

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0403U000694

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 06-03-2003

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Присяжна Олена Володимирівна

2. Prysyazhna Olena Volodymyrivna

**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:** 24-02-2003

**Спеціальність за освітою:** 7.070301

**Місце роботи здобувача:** Київський національний університет будівництва та архітектури

**Код за ЄДРПОУ:** 02070909

**Місцезнаходження:** 03680, м. Київ, Повітрофлотський проспект, 31

**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 26.001.03

**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:** 31.17.39, 31.17.01

**Тема дисертації:**

1. Координаційні сполуки 3d-металів з тетрадентатними відкритоланцюговими лігандами оксимного типу
2. Co-ordination compounds of 3d-metals with tetradentate open chain ligands of oxime type

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена вивченню координаційних сполук нікелю(II) та міді(II) з тетрадентатними відкритоланцюговими лігандами оксимного типу. Вперше досліджено комплексоутворюючі властивості хелатних лігандів з донорним вузлом {2N(амід), 2N(оксим)}. Методами потенціометричного рН-титрування, електронної та ЕПР-спектроскопії вивчено комплексоутворення N,N'-біс(2-оксиминопропіоніл)-1,2-діамінопропану з іонами нікелю(II) та міді(II) у водних розчинах, розраховані константи стійкості утворюваних комплексів та встановлено характер їх розподілу від рН. Розроблено методи синтезу, виділено в індивідуальному стані та охарактеризовано сукупністю аналітичних та фізико-хімічних методів 15 нових моноядерних та 23 поліядерні координаційні сполуки нікелю(II) та міді(II), в тому числі 6 координаційних полімерів. Методом повного рентгеноструктурного аналізу встановлено будову 3 лігандів і 19 комплексів, з них 13 - поліядерних. Проведено дослідження температурної залежності магнітної сприйнятливості

синтезованих тетраядерних комплексів міді(II) в інтервалі 1,7-300 К. Методом циклічної вольтамперометрії досліджено ефект впливу природи та донорного оточення регуляторного йону металу на величину потенціалу  $M^{3+}/2+$  ( $M = Ni, Cu$ ) редокс-активного центру в синтезованих поліядерних сполуках.

2. The thesis is dedicated to study of nickel(II) and copper(II) co-ordination compounds with tetradentate open chain ligands of oxime types. The complex formation properties of the chelate ligands with donor set  $\{2N(\text{oxime}), 2N(\text{amid})\}$  have been investigated for the first time. The complex formation of nickel(II) and copper(II) ions with  $N,N'$ -bis(2-hydroxyiminopropanoyl)-1,2-diaminopropane in aqueous solution has been studied by means of pH-potentiometric titration, electronic and EPR-spectroscopy, the stability constants of the formed complexes have been calculated and their distribution depending on pH are established. The synthetic methods for 15 novel mononuclear and 23 polynuclears co-ordination compounds (including and 6 co-ordination polymers) have been elaborated, the obtained compounds have been isolated in individual state and characterised by the variety of analytical and physico-chemical methods. By means of X-ray single crystal analysis the structure of 3 ligands and 19 complex compounds (including 13 polynuclear) was determined. Study of temperature dependence of magnetic susceptibility of tetranuclear copper(II) complexes was carried out in the range 1,7-300 K. The effect of influence of nature and donor environment of the regulatory metal ion on the value of the redox-potential  $M^{3+}/2+$  ( $M = Ni, Cu$ ) of the redox-active centre in the polynuclear compounds has been investigated by means of cyclic voltammetry.

**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. Фрицький Ігор Олегович

2. Fryts'kyj Igor Olegovych

**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 Ярослав Дмитрович
2. Лампека Ярослав 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. Трачевський Володимир Васильович
2. Трачевський Володимир Васильович

**Кваліфікація:** к.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**

Слободяник Микола Семенович

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

Слободяник Микола Семенович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.