

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0407U000157

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-01-2007

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кандерал Ольга Михайлівна

2. Kanderal Olga Mihailovna

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: 25-12-2006

Спеціальність за освітою: 01.08

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 26.001.03

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: 31.17.29

Тема дисертації:

1. Синтез, будова та властивості координаційних сполук міді(II) та (III) з тетрадентатними лігандами оксимно-гідразидного типу
2. Synthesis, structure and properties of the copper(II) and (III) co-ordination compounds with tetradentate ligands of Oxime-and-Hydrazide type

Реферат:

1. Дисертація присвячена дослідженню моно- та поліядерних комплексів міді(II) та (III), які можуть виступати як низькомолекулярні синтетичні моделі моно- та поліядерних активних центрів мідьвмісних ферментів, на основі полідентатних оксим-, гідразид- та амідвмісних лігандів, здатних до ефективною стабілізації тривалентної міді; встановленню факторів, що впливають на структурні параметри та функціональну активність координаційних сполук міді(II) та (III); з'ясуванню взаємозв'язку між молекулярною будовою, магнітними властивостями та електрохімічною поведінкою таких сполук. Розроблено методики синтезу, виділено в індивідуальному стані та охарактеризовано за допомогою ряду аналітичних та фізико-хімічних методів 40 нових координаційних сполук, встановлено їх склад та способи координації лігандів. Методом

РСТА досліджено будову 9 комплексів, один з яких є комплексом міді(III). За допомогою методу рентгеноелектронної спектроскопії та даних РСТА однозначно доведено тривалентний стан міді у відповідних комплексах. Проведено дослідження температурної залежності магнітної сприйнятливості синтезованих бі- та тетраядерних комплексів міді(II). Методом циклічної вольтамперометрії досліджено ефективність стабілізації Cu^{3+} в моно- та поліядерних сполуках.

2. The thesis is dedicated to study of copper(III) and copper(II) mono- and polynuclear complexes, which can be used as synthetic models of mono- and polynuclear active sites of enzymes, with tetradentate open chain ligands of oxime-and-hydrazide and oxime-and-amide types, which can stabilise the oxidative state 3+; study of structural, spectral, magnetic and electrochemical properties of these species in order to fine tuning of molecular parameters and redox-potentials; to make a conclusion about correlations between the structural and spectral characteristics of the complexes and their redox and magnetic properties. The synthetic methods for 40 novel coordination compounds have been elaborated. The compounds have been isolated in individual state and characterised by variety of analytical and physico-chemical methods. By means of X-ray single crystal analysis the structures of 9 complex compounds (including 1 complex of copper(III)) were determined. The magnetic susceptibility temperature dependence studies of bi- and tetranuclear copper(II) complexes was carried out. The effect of influence of donor groups, nature and additional metal ion donor environment on $\text{Cu}^{3+}/2+$ redox-potential value in the redox-active centre in polynuclear compounds has been investigated by 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. Fritsky Igor Olegovich

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. Шульгін Віктор Федорович
2. Шульгін Віктор Федорович

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. Варзацький Олег Анатолійович
2. Варзацький Олег Анатолійович

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.