

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



МАТЕРІАЛИ

**106-ї підсумкової науково-практичної конференції
з міжнародною участю
професорсько-викладацького колективу
БУКОВИНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
03, 05, 10 лютого 2025 року**

Конференція внесена до Реєстру заходів безперервного професійного розвитку,
які проводитимуться у 2025 році №1005249

Чернівці – 2025

УДК 61(063)
М 34

Матеріали підсумкової 106-ї науково-практичної конференції з міжнародною участю професорсько-викладацького колективу Буковинського державного медичного університету (м. Чернівці, 03, 05, 10 лютого 2025 р.) – Чернівці: Медуніверситет, 2025. – 450 с. іл.

У збірнику представлені матеріали 106-ї науково-практичної конференції з міжнародною участю професорсько-викладацького колективу Буковинського державного медичного університету (м. Чернівці, 03, 05, 10 лютого 2025 р.) зі стилістикою та орфографією у авторській редакції. Публікації присвячені актуальним проблемам фундаментальної, теоретичної та клінічної медицини.

Загальна редакція: професор Геруш І.В., професорка Годованець О.І., професор Безрук В.В.

Наукові рецензенти:

професор Батіг В.М.
професор Білоокій В.В.
професор Булик Р.Є.
професор Давиденко І.С.
професор Дейнека С.Є.
професорка Денисенко О.І.
професор Заморський І.І.
професорка Колоскова О.К.
професорка Кравченко О.В.
професорка Пашковська Н.В.
професорка Ткачук С.С.
професорка Тодоріко Л.Д.
професорка Хухліна О.С.
професор Черноус В.О.

ISBN 978-617-519-135-4

© Буковинський державний медичний
університет, 2025

де A – оптична густина досліджуваного розчину; V_1 – об’єм мірної колби при приготуванні гексанового екстракту; V_2 – об’єм аліквоти гексанового екстракту для приготування досліджуваного розчину; V_3 – об’єм мірної колби другого розведення; K – коефіцієнт перерахунку оптичної густини розчину калію дихромату на β -каротин; m_n – маса наважки чорнобривців квітів; W – втрата в масі при висушуванні досліджуваного зразка чорнобривців квітів.

Отримані результати обробляли статистично з використанням Microsoft Office Excell 2003.

Результати дослідження. За результатами дослідження встановлено, що вміст суми каротиноїдів у перерахунку на β -каротин дорівнює $440 \pm 0,32$ мг% сух. маси. Значний вміст каротиноїдів у суцвіттях рослин виду *T. patula* L. сорту “Super Hero Orange Flame”, на відміну від інших сортів цього ж виду, доводить потребу в подальших дослідженнях рослин цього сорту.

Висновки. Для рослин виду *Tagetes patula* L. сорту “Super Hero Orange Flame” сумарний вміст каротиноїдів у суцвіттях становить $440 \pm 0,32$ мг% сух. маси, що свідчить про цінність рослин цього виду як джерела каротиноїдів.

Тураш М.М.

ВУГЛЕЦЕВИЙ СЛІД, ЙОГО РОЗРАХУНОК ТА ОЦІНКА В УКРАЇНІ

Кафедра біоорганічної і біологічної хімії та клінічної біохімії

Буковинський державний медичний університет

Вступ. Питання глобального потепління та заходів для зменшення впливу діяльності людини на клімат стоїть перед людством досить давно. Найбільший зріст глобальної середньої температури на Землі (на майже $1,5^\circ\text{C}$) зафіксовано у 2023 році. Зниження викидів парникових газів розпочалося Кіотським протоколом, прийнятим у грудні 1997 р. на додаток до Рамкової конвенції ООН про зміну клімату 1992 р. (а Україна ратифікувала її 1996 року).

Мета дослідження. Провести аналіз змін Європейського законодавства у сфері регулювання викидів парникових газів, впровадження європейських нормативів в Україні, вплив воєнних дій на екологічний стан.

Матеріал і методи дослідження: законодавча база Європейського Союзу та України; методи - емпіричні (спостереження, порівняння, розрахунок і моделювання).

Результати дослідження. Поняття «Вуглецевий слід» означає сукупність викидів усіх парникових газів, які утворились внаслідок діяльності окремої людини, організації, міста, країни тощо. Індивідуальний вуглецевий слід можна визначити на основі чинників, об’єднаних у 4 категорії: їжа, транспорт, дім та річ. СВМ (Carbon Border Adjustment Mechanism) або Механізм прикордонного вуглецевого регулювання - це ініціатива Європейського Союзу, спрямована на запровадження оподаткування викидів вуглецю на імпорту товарів у ЄС з країн, де не вживаються аналогічні заходи для зменшення викидів. Система моніторингу, звітності та верифікації (МЗВ) є фундаментальною передумовою функціонування системи торгівлі квотами на викиди парникових газів (СТВ) в Україні. Система МЗВ запроваджена з 01.01.2021р., проте наразі має обмежене застосування, що спричинено призупиненням у період дії воєнного стану або стану війни подання звітності та інших документів, згідно із положеннями Закону України «Про захист інтересів суб’єктів подання звітності та інших документів у період дії воєнного стану або стану війни». Також існують відмінності вимог системи МЗВ в Україні від діючих аналогічних вимог ЄС щодо сфери охоплення видів діяльності та її структури. Основними парниковими газами є діоксид вуглецю (загальний внесок більше 80%), метан (близько 15%), закис азоту (2-3%) та газоподібні фтористі сполуки (менше 1%). Таблиця дає уяву, який значний вплив в умовах війни дає утворення вуглекислого газу за рахунок безпосередньо бойових дій та пожеж, які також в значній мірі є причиною воєнної агресії.

Викиди CO₂ під час воєнних дій протягом 18 місяців війни в Україні

№ з/п	Сектор	Викиди в атмосферне повітря,	
		млн.тонн	%
1.	Цивільна інфраструктура	54,7	36,61
2.	Безпосередньо бойові дії	37,0	24,75
3.	Пожежі	22,2	14,85
4.	Автомобільний транспорт	18,0	12,04
5.	Інше	17,6	11,75
РАЗОМ		149,5	100

Впровадження СТВ в Україні планується протягом 10 років у три етапи: підготовчий етап, 2024-2025; пілотний етап функціонування, 2026-2028 та 1-й етап повноцінного функціонування, 2029-2033 роки. Останній передбачає створення надійної ринкової системи, посилення регуляторного контролю та вдосконалення відповідних механізмів нагляду, забезпечення приєднання до СТВ ЄС.

Висновки. В Україні проходить постійний процес гармонізації законодавства у сфері зниження викидів парникових газів; проведено аналіз впливу воєнних дій на вміст діоксиду вуглецю; одним з механізмів зниження викидів парникових газів в атмосферне повітря є збільшення екологічного податку за викиди.

Чорноус В.О.

СИНТЕЗ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ ХІРАЛЬНОЇ СИЛИ НОВИХ ТИПІВ ЕСТЕРІВ І-МЕНТОЛУ

Кафедра медичної та фармацевтичної хімії

Буковинський державний медичний університет

Вступ. Відкриті більше 150 років тому рідкі кристали, завдяки своїм властивостям знаходять широке застосування, як оптичні елементи з світлоконтрольними характеристиками і є важливими компонентами сучасних комунікаційних та фотонних технологій. Наявність у складі молекул асиметричного (хірального) центру приводить до появи макроскопічної структури у нематичній та нахилений смектичній фазах, що дозволяє використовувати цей тип рідких кристалів для виготовлення рідкокристалічних дисплеїв сучасних електронних пристроїв. Однією із важливих характеристик хіральних домішок є потужність спірального скручування (НТР) - параметр, який дозволяє оцінити здатність хіральної допанти до утворення макроскопічної спіральної структури. Велике значення НТР свідчить про формування більш закрученої структури (меншого кроку спіралі), що дозволяє використовувати меншу концентрацію добавки для досягнення відповідного ефекту.

Мета дослідження. Опираючись на нещодавно отримані нами результати вважаємо, що синтез ряду естерів І-ментолу, що містять бензеніві цикли сполучені азо-фрагментом і вивчення закономірностей зміни величини хіральної сили від структури органічних молекул є перспективним напрямком досліджень.

Матеріал і методи дослідження. Сполуки типу **1** отримані шляхом послідовних перетворень з ментолу, 4-нітробензойної кислоти та фенолу. Для їх отримання було використано сучасні методи хімічного синтезу. Будова всіх синтезованих сполук підтверджена з допомогою хромато-мас спектрометрії, ЯМР¹H та ЯМР¹³C спектрометрії а склад – методами кількісного елементного аналізу.