

# II

II ВСЕУКРАЇНСЬКА  
НАУКОВО-ПРАКТИЧНА  
КОНФЕРЕНЦІЯ

з міжнародною участю

# МІЖДИСЦИПЛІНАРНІ ПІДХОДИ ДО СТВОРЕННЯ ЛІКІВ

ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ  
за матеріалами конференції

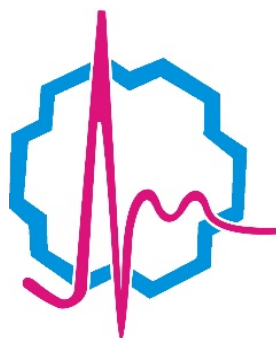
 14–15 квітня 2026 року

## ОРГАНІЗАТОРИ:

Міністерство освіти і науки України  
Міністерство охорони здоров'я України  
Національна академія наук України  
Одеський національний університет імені І. І. Мечникова  
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет  
Фізико-хімічний інститут імені О. В. Богатського НАН України  
Координаційна рада з проблеми  
«Наукові основи створення лікарських препаратів»  
ТДВ «ІНТЕРХІМ»

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ

ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені І. І. МЕЧНИКОВА  
Факультет хімії та фармацевції  
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ФІЗИКО-ХІМІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ О. В. БОГАТСЬКОГО НАН УКРАЇНИ  
КООРДИНАЦІЙНА РАДА З ПРОБЛЕМИ «НАУКОВІ ОСНОВИ СТВОРЕННЯ  
ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ»  
ТДВ «ІНТЕРХІМ»



**ІнтерХім**

## МІЖДИСЦИПЛІНАРНІ ПІДХОДИ ДО СТВОРЕННЯ ЛІКІВ

Збірник тез доповідей II Всеукраїнської науково-практичної  
конференції з міжнародною участю

Одеса, 14–15 квітня 2026 року

ОДЕСА  
ОНУ імені І. І. Мечникова  
2026

УДК 615.1/.3:615.012:061.3(043.2)

M58

*Рекомендовано вченою радою факультету хімії  
та фармації ОНУ імені І. І. Мечникова.  
Протокол № 2 від 21.10.2025 р.*

**M58** **Міждисциплінарні** підходи до створення ліків [Електронний ресурс] : зб. тез доп. II Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю (Одеса, 14–15 квіт. 2026 р.) / за ред. О. О. Нефьодова, В. В. Менчука, Л. А. Расколи, А. О. Цісак. Електронні текстові дані (1 файл : 8,1 МБ). Одеса : ОНУ імені І. І. Мечникова, 2026. 486 с.

ISBN 978-966-186-407-7

У збірнику тез доповідей II Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Міждисциплінарні підходи до створення ліків» обговорено роль інформаційних технологій в створенні та впровадженні в медичну практику лікарських засобів, сучасні підходи до синтезу інноваційних лікарських препаратів, фармацевтичний аналіз, стандартизацію та контроль якості лікарських препаратів, актуальні проблеми доклінічного та клінічного вивчення лікарських засобів, а також особливості здійснення управлінсько-організаційних, маркетингових та соціально-економічних досліджень в фармацевтичній галузі та досвід і актуальні проблеми фармацевтичної освіти в умовах викликів сьогодення. Матеріали представлено в авторській редакції.

УДК 615.1/.3:615.012:061.3(043.2)

ISBN 978-966-186-407-7

© Автори статей, 2026

© Одеський національний університет  
імені І. І. Мечникова, 2026

стан серцево-судинної, дихальної, нервової та опорно-рухової систем, що свідчило про відсутність токсичної дії.

Література:

1. Експериментальне вивчення токсичної дії потенційних лікарських засобів : метод. рекомендації. К., 2000. С. 28.
2. Доклінічні дослідження лікарських засобів : метод. рекомендації / за ред. О. В. Стефанова. К. : Авіценна, 2002. 527 с.
3. Mandziy T.P., Popadynets O.H., Hrytsyk A.R. Determination of acute toxicity of ointment with *Pinus sylvestris* extract. *World of Medicine and Biology*. 2020. №1(71), 197-200.

