нанорозмірного оксигідроксиду відбувається з допомогою триазольних похідних.

При електрохімічному визначенні ЛСД у нейтральному середовищі, кобальт (III) оксигідроксид виступатиме окисником, при чому сам ЛСД, як і будь-яке похідне індолу, заміщене орієтантом першого роду у положеннях 3 та 4, буде піддано непрямій електрополімеризації у положенні 2 та 5 за схемою:



Аналіз моделі, що описує електроаналітичну поведінку даної системи показує, що наночастинки кобальт (III) оксигідроксиду, стабілізовані триазольними похідними, є ефективним модифікатором електроду для визначення діетиламіду лізергінової кислоти. При цьому кобальт (III) оксигідроксид діє як активна речовина, а триазол — як медіатор. Що ж до осциляторної поведінки, то у цій системі вона реалізується як на електрохімічній стадії, так і на хімічній, через вплив обох на ємність подвійного електричного шару.

ВИВЧЕННЯ РЕОЛОГІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК РЕКТАЛЬНОЇ ЛІКАРСЬКОЇ ФОРМИ ОЛИВИ ЖУРАВЛИНИ.....	56
Олійник І.М., Федоровська М.І.	
ПРОТИПУХЛИНИЙ НАНОКОМПЛЕКС З МАГНІТНОЮ ПАМ'ЯТТЮ	57
Орел В.Е., Сивак Л.А., Рихальський О.Ю., Шевченко А.Д., Дасюкевич О.Й., Орел І.В., Безденежних Н.О.	
БІОГЕННИЙ СИНТЕЗ НАНОРОЗМІРНОГО СРІБЛА КЛІТИНАМИ ЛАКТОБАКТЕРІЙ В ПРИСУТНОСТІ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН.....	59
Подольська В.І., Грищенко Н.І., Якубенко Л.М., Войтенко О.Ю.	
ДОСЛІДЖЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ СОНОМОДИФІКОВАНОЇ TiO₂-SnO₂ СИСТЕМИ	61
Сачук О.В., Зажигалов В.О., Кузнецова Л.С., Санжак О.В.	
ДИФУЗИЙНІ ПРОЦЕСИ В ПОЛІВІНІЛХЛОРИДІ, НАПОВНЕНОМУ НАНОДИСПЕРСНИМИ МЕТАЛАМИ	62
Сідлецький В.О., Колупаєв Б.Б., Шевчук О.М., Демчук І.А., Арендарчук О.Ю.	
ПОРУШЕННЯ ПЛАЗМОВОЇ ЛАНКИ ГЕМОСТАЗУ У ХВОРИХ НА ОСТЕОАРТРОЗ В ПОЄДНАННІ З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ	63
Соколова І.І., Федів О.І.	
ВПЛИВ ДИСЛІПІДЕМІЇ НА ПЕРЕБІГ ОСТЕОАРТРОЗУ	65
Соколова І.І., Федів О.І.	
ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ ОСНОВИ-НОСІЯ НА БІОФАРМАЦЕВТИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ М'ЯКОЇ ЛІКАРСЬКОЇ ФОРМИ ОКТОПРОКСУ	67
Солодовник В.А., Гладишев В.В.	
ТЕОРЕТИЧНА ОЦІНКА ЕЛЕКТРОХІМІЧНОГО ВИЗНАЧЕННЯ НАРКОТИЧНОЇ РЕЧОВИНИ ЛСД НА НАНОЧАСТИНКАХ КОБАЛЬТ (III) ОКСИГІДРОКСИДУ, СТАБІЛІЗОВАНИХ НОВИМИ ТРИАЗОЛЬНИМИ ПОХІДНИМИ	68
Ткач В.В., Кушнір М.В., де Олівейра С.С., Агафонова О.В., Іванушко Я.Г., Парченко В.В., Бігдан О.А., Ягодинець П.І., Кормош Ж.О.	
ТЕОРЕТИЧНА ОЦІНКА ЕЛЕКТРОХІМІЧНОГО ВИЗНАЧЕННЯ АНТИДІАБЕТИЧНИХ ПРЕПАРАТІВ ВІЛДАГЛІПТИНУ ТА МЕТФОРМІНУ НА НАНОЧАСТИНКАХ ПОЛІМЕРНОГО КОМПЛЕКСУ РЕНІУ З ПОЛІ (3,4-ДИГІДРОКСИМЕТИЛ)ПРОЛОМ...	69
Ткач В.В., Кушнір М.В., де Олівейра С.С., Агафонова О.В., Іванушко Я.Г., Луганська О.В., Ягодинець П.І., Кормош Ж.О.	