



**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ

**85 ВСЕУКРАЇНСЬКОГО НАУКОВО-ПРАКТИЧНОГО КОНФЕРЕНЦІЇ
МОЛОДИХ ВЧЕНИХ ТА СТУДЕНТІВ З
МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ**

**«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ
СУЧАСНОЇ МЕДИЦИНИ ТА ФАРМАЦІЇ - 2025»**

15-16 травня 2025 року



ЗАПОРІЖЖЯ – 2025

ВПЛИВ СУЛЬФУРУ НА ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ТА БІОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ПОХІДНИХ 1,2,4-ТРИАЗОЛУ	261
<i>Федченко І.В.</i>	
ПОШУК ЕФЕКТИВНИХ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ МОЛЕКУЛ СЕРЕД НОВИХ ПОХІДНИХ 1,2,4- ТРИАЗОЛУ	263
<i>Тихоненко А. І.</i>	
ФУРАНВМІСНІ ПОХІДНІ 1,2,4-ТРИАЗОЛУ ЯК ПЕРСПЕКТИВНИЙ КЛАС БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ СПОЛУК.....	264
<i>Таран М. В.</i>	
МОДИФІКАЦІЯ МОЛЕКУЛИ γ -АМІНОМАСЛЯНОЇ КИСЛОТИ З МЕТОЮ СТВОРЕННЯ НОВИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ.....	265
<i>Скорина Д.Ю., Хасан С.Ю.</i>	
ПЕРСПЕКТИВНІ АНТИОКСИДАНТИ СЕРЕД ПОХІДНИХ 1-БЕНЗИЛКСАНТИНІВ	266
<i>Борісова Д.В.</i>	
СИНТЕЗ ТА ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ 3-БЕНЗИЛ-8-ГІДРОКСИЕТИЛ -7-ІЛ АЦЕТАТНОЇ КИСЛОТИ ТА ЇЇ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПОХІДНИХ	267
<i>Ахчіяні В. О.</i>	
ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАГАЛЬНОЇ ЖОРСТКОСТІ ВОДИ В М. ЗАПОРІЖЖЯ	268
<i>Лисенко К.В.</i>	
ДЕЯКІ АСПЕКТИ ТЕХНОЛОГІЇ ВИГОТОВЛЕННЯ М'ЯКОЇ ЛІКАРСЬКОЇ ФОРМИ ПРОТИЗАПАЛЬНОЇ ДІЇ	268
<i>Голтвянська В.В.</i>	
ЦУКРОЗАМІННИКИ У ФАРМАЦІЇ	269
<i>Тараненко Х., Тодчук В.</i>	
SYNTHESIS AND MOLECULAR SCREENING OF 2-METHYL-6,11-DIHYDRO-5H- [1,2,4]TRIAZOLO[1',5':1,6]PIRIDO[3,4-b]INDOL-5-CARBONIC ACID AND ITS ESTERS.....	270
<i>Fedotov S. O.</i>	
DERIVATIVES OF 1,2,4-TRIAZOLE AND XANTHINE AS PROMISING SOURCES OF BIOLOGICALLY ACTIVE COMPOUNDS	270
<i>Foshchan A.S.</i>	
СИНТЕЗ ТА БІОЛОГІЧНА АКТИВНІСТЬ 3-ЗАМІЩЕНИХ (Z)-5-(2-ОКСО-2-АРИЛЕТИЛІДЕН)-2-ТІОКСОІМІДАЗОЛІДИН-4-ОНІВ	271
<i>Салієва Л. М.</i>	
СИНТЕЗ, БУДОВА ТА ВЛАСТИВОСТІ N-R-АМІДІВ 2-((5-(2-БРОМ-4-ФЛУОРФЕНІЛ)-4-ФЕНІЛ-4Н- 1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІЛ)ТІО)ОЦТОВОЇ КИСЛОТИ.....	272
<i>Кальченко В. В.</i>	
ВЕРИФІКАЦІЯ МЕТОДІВ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ТА КІЛЬКІСНОГО АНАЛІЗУ ТАБЛЕТОВАНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ НА ОСНОВІ ГАЛОГЕНПОХІДНИХ АРИЛАМІНІВ	273
<i>Борсук С. О., Гончарова І. Е.</i>	
ПОРІВНЯЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ СИНТЕЗУ ТА КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ АКТИВНИХ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ІНГРЕДІЄНТІВ ПОХІДНИХ ПТЕРИДИНУ	273
<i>Борсук С. О., Громовик Т. С.</i>	
НЕОБХІДНІСТЬ КОМБІНОВАНОЇ ТЕРАПІЇ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ОКА: ПЕРСПЕКТИВИ СТВОРЕННЯ НОВОГО ПРЕПАРАТУ	274
<i>Окользін Д. В., Борсук С. О.</i>	
ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ТА СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ У ВИКОРИСТАННІ МЕТФОРМІНУ: КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА ФАРМАКОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ, МОЛЕКУЛЯРНИХ МЕХАНІЗМІВ ДІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВ РОЗШИРЕННЯ КЛІНІЧНОГО ЗАСТОСУВАННЯ	275
<i>Антоневич М.М., Матлюк М.П.</i>	
ІННОВАЦІЙНІ ГІДРОГЕЛЕВІ ЗАСОБИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ОПІКІВ	276
<i>Субота Є. І.</i>	
СИНТЕЗ ТА АНТИОКСИДАНТНА АКТИВНІСТЬ	276
2-АРИЛІДЕН-5,6-ДИГІДРОІМІДАЗО[2,1-Ь]ТІАЗОЛІВ ТА 6,7-ДИГІДРО-5Н-[1,3]ТІАЗОЛО[3,2- а]ПІРИМІДИНІВ.....	276
<i>Борисюк О. В., Ващелюк О. І., Давидюк Д. В., Ліндюк А. А.</i>	
СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНЕ ВИЗНАЧЕННЯ БІСОПРОЛОЛУ ФУМАРАТУ	277
<i>Леднєй Р. Р., Донченко А. О.</i>	
РАЦІОНАЛЬНЕ КОНСТРУЮВАННЯ ТА ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ШЕСТИ- ТА П'ЯТИЧЛЕННИХ ГЕТЕРОЦИКЛІЧНИХ СИСТЕМ: ШЛЯХИ СИНТЕТИЧНОЇ ОПТИМІЗАЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ДОСЛІДЖЕННЯ БІОЛОГІЧНОЇ АКТИВНОСТІ	278
<i>Карпенко Ю.В.</i>	
НОВІ АНТИОКСИДАНТНІ СПОЛУКИ НА ОСНОВІ 3,5-БІС(1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІЛ)ФЕНОЛУ: СИНТЕЗ, АНАЛІЗ І БІОЛОГІЧНА АКТИВНІСТЬ	278
<i>Ісайчева К. К., Самелюк Ю. Г.</i>	

