

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0824U003136

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 24-09-2024

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мишко Наталія Вікторівна

2. Nataliia V. Myshko

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: ОП 20766 Біоорганічна хімія; нафтохімія і вуглехімія / освітньо-наукова програма (102 Хімія)

Дата захисту: 23-10-2024

Спеціальність за освітою: Хімія

Місце роботи здобувача: 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:

### III. Відомості про організацію, де відбувся захист

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** 6905

**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:**

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

**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:**

### V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:** Українська

**Коди тематичних рубрик:** 31.23.39

**Тема дисертації:**

1. Синтез та властивості 2п-гідроксигомоізофлавоноїдів та конденсованих хроменопохідних на їх основі
2. Synthesis and properties of 2p-hydroxyhomoisoflavonoids and fused chromene derivatives based on them

**Реферат:**

1. Актуальність дослідження обумовлена тим, що природні гібридні молекули, утворені пересіченням різних біосинтетичних шляхів відіграють значущу роль у медичній хімії. У результаті проведеного дослідження було показано, що взаємодія 2-гідроксифеніленамінокетонів з 7-гідрокси-8-диметиламінометилкумаринами приводить до утворення 2п-гідроксигомоізофлавоноїдів з фрагментом кумарину. Розроблено оптимальні умови реакції. Розроблений метод відкриває зручний підхід до одержання різноманітних нових аналогів природних гомоізофлавоноїдів типу саппаніну. Одержані результати розширюють можливості диверсифікації похідних гомоізофлавоноїдів саппанінового типу, дослідження їх біологічних властивостей та терапевтичного потенціалу.

2. The relevance of the research work is based on the fact that natural hybrid molecules, which are formed by the intersection of various biosynthetic pathways, demonstrate a significant role in medicinal chemistry. As a result of

the research, it was shown that the reaction of 2-hydroxyphenyl enamino ketones with 7-hydroxy-8-dimethylaminomethylcoumarins affords 2 $\alpha$ -hydroxyhomoisoflavonoids based on coumarin core. Optimal reaction conditions were elaborated. The developed method opens a convenient approach to obtaining various new analogs of natural Sappanin-type homoisoflavonoids. The obtained results expand the possibilities of diversification of Sapanin-type homoisoflavonoids, the study of their biological properties and therapeutic potential.

#### **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:** Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії

**Підсумки дослідження:** Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

#### **Публікації:**

- 1. Mrug, G. P.; Myshko, N. V.; Bondarenko, S. P.; Sviripa, V. M.; Frasinuk, M. S. One-Pot Synthesis of  $\text{B}\alpha\text{Ring}$  Ortho-Hydroxylated Sappanin-Type Homoisoflavonoids. *J. Org. Chem.* 2019, 84, 7138–7147.
- 2. Myshko, N. V.; Mrug, G. P. Synthesis of prenylated homoisoflavonoids with a coumarin moiety. *Ukrainica Bioorganica Acta* 2022, 17 (2), 31–35.
- 3. Myshko, N. V.; Mrug, G. P.; Kondratyuk, K. M.; Bondarenko, S. P.; Frasinuk M. S. Coumarin-based homoisoflavonoids as precursors in the synthesis of 8-heteroarylmethylcoumarins. *Chem. Heterocycl. Comp.* 2023, 59, 456–464.

#### **Наукова (науково-технічна) продукція:**

#### **Соціально-економічна спрямованість:**

#### **Охоронні документи на ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:** Планується до впровадження

**Зв'язок з науковими темами:** 0120U100309

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

#### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Фрасинюк Михайло Сергійович
2. Mykhailo S. Frasyuniuk

**Кваліфікація:** д. 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:**

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

### **Офіційні опоненти**

#### **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

#### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Ковтун Юрій Петрович

2. Yuriy P. Kovtun

**Кваліфікація:** д.х.н., професор, 02.00.03

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-2673-5342

#### **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:**

### **Рецензенти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

- Музичка Любов Володимирівна
- Muzychka Liubov V.

**Кваліфікація:** к.х.н., с.д., 02.00.10**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:****Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

- Герус Ігор Іванович
- Igor I. Gerus

**Кваліфікація:** д. х. н., с.н.с., 02.00.10**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:****VIII. Заключні відомості****Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Смолій Олег Борисович

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

Смолій Олег Борисович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

Шутко М.М

**Реєстратор**

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна