



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. Криських 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.*

ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ НАНОТЕХНОЛОГІЙ У СУЧАСНІЙ ФАРМАЦЕВТИЧНІЙ ПРОМИСЛОВOSTІ

Білай І.М., Михайлюк Є.О., Серіков В.І.

Запорізький державний медичний університет, м. Запоріжжя, Україна

eomihayluk@gmail.com

Нанофармація представляє нову область, де розміри частинок лікарського засобу або система терапевтичної доставки працюють у наномасштабі. У фармацевтичній промисловості тривалим питанням є складність доставки відповідної дози конкретного активного агента до конкретного місця захворювання. Нанофармація має величезний потенціал у вирішенні недосконалості традиційних терапевтичних засобів, які забезпечують специфічний вплив на активні агенти. Особливості нанопрепаратів зменшують токсичний вплив на організм. Тому фармацевтичні компанії застосовують нанотехнології для посилення фармакологічних ефектів або цільової доставки ліків до біомішені.

Наносуспензії набули великої зацікавленості в останні десятиліття, як інструмент доставки слаботорозчинних лікарських засобів. За рахунок зменшення розмірів частинок наносуспензії підвищують швидкість розчинення і біодоступність препарату. Нещодавно наносистеми отримали великий інтерес як спосіб вирішення питань розчинності через їх технічну простоту порівняно з ліпосомами та іншими колоїдними носіями. Рецептатура ліпофільних препаратів в наносуспензіях покращує їх стабільність і також значно підвищує їх біодоступність. Наносуспензії мають унікальні переваги, тому вони використовуються для одержання лікарських форм, придатних для введення пероральним чи парентеральним шляхами. Наносуспензії можуть бути виготовлені з використанням технології "Top Down" або "Bottom's Up" і використовують різні компоненти, включаючи поверхнево-активні речовини для стабільності і полімери для тривалого вивільнення лікарського засобу в певних рецептурах.

Підходи "Top Down" починаються з більшої кількості матеріалу, подрібнення цього сипучого матеріалу, для отримання менших частинок бажаної форми. Підходи "Top Down" формують менші частинки або компоненти (наприклад, атоми або молекули) у великі і функціонально більш багаті, складні структури. Прикладом цього способу є колоїдна дисперсія. Ці маніпуляції розміром і формою конструкцій і систем, виробляють нові структури і системи з принаймні однією новою характеристикою або властивістю від тих, що виражені в більших масштабах.

Таким чином, у цій роботі представлено один з методів виробництва наносуспензій, що впроваджено у теперішньому часі для подолання труднощів у погано розчинних у воді лікарських засобах.

DEVELOPMENT OF CREAM COMPONENTS FOR TREATMENTING SEBORRHEIC DERMATITIS	15
[TYKHONOV O.I.], GURTOVSKA A.A., BOBRO S.G.	
"SHELL MODEL " FOR ANALYSIS BARIUM HEXAFERRITE NANOPARTICLES	16
VEDERNYKOVA I.O., KOVAL A.O., KOVAL V.A.	
НАНОТЕХНОЛОГИИ - ПЕРСПЕКТИВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В ФАРМАЦИИ.....	18
БЕРЕЗНЯКОВА Н.Л., ЯРЕМЕНКО В.Д., БЕРЕЗНЯКОВ А.В.	
ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ НАНОТЕХНОЛОГІЙ У СУЧАСНІЙ ФАРМАЦЕВТИЧНІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ.....	19
БІЛАЙ І.М., МИХАЙЛЮК Є.О., СЕРІКОВ В.І.	
ВИБІР МЕТОДІВ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ТА КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ СРІБЛА, ЗОЛОТА ТА МІДІ У ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБАХ З НАНОЧАСТИНКАМИ МЕТАЛІВ	20
БІЛОУС С.Б., ШЕІНА Т.В., КАЛІНЮК Т.Г.	
ВПЛИВ НАНОЧАСТИНОК ТОКСИГЕННОГО ШТАМУ (CAGA) H.PYLORI НА КЛІНІЧНИЙ ПЕРЕБІГ ПЕПТИЧНОЇ ВИРАЗКИ ШЛУНКА ТА ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ	21
БУЗДУГАН І.О., ФЕДІВ І.О.	
ЭКСТРАКТИ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН У СИНТЕЗІ НАНОЧАСТИНОК	23
ВАНЬКО Р.С., БАЗАВЛУК Є.В., КОНЕЧНА Р.Т., ЖУРАХІВСЬКА Л.Р., НОВІКОВ В.П.	
ВСТАНОВЛЕННЯ УМОВ СИНТЕЗУ НАНОЧАСТИНОК МАГНЕТИТУ МЕТОДОМ ХІМІЧНОЇ КОНДЕНСАЦІЇ	25
ВЕДЕРНИКОВА І.О., АНТОНЕНКО О.В., ШПИЧАК Т.В.	
РАЗРАБОТКА СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ ГЕЛЯ ОБЕЗБОЛИВАЮЩЕГО И ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА	27
ГЕЛЬДИМИРАДОВ С., ШПИЧАК О.С., МУСОЗОДА С.М.	
СТВОРЕННЯ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНОГО КРЕМУ ДЛЯ КОРЕКЦІЇ СУХОЇ СЕБОРЕЇ.....	29
ГУРТОВСЬКА А.А., [ТИХОНОВ О.І.], БОБРО С.Г.	
ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОТИМІКРОБНОЇ ДІЇ КОМПОЗИТУ НАНОДИСПЕРСНОГО КРЕМНЕЗЕМУ ТА ПОЛІГЕКСАМЕТИЛЕНГУАНІДИНУ ГІДРОХЛОРИДУ	30
ДОРОШЕНКО А.І., ЗАЙЧЕНКО Г.В.	
НАНОВОЛОКНИСТІ НЕТКАНІ МАТЕРІАЛИ З АНТИСЕПТИЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ.....	31
ІЩЕНКО О.В., ЛЯШОК І.О., ПЛАВАН В.П., БУДАШ Ю.А.	