

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0419U002770

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 07-06-2019

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Карпенко Юрій Вікторович

2. Karpenko Yurii V.

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Шифр наукової спеціальності:** 02.00.10

**Назва наукової спеціальності:** Біоорганічна хімія

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 07-06-2019

**Спеціальність за освітою:** 8.04010101 Хімія

**Місце роботи здобувача:** Запорізький національний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02125243

**Місцезнаходження:** вул. Жуковського, 66, м. Запоріжжя, Запорізький р-н., Запорізька обл., 69600, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

### III. Відомості про дисертацію

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 26.220.01

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

**Код за ЄДРПОУ:** 03563790

**Місцезнаходження:** вул. Мурманська, 1, м. Київ, Київська обл., 02094, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

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

**Повне найменування юридичної особи:** Запорізький національний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02125243

**Місцезнаходження:** вул. Жуковського, 66, м. Запоріжжя, Запорізький р-н., Запорізька обл., 69600, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

### V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 31.23

**Тема дисертації:**

1. Синтез і властивості нових 10-((1,3,4-оксадіазол-2-іл)метил)акридин-9(10Н)-онів
2. Synthesis and properties of new 10-((1,3,4-oxadiazol-2-yl)methyl)acridine-9(10H)-ones

**Реферат:**

1. Отримано результати кінетичних досліджень реакції рідкофазного гідразінолізу бутилових естерів, які дозволили встановити механізм реакції. Досліджено реакції гідразидів 2 (2-R-9-оксоакридин-10(9Н)-іл)ацетатної кислоти з хлорангідридами карбонових кислот і з подальшою їх гетероциклізацією, карбон дисульфідом, метановою кислотою, триетилформіатом. Розроблено способи отримання вихідних функціональних 1,2 діацилгідразинів при варіюванні розчинників та третинної основи, а також умов їх циклодегідратації. Розроблено препаративні методи синтезу функціональних похідних по другому положенню 1,3,4-оксадіазольного фрагменту. Досліджено тіон-тіольну таутомерію нових гібридів 1,3,4

оксадіазол-2(3H)-тіонів з акридин-9(10H)-оновим фрагментом в розчинниках з різною полярністю та діелектричною проникливістю. Вперше досліджено люмінесцентні характеристики синтезованих сполук. Запропоновано дослідження показника ліпофільності різними хроматографічними методами (тонкошаровою, газовою і високоефективною рідинною хроматографією), методом розподілення в бінарній системі n-октанол/вода та комп'ютерними методами, побудовані QSAR-моделі гострої токсичності. Хімічний синтез, ТШХ, ГХ, УФ-, ІЧ- та ЯМР-спектроскопія (1H, 13C), хромато-мас-спектрометрія, елементний аналіз. Проведено первинні біологічні дослідження ряду синтезованих речовин. Знайдено речовини з високою афінністю до ДНК, низькою токсичністю та протимікробною і діуретичною дією. Сфера використання – біоорганічна хімія.

2. The results of kinetic studies of the reaction of liquid-phase hydrazinolysis of butyl ethers were obtained, which allowed us to establish the reaction mechanism. The reactions of hydrazides 2-(2-R-9-oxoacridine-10(9H)-yl)acetate acid with carboxylic acid chlorides and their subsequent heterocyclization, carbon disulfide, methanoic acid, triethylformiat are investigated. There have been developed methods for the preparation of initial functional 1,2-diacylhydrazines with varying solvents and the tertiary base, as well as the conditions for their cyclodehydration. There have been developed preparative methods for the synthesis of functional derivatives at the second position of the 1,3,4-oxadiazole moiety. Thione-thiol tautomerism of new hybrids of 1,3,4-oxadiazole-2(3H)-thiones with acridine-9(10H)-one fragment was studied in solvents with different polarity and dielectric perception. The luminescent characteristics of the synthesized compounds were studied for the first time. Studies of the lipophilicity index by various chromatographic methods (thin-layer, gas and high-performance liquid chromatography), the n-octanol/water distribution method in the binary system and computer-based methods are proposed, and QSAR-models of acute toxicity are constructed. Chemical synthesis, TLC, GC, UV-, IR- and NMR-spectroscopy (1H, 13C), chromatography-mass spectrometry, elemental analysis. Preliminary biological studies of a number of synthesized substances were performed. There were found substances with high affinity for DNA, low toxicity and antimicrobial and diuretic activities. Scope - bioorganic chemistry.

**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. Омелянчик Людмила Олександрівна

2. Omelianchuk Liudmyla O.

**Кваліфікація:** 15.00.02

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

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

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Броварець Володимир Сергійович

2. Brovaretz Volodymyr S.

**Кваліфікація:** 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

**Сектор науки:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Александрова Катерина Вячеславівна

2. Aleksandrova Katerina V.

**Кваліфікація:** 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

**Сектор науки:** Не застосовується

**Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

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

Вовк Андрій Іванович

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

Вовк Андрій Іванович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.