Отримані результати. Здійснене комплексне порівняльне дослідження методів синтезу та контролю якості АФІ ЛЗ, одержаних шляхом структурної модифікації молекули ГАМК, та їхніх аналогів. Вивчені можливості та обґрунтовані перспективи синтезу нових потенційних біологічно активних сполук серед похідних (3-*R*-2-оксо-2*H*-[1,2,4]триазино[2,3-*c*]хіназолін-6-іл)карбонових кислот. Завдяки цьому закладаються підвалини для подальшої розробки, виробництва, доклінічних і клінічних випробувань нових ЛЗ на основі модифікованих аналогів молекули ГАМК.

Висновки. Вивчені особливості будови АФІ, створених шляхом модифікації молекули ГАМК, детально охарактеризовані їхні фізико-хімічні властивості та біологічна дія. Проведено порівняльне дослідження методів синтезу та контролю якості АФІ із групи похідних ГАМК та їхніх аналогів. У продовження робіт із пошуку нових нейротропних речовин серед похідних [1,2,4]триазино[2,3-*c*]хіназоліну, визначені напрямки розширення комбінаторної бібліотеки аналогів ГАМК, у структурі яких наявний фрагмент зазначеної гетероциклічної системи.

ПЕРСПЕКТИВНІ АНТИОКСИДАНТИ СЕРЕД ПОХІДНИХ 1-БЕНЗИЛКСАНТИНІВ

Борісова Д.В.

Науковий керівник: проф. Іванченко Д.Г.

Кафедра біологічної хімії

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Останніми роками спостерігається стабільне зростання кількості наукових досліджень, спрямованих на пошук речовин з антиоксидантною активністю. Такий науковий інтерес обумовлений зростанням екологічного навантаження, зокрема в регіонах із інтенсивним розвитком важкої промисловості, що спричиняє суттєві зміни довкілля. Ці зміни негативно впливають на стан здоров'я населення, знижуючи якість і тривалість життя. У зв'язку з цим значну увагу приділяють вивченню нових перспективних антиоксидантів як природного, так і синтетичного походження. Одним із головних факторів, що спричиняють ушкодження біологічних структур, є вільні радикали, які накопичуються в організмі впродовж життєдіяльності. За сучасними даними, дедалі більше захворювань, етіологія яких раніше залишалася незрозумілою, пов'язують із дією реакційно здатних сполук на клітини та тканини організму. Лікування таких ускладнень залишається надзвичайно складним і потребує тривалої підтримувальної терапії. Водночас, якість життя пацієнтів часто залишається низькою через побічні ефекти системного застосування лікарських засобів, які, залежно від фармакологічної групи, можуть проявляти різний ступінь токсичності. У зв'язку з цим пошук і дослідження нових біологічно активних сполук із прогнозованою антиоксидантною активністю та низьким токсикологічним профілем є пріоритетним напрямом сучасних біомедичних досліджень.

З метою пошуку високоефективних антиоксидантів серед похідних ксантину нами була розширена бібліотека 8-гетарілзаміщених реакцією 1-бензил-8-бromo-3-метилксантину з надлишком гетероциклічного аміну у водному діоксані або целосольві. Структура отриманих речовин підтверджена даними елементного аналізу та ПМР-спектроскопії.

Із використанням сервісу SwissDock були розраховані молекулярні дескриптори, які засвідчили відповідність усіх синтезованих сполук критеріям «правила п'яти» Ліпінські, а саме – індекс Ліпінські для кожної з речовин становить 0. На наступному етапі була проведена комп'ютерна оцінка потенційної гострої токсичності. Відповідно до розрахованого значення ЛД₅₀, усі синтезовані сполуки належать до IV класу токсичності.

Вивчення *in vitro* антиоксидантної активності (АОА) синтезованих речовин показало, що більшість сполук виявляє вищу АОА ніж еталон порівняння (аскорбінова кислота). Встановлені деякі закономірності в ряді "структура – дія".