### АНТИСТРЕСОВА ДІЯ N-СТЕАРОЇЛЕТАНОЛАМІНУ ПРИ МОДЕЛЮВАННІ ПОСТТРАВМАТИЧНОГО СТРЕСОВОГО РОЗЛАДУ

<sup>1</sup>Горідько Т. М., <sup>1,2</sup>Косякова Г. В., <sup>1</sup>Лихмус О. Ю., <sup>1</sup>Калашник О. М.,  
<sup>1</sup>Бердишев А. Г., <sup>1</sup>Мегедь О. Ф., <sup>1</sup>Ібрагімов К. В.

<sup>1</sup>Інститут біохімії імені О. В. Палладіна НАНУ, м. Київ, Україна

<sup>2</sup>Національний технічний університет України "Київський політехнічний  
інститут імені Ігоря Сікорського", м. Київ, Україна

[TanGoRi@ukr.net](mailto:TanGoRi@ukr.net)

В умовах війни в Україні особливої актуальності набула проблема посттравматичного стресового розладу (ПТСР), що може розвиватися як унаслідок гострої стресової реакції на пережиту травматичну подію, так і під впливом тривалого хронічного стресу. Цей розлад характеризується підвищеною тривожністю, змінами поведінки, порушенням нейроендокринної регуляції та розвитком хронічного запалення, що зрештою призводить до суттєвого погіршення якості життя. Для запобігання розвитку ПТСР або зменшення його проявів поряд із психотерапевтичними підходами застосовують медикаментозну антистресову терапію, яка може полегшувати симптоми розладу та сприяти покращенню якості життя і соціальної адаптації. З огляду на важливу роль стресу в ініціації розвитку ПТСР та виявлену антистресову, адаптогенну та нейропротекторну дію N-стеароїлетаноламіну (NSE) [1] – ендогенного мінорного ліпиду з канабіміметичною дією – доцільним було дослідити можливість застосування NSE для антистресової терапії та усунення наслідків експериментального ПТСР у мишей.

Для моделювання ПТСР у мишей лінії C57BL/6 (самок віком 4-5 місяців, вагою 22-25 г) було використано процедуру вимушеного плавання із

зануренням (ВПЗ) [2, 3]. Розвиток ПТСР-подібного стану у тварин та ефективність його фармакотерапії із застосуванням NSE контролювали за змінами психоемоційного стану та когнітивних функцій (в тестах «Розпізнавання нового об'єкту» (NOR) [4] та «Відкрите поле» [5, 6]), а також за вмістом біохімічних маркерів стресу (стрес-індукованих гормонів, про- та антизапальних цитокінів). В експерименті використовували три групи мишей по п'ять тварин у кожній: інтактні миші (група «Норма») та дві групи з ВПЗ-індукованим ПТСР — без лікування (група «ПТСР») та з 5-денною пероральною терапією NSE (група «ПТСР+NSE») починаючи з 7-го дня після стресування. NSE вводили щодня у дозі 50 мг/кг маси тіла, розраховуючи 50 мкл суспензії на мишу. Після завершення лікування тварин виводили з експерименту, а для подальших досліджень відбирали кров та головний мозок.

Дослідження поведінкових реакцій стресованих мишей показало, що на 7-й день після проведення процедури ВПЗ миші демонстрували ПТСР-подібну поведінку: стійку тривожність, знижену локомоторну та дослідницьку активність і порушення епізодичної пам'яті. Через 12 днів після стресування у мишей цієї групи спонтанного відновлення поведінки не відбувалося (Табл.1). Лікування із застосуванням NSE сприяло ефективному відновленню локомоторної активності, емоційних та когнітивних функцій до достресового рівня (Табл. 1).

