

30 років  
ІПКЄФ



Науково-практична конференція з міжнародною участю, присвячена 30-річчю заснування Інституту підвищення кваліфікації спеціалістів фармації Національного фармацевтичного університету

# БЕЗПЕРЕРВНИЙ ПРОФЕСІЙНИЙ РОЗВИТОК ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ: СУЧАСНИЙ СТАН, ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Харків, 1-2 листопада 2023 р.

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІНСТИТУТ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ СПЕЦІАЛІСТІВ ФАРМАЦІЇ

# **«БЕЗПЕРЕРВНИЙ ПРОФЕСІЙНИЙ РОЗВИТОК ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ: СУЧАСНИЙ СТАН, ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ»**

Матеріали науково-практичної конференції  
з міжнародною участю,  
присвяченої 30-річчю заснування  
Інституту підвищення кваліфікації спеціалістів фармації  
Національного фармацевтичного університету

1-2 листопада 2023 року  
м. Харків

Харків  
НФаУ  
2023

УДК: 615.1:378.046.4  
Б39

**Редакційна колегія:** проф. Котвіцька А. А., проф. Владимірова І. М., проф. Пімінов О. Ф., проф. Гарна С. В., проф. Зарічкова М. В., проф. Міщенко О. Я., доц. Суріков О. О., проф. Шпичак О. С., доц. Фесенко В. Ю., проф. Лебединець В. О., доц. Файзуллін О. В., доц. Адонкіна В. Ю., доц. Якущенко В. А., Утицьких Ю. С.

*Посвідчення про реєстрацію УкрІНТЕІ № 369 від 15 вересня 2023 р.*

**Безперервний** професійний розвиток фармацевтичних працівників: Б39 сучасний стан, проблеми та перспективи: матер. наук.-практ. конференції з міжнар. участю, присвяченої 30-річчю заснування Інституту підвищення кваліфікації спеціалістів фармації Національного фармацевтичного університету (1-2 листопада 2023 р., м. Харків) / ред. кол.: А. А. Котвіцька та ін. – Х.: Вид-во НФаУ, 2023. – 376 с.

Збірник містить матеріали науково-практичної конференції з міжнар. участю, присвяченої 30-річчю заснування Інституту підвищення кваліфікації спеціалістів фармації Національного фармацевтичного університету «Безперервний професійний розвиток фармацевтичних працівників: сучасний стан, проблеми та перспективи», в яких розглянуті питання: підготовки фармацевтичних кадрів у рамках концепції навчання протягом життя; генези й тенденцій розвитку освіти в галузі охорони здоров'я; інновацій у забезпеченні та контролюванні якості лікарських засобів; теоретичних й прикладних аспектів впровадження систем менеджменту якості, енерго- та екоменеджменту у фармації; перспектив розвитку напряму розробки й виробництва лікарських засобів, медичних виробів, косметичних засобів і дієтичних добавок; досягнень у сфері нанотехнологій і наноматеріалів у фармації та медицині; забезпечення військових потреб у лікарських засобах і медичних виробках; сучасного стану і перспектив використання фітозасобів та ін.

Видання представляє інтерес для наукових та практичних працівників у галузі фармації та медицини.

Матеріали подаються мовою оригіналу.

За достовірність матеріалів відповідальність несуть автори.

Редколегія не завжди поділяє погляди авторів.

УДК: 615.1:378.046.4

© А. А. Котвіцька, І. М. Владимірова, О.Ф. Пімінов,  
С. В. Гарна, М. В. Зарічкова, О. Я. Міщенко,  
О. О. Суріков, О. С. Шпичак, В. Ю. Фесенко,  
В. О. Лебединець, О. В. Файзуллін, В. Ю. Адонкіна,  
В. А. Якущенко, Ю. С. Утицьких, 2023

