

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0416U000224

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 27-01-2016

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Репіч Гліб Геннадійович

2. Repich Hlib Hennadiyovych

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**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:** 14-01-2016

**Спеціальність за освітою:** 7.070301

**Місце роботи здобувача:** Інститут загальної та неорганічної хімії ім. В.І. Вернадського НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 05417383

**Місцезнаходження:** 03680, Київ 142, проспект академіка Палладіна 32/34

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 26. 218. 01

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут загальної та неорганічної хімії ім. В.І. Вернадського НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 05417383

**Місцезнаходження:** 03680, Київ 142, проспект академіка Палладіна 32/34

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 31.17

**Тема дисертації:**

1. Синтез, будова та спектральні характеристики комплексів Fe(III), Co(II), Ni(II), Cu(II), Pd(II), Pt(II), Ag(I) з похідними тіосечовини, гідразонів та тіосемікарбазонів
2. Synthesis, structure and spectral characteristics of Fe(III), Co(II), Ni(II), Cu(II), Pd(II), Pt(II), Ag(I) with thiourea, hydrazone and thiosemicarbazone derivatives

**Реферат:**

1. Розроблено оптимальні методики синтезу та виділено в твердому стані 22 нові комплексні сполуки, молекулярну структуру всіх комплексних сполук встановлено методом рентгеноструктурного аналізу, проведено кореляцію молекулярної будови з даними ЕСП, ІЧ, ЯМР  $^1\text{H}/^{13}\text{C}$ , РФС спектроскопії, MALDI-TOF мас-спектрометрії. Досліджено вплив природи вихідних сполук металів, умов синтезу (рН, розчинника, концентрації і стехіометрії вихідних реагентів), а також наявності додаткових донорних груп в молекулах лігандів на спосіб їх координації та утворення різнотипних комплексних сполук. Проведено дослідження цитотоксичної та цитостатичної активності  $\pi$ -комплексів Pd(II), Pt(II) на культурі клітин HeLa in vitro та здатність їх зв'язуватися з ДНК на моделі ДНК плазмиду pUC19, в результаті чого виявлено їх високий цитотоксичний, цитостатичний та проапоптотичний ефект та високу здатність до зв'язування і розщеплення

ДНК.

2. Optimal synthesis methods were found and 22 novel complex compounds were obtained in solid state. Structures of all obtained compounds were investigated by single-crystal X-ray diffraction method which correlate with UV-Vis, IR, NMR 1H, 13C, XPS spectroscopy and MALDI-TOF spectrometry data. The influence of starting metal salts, synthesis conditions (pH, solvent, concentration, and stoichiometry of reagents) and presence of additional donor groups in ligand molecules for their coordination mode and formation of different types of complex compounds were investigated. The study of cytotoxic and cytostatic activity of n,??chelate complexes of Pd(II), Pt(II) on HeLa cell culture "in vitro" and also their ability to bind DNA molecules on the model of pUC19 plasmid DNA were performed. All analyzed compounds showed high cytotoxic and cytostatic effect and high ability to binding and cleavage of DNA.

**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. Пехньо Василь Іванович

2. Pekhnyo Vasyl Ivanovich

**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. Лампека Ростислав Дмитрович
2. Лампека Ростислав Дмитрович

**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. Колотілов Сергій Володимирович
2. Колотілов Сергій Володимирович

**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**

Волков Сергій Васильович

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

Волков Сергій Васильович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.