Таблиця 1. Поведінкові показники у мишей ( $M \pm m$ ,  $n=5$ )

	Норма (0 день)	ПТСР (7 день)	ПТСР (12 день)	ПТСР+NSE (12 день)
Індекс розпізнавання	$0,6 \pm 0,07$	$-0,015 \pm 0,21^*$	$0,076 \pm 0,18^*$	$0,624 \pm 0,093\#$
Індекс тривожності	$1,51 \pm 0,14$	$2,39 \pm 0,49$	$2,54 \pm 0,29^*$	$1,4 \pm 0,14\#$
Локомоторна активність, сек	$87 \pm 30$	$29,5 \pm 14,3$	$63,8 \pm 4,44^*$	$73,2 \pm 4,5$
Дослідницька активність, сек	$116,9 \pm 39$	$41,5 \pm 16,4$	$45,8 \pm 6,4^*$	$123 \pm 25,3\#$

Примітки: тут і нижче \* - зміни вірогідні відносно значень у групі «Норма»,  $P < 0,05$ ; # - зміни вірогідні відносно значень у групі «ПТСР (12 день)»,  $P < 0,05$ .

Дослідження вмісту стресіндукованих гормонів та цитокінів запалення показало, що на 12 день після ВПЗ у плазмі крові мишей без лікування зберігаються високі рівні катехоламінів (адреналіну та норадреналіну) на тлі зниження вмісту кортикостерону та зростає вміст прозапального цитокіну IL-1 $\beta$  (Табл. 2). Високі рівні прозапальних цитокінів (IL-6, IL-1 $\beta$ , TNF $\alpha$ ) було визначено також у мозку тварин. Водночас рівні антизапальних цитокінів (IL-10, TGF $\beta$ ) в мозку та вміст допаміну в крові мишей були знижені (Табл. 2).

Виявлені зміни рівнів досліджуваних біохімічних маркерів стресу вказують на наявність у тварин ПТСР-подібного стану та нейрозапалення. Застосування NSE сприяло нормалізації рівня адреналіну та норадреналіну в плазмі крові, зростанню вмісту допаміну та зниженню концентрації кортикостерону. Зниження рівня прозапальних IL-1 $\beta$  і TNF- $\alpha$  у крові та мозку мишей разом із підвищенням у мозку вмісту антизапальних цитокінів TGF- $\beta$  та IL-10 вказує на пригнічення процесів запалення та активацію протизапальної відповіді. Отримані дані щодо рівня про- та антизапальних цитокінів у крові та мозку тварин з ПТСР у поєднанні з результатами поведінкових тестів дозволяють зробити висновок про ефективність NSE у пригніченні нейрозапалення, спричиненого ПТСР (Табл. 1, 2).

Таким чином, N-стеароїлетаноламін можна розглядати як перспективний засіб для ефективної корекції стрес-асоційованих порушень, а саме для фармакотерапії нейрозапалення, покращення психоемоційного стану та підтримання когнітивних функцій мозку при посттравматичному стресовому розладі.

Таблиця 2. Біохімічні маркери стресу у мишей (M $\pm$ m, n=5)

