

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ НАЦІОНАЛЬНИЙ  
ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА ПРОМИСЛОВОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ЛІКІВ ТА КОСМЕТИЧНИХ  
ЗАСОБІВ КАФЕДРА АПТЕЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ЛІКІВ

MINISTRY OF HEALTH OF UKRAINE  
NATIONAL UNIVERSITY OF PHARMACY  
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL TECHNOLOGY OF MEDICINES AND  
COSMETICS DEPARTMENT OF DRUG TECHNOLOGY



Матеріали

ХІІ Міжнародної науково-практичної конференції  
Proceedings of the XII International Scientific and Practical Conference

СУЧАСНІ ДОСЯГНЕННЯ  
ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ

MODERN ACHIEVEMENTS  
OF PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY

9 квітня 2026 р.  
April 9, 2026  
Харків, Україна  
Kharkiv, Ukraine

УДК:615.014.2:615.2

**Редакційна колегія:** проф. Кухтенко О.С., проф. Рубан О. А., проф. Вишневська Л. І., проф. Сліпченко Г.Д., проф. Ковалевська І. В., доц. Ніколайчук Н.О., доц. Кутова О.В., доц. Пуляєв Д.С., ас. Пономаренко Т.О., ас. Бондар Л.А.

Відповідальний секретар: доц.. Ніколайчук Н.О.

Сучасні досягнення фармацевтичної технології: Збірник наукових матеріалів XII Міжнародної науково-практичної конференції (м. Харків, 9 квітня 2026 р.). Х.: Вид-во НФаУ, 2026.- 179 с. (Серія «Наука»)

Збірник містить матеріали XII Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні досягнення фармацевтичної технології».

Розглянуті теоретичні аспекти та перспективи розробки лікарських препаратів, висвітлені напрямки наукової роботи спеціалістів фармацевтичної галузі, що стосуються питань сучасної технології створення лікарських препаратів, контролю їх якості, організаційно-економічних аспектів діяльності фармацевтичних підприємств, маркетингових досліджень сучасного фармацевтичного ринку, фармакологічних досліджень біологічно активних речовин.

Для широкого кола наукових, науково-педагогічних і практичних працівників, що займаються питаннями розробки та впровадження сучасних лікарських препаратів.

*Матеріали подаються мовою оригіналу.*

*За достовірність матеріалів відповідальність несуть автори.*

УДК:615.014.2:615.2

НФаУ, 2026

низьким ризиком розвитку резистентності та розширеним спектром антимікробної активності.

## **СИСТЕМИ ДОСТАВКИ НА ОСНОВІ НАНОТЕХНОЛОГІЙ**

*Негода Т.С., Полова Ж.М., Фисак О.В.*

**Кафедра аптечної та промислової технології ліків**

**Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ,**

**Україна**

**t-negoda@meta.ua**

**Вступ.** Фітохімічні речовини або вторинні метаболіти – це речовини, що виробляються рослинами, які, як було показано, мають багато біологічних активностей, що забезпечує наукову основу для використання трав у традиційній медицині. Крім того, використання трав вважається безпечним та економічнішим порівняно із синтетичними ліками. Однак рослинні препарати мають недоліки, такі як низька розчинність, стабільність та біодоступність. Деякі з них можуть зазнавати фізичного та хімічного розкладу, що знижує їхню фармакологічну активність. В останні десятиліття рослинні лікарські форми на основі нанотехнологій привернули увагу завдяки своїй підвищеній активності та потенціалу для подолання проблем, пов'язаних з фітотерапією. Тому **метою наших досліджень** є проаналізувати підходи з використанням нанотехнологічних систем доставки, які є біосумісними, біорозкладними та базуються на ліпідах, полімерах або наноемульсіях, які можуть збільшити розчинність, стабільність, біодоступність та фармакологічну активність рослинних препаратів.

**Матеріали та методи.** Бібліосемантичний метод.

**Основні результати.** Традиційне використання рослин, як безпосередньо, так і у вигляді екстрактів, у лікувальних цілях існує з давніх часів. Рослини є джерелом різноманітних фітохімічних речовин і використовуються для здоров'я людини завдяки низьким побічним ефектам, низькій вартості та високій

популярності серед широкого загалу. Фітохімічні речовини – це речовини, що виробляються рослинами (також відомі як вторинні метаболіти), які відіграють важливу роль у традиційній медицині. Було показано, що вторинні метаболіти демонструють різноманітну біологічну активність, що забезпечує наукову основу для використання трав у традиційній медицині. Вони демонструють фармакологічні ефекти, які можна використовувати для лікування бактеріальних та грибкових інфекцій і навіть хронічних дегенеративних захворювань, таких як діабет і рак. Підхід з використанням нанотехнологій може бути перспективною інноваційною технологією, яка застосовується до фітохімічних складових, підвищуючи ефективність фітотерапії рослинними лікарськими засобами. Розробка ефективної та безпечної системи доставки ліків є метою різних дослідників. Нещодавні розробки в галузі нанотехнологій призвели до відновлення інтересу до рослинних лікарських форм. Було запропоновано кілька підходів до систем доставки, таких як фітосоми, тверді ліпідні наночастинки (ТЛН), наноструктуровані ліпідні носії (НЛН), полімерні наночастинки, наноемульсії тощо. Наночастинки використовувалися для модифікації та покращення фармакокінетичних властивостей різних препаратів, тому очікується, що нанотехнологічний підхід підвищить біодоступність та біоактивність рослинних лікарських засобів. Метою наших подальших досліджень провести огляд останніх досягнень у розробці рослинних лікарських форм на основі нанотехнологій, які підвищують активність рослин.

**Висновки.** Системи доставки на основі нанотехнологій функціонують як носії ліків, які можуть подолати різні обмеження, з якими стикаються рослинні лікарські засоби, включаючи підвищення біодоступності та біоактивності фітохімічних речовин.