

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0417U003812

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 10-10-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Діденко Наталя Олександрівна

2. Didenko Natalia Oleksandrivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 02.00.01

Назва наукової спеціальності: Неорганічна хімія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 13-09-2017

Спеціальність за освітою: 7.070301

Місце роботи здобувача: Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Код за ЄДРПОУ: 02010669

Місцезнаходження: 21018, м. Вінниця, вул. Пирогова, 56

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 35.051.10

**Повне найменування юридичної особи:** Львівський національний університет імені Івана Франка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070987

**Місцезнаходження:** вул. Університетська 1, м. Львів, Львівська обл., 79000, 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:** Вінницький національний технічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02070693

**Місцезнаходження:** 21021 м. Вінниця, вул. Хмельницьке шосе, 95

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 31.17

**Тема дисертації:**

1. Прямий синтез координаційних сполук купруму(II) з тіоамідами різного заміщення
2. Direct synthesis of coordination compounds of Copper(II) with thioamides of various substitution

**Реферат:**

1. Дисертаційна робота присвячена прямому синтезу координаційних сполук купруму(II) з тіоамідами різного заміщення в протонних та апротонних розчинниках, дослідженню їх фізико-хімічних та функціональних властивостей. Досліджено вплив окисника, природи органічного розчинника, тіоамідного ліганду та умов отримання координаційних сполук купруму(II) у системі Cu - Thio - Oх - Solv. Встановлено, що склад і будову комплексів купруму(II) з тіоамідами різного заміщення можна змінювати залежно від окисника, природи тіоамідного ліганду, органічного розчинника, а також їх стехіометричних співвідношень у реакційному середовищі. Розроблено методики прямого синтезу 23 координаційних сполук, встановлено їх склад та будову сучасними фізико-хімічними методами. Методом PCA досліджено будову координаційних сполук купруму(II):  $[Cu(C_{10}H_{11}N_3S)Cl_2] \cdot (CH_3)_2SO$ ,  $[Cu_2(C_{32}H_{30}N_6O_2S_2)Cl_4] \cdot 2CH_3OH$ . Досліджено вплив тіоамідів, їх комплексів купруму(II) та ДМФА на протизношувальні і антифрикційні властивості мастильних композицій на основі індустріальної оливи І-20А в трибохімічній системі "бронза БрАЖ 9-4 - сталь 45". Встановлено, що покращення експлуатаційних характеристик мастильних композицій визначається утворенням у процесі

трибохімічних реакцій координаційних сполук купруму(II). Досліджено рістрегулюючу активність синтезованих сполук і показано перспективність подальшого вивчення їх біологічної активності.

2. The thesis is dedicated to direct synthesis of coordination compounds of Copper(II) with thioamides of various substitution in protic and aprotic solvents, research of their physicochemical and functional properties. Explored the influence of the oxidant, nature of the organic solvent, thioamide ligand and conditions of the obtaining of coordination compounds of Copper(II) in the system Cu - Thio - Ox - Solv. It was found, that composition and structure of the complexes of Copper(II) with thioamides of various substitution could be changed depending on the oxidant, nature of thioamide ligand, organic solvent and their stoichiometric ratio in reaction media.

Developed methods of the direct synthesis of 23 coordination compounds, established their composition and structure using modern physicochemical methods. By using X-ray crystallography was explored the structure of Copper(II) complexes:  $[Cu(C_{10}H_{11}N_3S)Cl_2] \cdot (CH_3)_2SO$ ,  $[Cu_2(C_{32}H_{30}N_6O_2S_2)Cl_4] \cdot 2CH_3OH$ . Explored the influence of thioamides, their Copper(II) complexes and DMF on anti-wear and friction-reducing properties of lubricating compositions based on industrial oil I-20A in the tribochemical system "bronze - steel". It was found that the increase of the performance of lubricating compositions was determined by a forming of coordination compounds of Copper(II) during tribochemical reactions. Explored a plant growing activity of the synthesized compounds and shown a perspective of the further studying of their biological activity.

**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. Ранський Анатолій Петрович

2. Ranskiy Anatoliy Petrovich

**Кваліфікація:** д.х.н., 02.00.01

**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. Миськів Мар'ян Григорович

2. Миськів Мар'ян Григорович

**Кваліфікація:** д.х.н., 02.00.01

**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. Розанцев Георгій Михайлович

2. Розанцев Георгій Михайлович

**Кваліфікація:** д.х.н., 02.00.01

**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**

Каличак Ярослав Михайлович

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

Каличак Ярослав Михайлович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.