	Норма (0 день)	ПТСР (7 день)	ПТСР (12 день)	ПТСР+NSE (12 день)
<b>Плазма крові</b>				
Кортикостерон, нг/мл	886,17 $\pm$ 163,73	2260,45 $\pm$ 557,07 *	446,84 $\pm$ 6,97*	282,28 $\pm$ 42,27 #
Про- та антизапальні цитокіни, пг/мл				
IL-1 $\beta$	4,51 $\pm$ 0,40	7,50 $\pm$ 0,50 *	21,10 $\pm$ 1,30 *	4,77 $\pm$ 0,12 #
IL-10	6,24 $\pm$ 0,20	Не визначали	9,09 $\pm$ 1,69 *	12,59 $\pm$ 1,21 #
TGF $\beta$	34,07 $\pm$ 3,69	Не визначали	28,40 $\pm$ 8,60	49,07 $\pm$ 6,15 #
Катехоламіни, нг/мл				
Адреналін	1,02 $\pm$ 0,07	Не визначали	1,57 $\pm$ 0,17*	1,19 $\pm$ 0,08#
Норадреналін	1,54 $\pm$ 0,16	Не визначали	2,77 $\pm$ 0,34*	1,75 $\pm$ 0,05 #
Допамін	4,65 $\pm$ 1,07	Не визначали	1,70 $\pm$ 0,05*	3,02 $\pm$ 0,61 #
<b>Мозок</b>				
Про- та антизапальні цитокіни, пг/мл				
IL-6	2,33 $\pm$ 0,85	Не визначали	16,01 $\pm$ 1,62 *	29,2 $\pm$ 0,82 #
IL-1 $\beta$	2,3 $\pm$ 0,24	Не визначали	3,94 $\pm$ 0,4*	6,11 $\pm$ 0,19 #
TNF $\alpha$	92,5 $\pm$ 10,5	Не визначали	359,24 $\pm$ 70,25*	90,96 $\pm$ 11,38 #
IL-10	17,1 $\pm$ 1,35	Не визначали	13,92 $\pm$ 1,04 *	36,95 $\pm$ 2,74 #
TGF $\beta$	2,1 $\pm$ 0,35	Не визначали	1,43 $\pm$ 0,07 *	2,75 $\pm$ 0,48 #

### Література:

1. Horid'ko TM, Kosiakova HV, Berdyshev AG, Meged OF, Gudz EA, Onopchenko OV, Asmol'kova VS, Lozova VM, Tukulenko EV, Bondarenko OV, Tubalzeva II, Kovalenko OA, Makarchuk MY, Hula NM Antistress effects of N-stearoylethanolamine in rats with chronic social stress. *Ukr.Biochem.J.* 2017;89(4): 68-76. doi: <https://doi.org/10.15407/ubj89.04.068>
2. Zoladz PR. Animal models for the discovery of novel drugs for post-traumatic stress disorder. *Expert Opinion on Drug Discovery.* 2020;16(2):135-146. <https://doi.org/10.1080/17460441.2020.1820982>
3. Can A, Dao DT, Arad M, Terrillion CE, Piantadosi SC, Gould TD. The mouse forced swim test. *J Vis Exp.* 2012;(59):e3638. <https://doi.org/10.3791/3638>
4. Lueptow LM. Novel object recognition test for the investigation of learning and memory in mice. *J Vis Exp.* 2017;126:55718. <https://doi.org/10.3791/55718>
5. Kraeuter AK, Guest PC, Sarnyai Z. The open field test for measuring locomotor activity and anxiety-like behavior. *Methods Mol Biol.* 2019;1916:99-103. [https://doi.org/10.1007/978-1-4939-8994-2\\_9](https://doi.org/10.1007/978-1-4939-8994-2_9)
6. van Meer P, Raber J. Mouse behavioural analysis in systems biology. *Biochem. J.* 2005;389:593-610. <https://doi: 10.1042/BJ20042023>

## ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ЕКСТРАКТУ ПЛОДІВ JUNIPERUS COMMUNIS У СКЛАДІ ОПОЛІСКУВАЧІВ ДЛЯ РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ

*Григоренко А. Г., Конечна Р. Т.*

Національний університет “Львівська політехніка”, м. Львів, Україна

**Вступ.** Захворювання ротової порожнини залишаються однією з найпоширеніших медичних проблем, що зумовлює актуальність профілактичних заходів, спрямованих на збереження стоматологічного здоров'я населення. Важливе місце у профілактиці стоматологічних захворювань посідає індивідуальна гігієна ротової порожнини, складовими якої є зубні паста, еліксири та ополіскувачі. Ополіскувачі здатні чинити протизапальну, антимікробну та дезодорувальну дію, сприяючи покращенню стану ротової порожнини та профілактиці таких захворювань, як карієс, гінгівіт і пародонтит.

Більшість сучасних засобів містять синтетичні активні компоненти, що може обмежувати їх використання у частини споживачів, тому актуальним є пошук природних джерел біологічно активних речовин для створення