© Національний фармацевтичний університет, 2023

Стратегія пошуку антиоксидантів на основі 3,5-біс(5-меркапто-4-г-4н-1,2,4-тріазол-3-іл)фенолу <i>Ісайчева К.К., Каплаушенко А.Г., Самелюк Ю.Г.</i>	273
Загальні методіки корекції старіння <i>Корнаєва Н.Ю., Григорчук Р.Р., Перцович К.В., Шевченко К.Р., Бобро С.Г. Редько К.О., Шпичак О.С.</i>	275
Порівняльний аналіз складу біологічно активних речовин лз та дд на основі Ехінацеї пурпурової коренів та кореневищ і трави <i>Киризюк А.В., Дурдас І.М., Демид А.Є., Вронська Л.В.</i>	278
Перспективи використання стовбурових клітин у косметичних цілях <i>Кушіль О.В., Конечна Р.Т.</i>	279
Сучасні методи корекції гіперпігментації <i>Ладигіна К.А., Новосел Д.А., Башура О.Г., Бобро С.Г., Сердюк Є.С., Шпичак О.С.</i>	282
Дослідження вмісту суми фенольних сполук у водному екстракті з листя зеленого чаю <i>Маслов О.Ю. Колісник С.В., Карпова С.П., Ахмедов Е.Ю.</i>	284
Лабораторна методика отримання n-метил-2-(2-морфоліноацетил)гідразино-1-карботіоаміду <i>Оглобліна М.В., Парченко В.В., Бушусьва І.В.</i>	285
Встановлення відмінностей між дієтичними добавками та лікарськими засобами <i>Опрошанська Т.В., Лебединець В.О., Зарічкова М.В.</i>	287
Протимікробний потенціал комбінованого застосування нізину з диклофенаком натрія та амлодіпіном <i>Осолодченко Т.П., Андрєєва І.Д., Завада Н.П., Батрак О.А.</i>	288
Дослідження швидкості формування резистентності штамів <i>S. aureus</i> до спиртового екстракту з бруньок <i>Salix sp</i> <i>Осолодченко Т.П., Пономаренко С.В., Комісаренко М.А.</i>	290
Розробка методіки визначення елеутерозидів в ЛЗ на основі Елеутерококу колючого <i>Перегінець М.П., Демид А.Є., Вронська Л.В.</i>	292
Швидкості формування резистентності штамів <i>P. aeruginosa</i> до екстракт у з кори <i>Salix sp</i> <i>Пономаренко С.В., Осолодченко Т.П., Штикер Л.Г.</i>	293
Антибактеріальна дія комбінації листя Верби білої з декаметоксином <i>Пономаренко С.В., Осолодченко Т.П.</i>	294
Сучасний стан та перспективи розвитку технологій трансдермальної доставки ліків, що засновані на використанні мікроголок <i>Ролік-Аттїа С.М., Пімінов О.Ф., Файзуллін О.В., Шевченко В.О.</i>	296
Дослідження вмісту вітаміну к у листі барбарису Тунберга <i>Смойловська Г. П., Малюгіна О. О., Хортецька Т.В.</i>	298
Новий підхід вирішення пролеми біовейверу для речовин 3 та 4 класу БСК <i>Ханіна Н.В., Георгіянци В.А., Ханін В.А.</i>	299

упарювали на роторному випарнику до співвідношення 1:2 до маси наважки сировини.

Для визначення суми фенольних сполук в мірну колбу ємністю 50.0 мл вносили 1.0 мл екстракту, доводили до мітки 60% етанолом. Потім відбирали аліквоту 1.0 мл приготованого розчину та вносили в мірну колбу на 25.0 мл, додавали 1.0 мл реактиву Фоліну-Чіколтау, 10.0 мл води дистильованої та доводили 29% розчином  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  об'єм до мітки. Через 30 хвилин вимірювали оптичну густину при 760 нм, як компенсаційний розчин використовували воду дистильовану. Кількісне визначення фенольних сполук проводили із застосуванням стандартного зразка (галова кислота), інтервал концентрації  $1.0 - 5.0 \cdot 10^{-3}$  мг/мл. Вміст фенольних сполук (X, %) в перерахунку на галову кислоту в екстракті розраховували за формулою:

$$X(\%) = \frac{C_x \times K_{\text{розв}} \times 100}{m_{\text{сух зал}}},$$

де  $C_x$  – концентрація галової кислоти за градувальним графіком,  $C \cdot 10^{-3}$ ;  $m_{\text{сух зал}}$  - маса сухого залишку екстракту, г;  $K_{\text{розв}}$  – коефіцієнт розведення.

**Результати:** Кількісний вміст суми фенольних сполук у водному екстракті листя зеленого чаю склав склав  $4.81 \pm 0.14\%$ .

**Висновки:** Отриманні результати дослідження можуть бути використані в розробці фітозасобів, дієтичних добавок та лікарських препаратів.

## ЛАБОРАТОРНА МЕТОДИКА ОТРИМАННЯ N-МЕТИЛ-2-(2-МОРФОЛІНОАЦЕТИЛ)ГІДРАЗИНО-1-КАРБОТІОАМІДУ

<sup>1</sup>Оглобліна М.В., <sup>2</sup>Парченко В.В., <sup>2</sup>Бушуєва І.В.

<sup>1</sup>Навчально-науковий медичний інститут Чорноморського національного університету імені Петра Могили, м. Миколаїв, Україна,

<sup>2</sup>Запорізький державний медико-фармацевтичний університет, м. Запоріжжя, Україна

[omv.15@ukr.net](mailto:omv.15@ukr.net)

**Вступ.** На сьогодні дерматози у тварин належать до особливо актуальних захворювань, оскільки завдають не лише значних матеріальних збитків, але й у разі ускладнення патологічного процесу можуть бути небезпечними для здоров'я людини. За статистикою, понад 25 % випадків звернень власників тварин до фахівців ветеринарної медицини пов'язані саме з грибковою патологією шкіри. Крім того, доволі широкий інтерес до даної групи препаратів проявляють і фармацевтичні виробники, оскільки вони відпускаються без рецепта ветеринарного лікаря, з власної ініціативи або під впливом реклами.

