

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U002271

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-05-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Горбуленко Наталія Василівна

2. Gorbulenko Nataliia Vasilivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 02.00.03

Назва наукової спеціальності: Органічна хімія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 12-04-2011

Спеціальність за освітою: 7.04010103

Місце роботи здобувача: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 26.001.25

**Повне найменування юридичної особи:** Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070944

**Місцезнаходження:** вул. Володимирська, 60, м. Київ, Київська обл., 01033, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **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:** 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 31.21.27

**Тема дисертації:**

1. Модифіковані нітрогеновмісними гетероциклами ізофлавоноїди. Синтез і властивості
2. Isoflavonoids Modified by N-Containing Heterocycles. Synthesis and Properties

**Реферат:**

1. Розроблено препаративні методи синтезу термінальних 3-азагетарилхромонів та 2-R-3-азагетарилхромонів (R - електронодонорні та електроноакцепторні замісники), конденсованих систем з анельованим гетероциклічним фрагментом по зв'язку C2-C3 піронового циклу. Досліджено реакції за участю фенольних гідроксильних груп 3-азагетарилхромонів. Систематично досліджено їх фізико-хімічні та біологічні властивості. Досліджено реакції рециклізації 3-азагетарилхромонів під впливом нуклеофільних реагентів. Доведено, що взаємодія гідроксиламіну з ізоксазольними, тіазольними, бензотіазольними та бензімідазольними аналогами ізофлавоноїдів проходить селективно і шляхом подвійної рециклізації приводить виключно до похідних 2-аміно-3-гетарилхромонів. Вивчено реакцію амінометилування в ряду заміщених 3-азагетарилхромонів під дією аміналів формальдегіду та формальдегіду й амінокислот у якості амінокомпоненти. Встановлено можливість синтезу основ Маніха 3-азагетарилхромонів по C-2 положенню

хромонового кільця. Запропоновано зручний метод синтезу 3-гетарил-7-гідрокси-8-формілхромонів та утворення нової гетероциклічної системи на їх основі. Запропоновано метод синтезу 3-(2-хіноліл)хроманону циклізацією  $\alpha$ -(2-хіноліл)-2-гідрокси-4-метокси-5-етилацетофенону бісдиметиламінометаном і досліджено реакції 3-хінолілхроманону з нуклеофільними реагентами. У результаті біологічного скринінгу виявлено сполуки з гіполіпідемічною, гіпоглікемічною, анаболічною, аналептичною, цитопротективною, гепатозахисною активностями, які перевищують за величиною терапевтичного ефекту відомі препарати аналогічної дії.

2. The thesis is dedicated to the synthesis of new (un) substituted 3-azahetarylchromones, products of their modification and transformation and systematic investigation of chemical and biological properties of synthesized compounds. The modifications of 3-azahetarylchromones was realized by acylation, alkylation, aminoacylation of hydroxy groups of 7-hydroxy-3-azahetarylchromones. The investigation of 3-azahetarylchromones with nucleophilic and electrophilic reagents were carried out and series of pyrazole, pyrimidine, isoxazole and 2-amino-3-azahetarylchromone derivatives and Mannich bases were obtained. The introduction of formyl function in series of 3-azahetarylchromones were realized. The modification of 8-formyl-3-azahetarylchromones with 2-azahetarylacetonitriles led to condensed system with azaheterocyclic nucleus both in chromone and  $\alpha$ -pyrone fragments. The new approach to synthesis of 3-(2-quinoline)chromanones was offered. N-containing heterocycles and chromone rings are often found in molecules playing an important role in biochemistry as well as in many drug molecules. Being in the same molecule they represent a useful source of exploratory chemistry for the discovery of novel physiologically active compounds. Hypolipidemic, anabolic, analeptic, cytoprotective, hepatoprotective, hypoglycemic activities of some synthesized 3-azahetarylchromones were established by means of pharmacological screening.

**Державний реєстраційний номер ДіР:**

**Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:**

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:**

**Підсумки дослідження:**

**Публікації:**

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

**Соціально-економічна спрямованість:**

**Охоронні документи на ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Хиля Володимир Петрович

2. Khylia Volodymyr Petrovych

**Кваліфікація:** д.х.н., 02.00.03, 02.00.10

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

### **Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Бальон Ярослав Григорьевич

2. Бальон Ярослав Григорьевич

**Кваліфікація:** д.х.н., 02.00.03

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Смолий Олег Борисович

2. Смолий Олег Борисович

**Кваліфікація:** д.х.н., 02.00.03

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Рецензенти**

**VIII. Заключні відомості**

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

Воловенко Юліан Михайлович

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

Воловенко Юліан Михайлович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.