

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U003645

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 01-09-2025

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кукушкіна Катерина Вячеславівна

2. Kateryna V. Kukushkina

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 102

Назва наукової спеціальності: Хімія

Галузь / галузі знань: природничі науки

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Хімія

Дата захисту: 12-09-2025

Спеціальність за освітою: Хімія

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Сектор науки: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 10618

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 60, Київ, 01033, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Сектор науки: Університетський

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 60, Київ, 01033, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Сектор науки: Університетський

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 31.21, 31.21.27

Тема дисертації:

1. Гетероциклізації на основі енамінокетонів 2'карбоксидезоксибензоїнів
2. Heterocyclizations based on 2'carboxydeoxybenzoins enaminoketones

Реферат:

1. Дисертація присвячена розробці нових методів синтезу функціоналізованих оксигеновмісних та нітрогеновмісних гетероциклічних сполук на основі амідів 2'карбоксидезоксибензоїнів та їх енамінокетонів. Також в роботі представлено результати щодо реакційної здатності наведених сполук в реакціях гетероциклізації та рециклізації, а також досліджено хімічні та фізикохімічні властивості отриманих продуктів. Вперше розроблено ефективні методи синтезу ізофлавонів з карбоксамідною групою – 2'-карбоксамідо4Нхромен4онів. Розроблена синтетична процедура полягає у взаємодії амідів 2'-карбоксидезоксибензоїнів із огідроксильною групою в бензеновому циклі з диметилацеталем

диметилформаміду (DMFDMA) при нагріванні, та завершувалась утворенням продуктів з високими виходами (83-89%) і дозволяє отримувати цільові похідні у багатogramових кількостях. Досліджено реакції рециклізації 2'карбоксамідо4Нхромен4онів з 1,2(3) N,N та 1,2N,Обінукеофільними реагентами – гідразином, N-метилгідразином, гуанідином та гідроксиламіном, відповідно. Отримано ряд структурно різноманітних похідних піразолів, ізоксазолів та піримідинів із додатковими функціональними групами, встановлено механізми перебігу реакцій, продемонстровано регіоселективність синтетичних процедур.

2. The dissertation is devoted to the development of new methods for the synthesis of functionalized oxygen-containing and nitrogen-containing heterocyclic compounds based on 2'-carboxydeoxybenzoins amides and their enamino ketones. The work also presents the results of studies on the reactivity of these compounds in heterocyclization and recyclization reactions, as well as research on the chemical and physicochemical properties of the obtained products. For the first time, effective methods for the synthesis of isoflavones with a carboxamide group – 2'-carboxamido4Hchromen4ones were developed. The proposed synthetic procedure involves the interaction of 2'-carboxydeoxybenzoins amides with an ohydroxyl group in the benzene ring with N,N-dimethylformamide dimethyl acetal (DMFDMA) under heating, resulting in products with high yields (83-89%) and enabling the production of target derivatives in multigram quantities. Recyclization reactions of 2'-carboxamido4H-chromen4ones with 1,2(3)N,Nand 1,2N,Obinucleophilic reagents, such as hydrazine, Nmethylhydrazine, guanidine, and hydroxylamine, were investigated. A series of structurally diverse pyrazole, isoxazole, and pyrimidine derivatives with additional functional groups were obtained, reaction mechanisms were established, and the regioselectivity of the synthetic procedures was demonstrated.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Не застосовується

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- Kukushkina, K.V., Moskvina, V.S., Shablykina, O.V., Khilya, V.P. Expanding the isoflavone, pyrazole, and oxazole chemical space through 2'-carboxamido2hydroxydeoxybenzoin precursors. Chem. Heterocycl. Comp. 2023, 59, pp.479–483. <https://doi.org/10.1007/s10593023032196>
- Кукушкіна К.В., Москвіна В.С. Рециклізація 3(2(морфолін-4 карбоніл)феніл)-4Нхромен-4онів під дією 1,2 та 1,3N,Обінукеофілів. Допов. Нац. акад. наук Укр. 2024, № 5. С. 11–18. <https://doi.org/10.15407/dopovidi2024.05.011>
- Кукушкіна К.В., Москвіна В.С. Рециклізація Зарил-1 Нізохромен-4 карбальдегідів як ефективний підхід до синтезу функціоналізованих ізокумаринів та ізохінолінонів. Допов. Нац. акад. наук Укр. 2025. №1, С. 49–57. <https://doi.org/10.15407/dopovidi2025.01.049>

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації: Впровадження не планується

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Хиля Володимир Петрович

2. Volodymyr P. Khylya

Кваліфікація: д. х. н., професор, член-кор. НАН України, 02.00.03

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 60, Київ, 01033, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Сектор науки: Університетський

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пільо Степан Григорович

2. Stepan H. Pilo

Кваліфікація: к. х. н., старший науковий співробітник, 02.00.03

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут біоорганічної хімії та нафтохімії ім. В. П. Кухаря Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 03563790

Місцезнаходження: вул. Академіка Кухаря, буд. 1, Київ, 02094, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Академічний

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Васькевич Алла Іржіївна

2. Alla I. Vaskevych

Кваліфікація: к. х. н., старший науковий співробітник, 02.00.03

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут органічної хімії Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417325

Місцезнаходження: вул. Академіка Кухаря, буд. 5, Київ, 02094, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Академічний

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гордієнко Ольга Василівна

2. Olga V. Hordiyenko

Кваліфікація: к. х. н., доцент, 02.00.03

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-4749-7195

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 60, Київ, 01033, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Сектор науки: Університетський

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Горічко Мар'ян Віталійович

2. Marian V. Horichko

Кваліфікація: к. х. н., доц., 02.00.03

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 60, Київ, 01033, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Сектор науки: Університетський

VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Пивоваренко Василь Георгійович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Пивоваренко Василь Георгійович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Денисова Наталія Анатоліївна

Реєстратор

УкрІНТЕІ

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Тетяна Анатоліївна