

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКА МІСЬКА РАДА  
ДЕПАРТАМЕНТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ХАРКІВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Серія «Наука»

## «ЛІКИ – ЛЮДИНІ»

Матеріали VII Міжнародної  
науково-практичної конференції

21-22 березня 2024 року  
м. Харків

*Реєстраційне посвідчення УкрІНТЕІ  
№ 593 від 11 грудня 2024 року*

Харків  
НФаУ  
2024

**Редакційна колегія:**

*Головний редактор* – проф. І. М. Владимірова

*Заступник головного редактора* – проф. І. В. Кіреєв

*Члени редакційної колегії:* доц. Н. В. Жаботинська, доц. О. О. Рябова, К. В. Цеменко, Л. М. Мовчан, І. В. Боцула

«Ліки – людині»: матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф. (21-22 березня 2024 року) – Х. : НФаУ, 2024. – 324 с.

Збірник містить тези доповідей VII Міжнародної науково-практичної конференції «Ліки – людині», де розглядаються проблеми фармакоterapiї захворювань людини, наводяться результати експериментальних та клінічних досліджень, аспекти вивчення й упровадження нових лікарських засобів, доклінічні фармакологічні дослідження біологічно активних речовин природного і синтетичного походження. Наведено також праці, присвячені особливостям викладання медико-біологічних і клінічних дисциплін у закладах вищої освіти.

Видання розраховано на широке коло наукових і практичних працівників медицини і фармації.

Відповідальність за зміст наведених матеріалів несуть автори.

**Editorial board:**

*The editor-in-chief* - prof. I. M. Vladimirova

*Deputy Editor-in-Chief* - prof. I. V. Kireyev

*Members of the editorial board:* ass. prof. N. V. Zhabotynska, ass. prof. O. O. Ryabova, K. V. Tsemenko, L. M. Movchan, I. V. Botsula

«Medicines for humans. Modern issues of pharmacotherapy and drugs prescription»: materials VII International. scientific-practical conf. (March 21-22, 2024) - Kh. : NUPh, 2024. - 324 p.

The collection contains abstracts of the VII International Scientific and Practical Conference «Medicines for humans. Modern issues of pharmacotherapy and drugs prescription», which deals with the problems of pharmacotherapy of human diseases, presents the results of experimental and clinical studies, aspects of study and implementation of new drugs, preclinical pharmacological studies of biologically active substances of natural and synthetic origin. There are also works devoted to the peculiarities of teaching medical-biological and clinical disciplines in higher education institutions.

The publication is designed for a wide range of scientific and practical workers in medicine and pharmacy.

The authors are responsible for the content of these materials.

# ЦІЛЕСПРЯМОВАНИЙ ПОШУК АНТИОКСИДАНТІВ В РЯДІ 8-БЕНЗИЛІДЕНГІДРАЗИНО-7-В-ГІДРОКСИ-Г-(2',4'- ДИХЛОРОФЕНОКСИ)ПРОПІЛКСАНТИНІВ

Іванченко Д.Г., Рудько Н.П., Крісанова Н.В.

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет, м.  
Запоріжжя, Україна

Моніторингові звіти різноманітних організацій свідчать, що з кожним роком кількість захворювань збільшується, збільшується і кількість летальних випадків. Так, за даними ВООЗ основними причинами смерті у світі стали ішемічна хвороба серця, інсульт, хронічна обструктивна хвороба легень, ракові захворювання трахеї, бронхів і легенів, хвороба Альцгеймера та інші форми деменції, цукровий діабет, хвороби нирок. Виходячи з цього, перед дослідниками постає задача розробки оригінальних лікарських засобів, які б змогли зменшити смертність та ефективно лікувати зазначені патології. З огляду на те, що похідні ксантину виявляють широкий спектр біологічної дії, а ксантинове ядро доволі легко піддається структурній модифікації, пошук високоефективних біологічно активних сполук серед заміщених ксантину є актуальним і перспективним напрямком сучасної фармацевтичної науки.

З метою розширення бібліотеки похідних 7-β-гідрокси-γ-арилоксипропілксантинів розроблені методики отримання 8-бензиліденгідразиноксантинів. Нагріванням 8-бромо-7-β-гідрокси-γ-(2',4'-дихлорофенокси)пропілксантину з гідразин гідратом в середовищі водного діоксану отримано 8-гідразино-7-β-гідрокси-γ-(2',4'-дихлорофенокси)пропілксантин. Реакція 8-гідразиноксантину з ароматичними альдегідами в середовищі водного пропанолу-2 реалізується утворенням відповідних 8-бензиліденгідразиноксантинів. Структура синтезованих речовин доведена за допомогою комплексу сучасних інструментальних методів аналізу (елементний аналіз, <sup>1</sup>H ЯМР-спектроскопія). В рамках досліджень *in silico* були розраховані молекулярні дескриптори синтезованих сполук за допомогою сервіса SwissDock. Показники гострої токсичності розраховані за допомогою сервісу ProTox-II. Отримані результати свідчать про доцільність проведення *in vitro* та *in vivo* експериментів.

Антиоксидантна активність (АОА) вивчалась *in vitro* за допомогою DPPH-тесту за Al-Omair та ін. Встановлено, що за показником АОА більшість сполук не поступаються, а в деяких випадках активніші за еталон порівняння (мексідол, аскорбінова кислота).

За результатами дослідження встановлені певні закономірності в ряді «структура – біологічна дія», показана перспективність зазначеного класу сполук як антиоксидантних засобів.