**Метою** дослідження стало вивчення фізико-хімічних властивостей, константи проміжної сполуки N-Метил-2-(2-морфоліноацетил)гідразино-1-

карботіоаміду та на підставі відтворення технологічного процесу розрахувати норми витрат сировини і матеріалів.

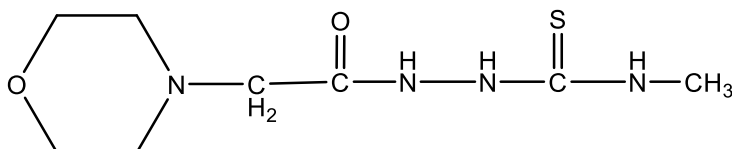
**Методи та результати. Характеристика готового продукту**

Найменування: *N*-метил-2-(2-морфоліноацетил)гідразино-1-карботіоамід

Формули:

Емпірична  $C_8H_{16}N_4O_2S$

Структурна



Молекулярна маса – 232,3 а.о.м.

**Фізико-хімічні властивості і константи**

*N*-Метил-2-(2-морфоліноацетил)гідразино-1-карботіоамід являє собою кристалічний порошок білого кольору. Температура топлення 105-107°C.

Галузь застосування - органічний синтез.

**Технічні вимоги**

Норма показників	Норма для реактиву (чистий)	
	Показник	Метод аналізу
1. Зовнішній вигляд	Кристалічний порошок білого кольору	За ГОСТ 27025
2. Запах	Без запаху	За ГОСТ 27025
3. Масова доля основної речовини, % не менше	99	За 6.2
4. Масова доля азоту (N),%	24,12	За 6.3
5. Масова доля сірки (S),%	13,80	За 6.3
6. Температура топлення, °C	105-107	За ГОСТ 27025

**Характеристика вихідної сировини, матеріалів, напівпродуктів**

Назва сировини, матеріалів, напівпродуктів	Показники обов'язкової перевірки	Регламентовані норми з допустимими відхиленнями
2-Морфоліноацетогідразид	Масова частка основної речовини	99-100 %
Метилізотіоціанат	Масова частка основної речовини	97-98 %
Етанол	Масова частка основної речовини	96 %
Вода очищена	Масова частка основної речовини	100%

### Опис технологічного процесу

В трилітрову колбу, обладнану змішувачем, холодильником, термометром завантажують 159 г (1 М) 2-морфоліноацетогідрозиду 1 кг етанолу. Суміш перемішують 5 хв. При постійній роботі змішувача і температурі 25°C (слідкують за температурним режимом) додають поступово 73 г (1 М) метилізотіоціанат. Реакційну суміш перемішують 10 хвилин при 30°C, охолоджують до 20°C, перемішують 4 години і залишають на 24 години. Осад відфільтровують, промивають двічі по 150 г етанолу і висушують на повітрі. Вихід складає 215 г (93% рахуючи на 2-морфоліноацетогідрозид).

### Норми витрат сировини і матеріалів

Назва сировини, матеріалів, напівпродуктів	Вміст основної речовини	Одиниця виміру, кг	Норми витрат на 1 кг продукту, кг
2-Морфоліноацетогідрозид	99-100%	0,159	0,740
Метилізотіоціанат	97-98%	0,135	0,340
Етанол	96 %	1	6,046

### Коротка характеристика відходів виробництва

Маточник після фільтрації розбавляють промивною водою і направляють через станцію нейтралізації в промстоки.

### Висновки

Отримана в лабораторних умовах субстанція N-Метил-2-(2-морфоліноацетил)гідрозидо-1-карботіоаміду відповідає всім вимогам НТД.

В подальшому отримана проміжна сполука N-Метил-2-(2-морфоліноацетил)гідрозидо-1-карботіоаміду була задіяна в синтезі вихідної субстанції ветеринарного лікарського засобу «Ветмікодерм».

В ході роботи розроблена, оптимізована та удосконалена сучасна методика отримання нового ветеринарного препарату протигрибкової дії.

## ВСТАНОВЛЕННЯ ВІДМІННОСТЕЙ МІЖ ДІЄТИЧНИМИ ДОБАВКАМИ ТА ЛІКАРСЬКИМИ ЗАСОБАМИ

*Опрошанська Т.В., Лебединець В.О., Зарічкова М.В.*

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

**Вступ.** Дієтичні добавки – група товарів, яка дозволена до реалізації у аптечних закладах згідно наказу МОЗ України № 764 від 23.11.2015р. За складом, виробництвом, формою випуску та рекомендацією до застосування споживачі часто сприймають дієтичну добавку як лікарський засіб, який проявляє певну фармакологічну дію. Тому актуальною задачею є аналіз нормативної документації щодо визначення відмінностей дієтичних добавок від лікарських засобів.

**Мета роботи.** Аналіз нормативної документації щодо визначення відмінностей між дієтичними добавками та лікарськими засобами.

**Матеріали і методи.** Для роботи використовували нормативну документацію, положення якої аналізували формально-логічним методом.