

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0404U001964

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 24-05-2004

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Зіненко Тетяна Миколаївна

2. Zinenko Tetyana Mykolaivna

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: 02-04-2004

Спеціальність за освітою: 7.070301

Місце роботи здобувача: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: Україна, 61022, м. Харків, майдан Свободи,4

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 08.078.01

Повне найменування юридичної особи: Державний вищий навчальний заклад "Український державний хіміко-технологічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070758

Місцезнаходження: просп. Гагаріна, 8, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49005, 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: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: Україна, 61022, м. Харків, майдан Свободи,4

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.17.15

Тема дисертації:

1. Изотритиондитиолати переходних металів: синтез, будова та деякі фізико-хімічні властивості.
2. Isotrithiondithiolates of transition metals: synthesis, structure and some physical-chemical properties.

Реферат:

1. Об'єкт дослідження: вплив природи переходного металу, розміру зовнішньосферного катіона та заряду комплексного аніона на фізико-хімічні властивості ізотритиондитиолатів переходних металів $Kt_n[M(dmit)_2]$, де $Kt - Li, Na, K, Rb, Cs$; $M - Mn, Fe, Co, Cu, Hg$; $dmit_2 = C_3S_5^{2-}$; $0 \leq n \leq 2$, а також на їх будову. Розробка універсальних принципів синтезу сполук даного класу. Синтез та дослідження особливостей будови комплексів та їх властивостей. Синтез та дослідження похідних $dmit -$ ізодитион-он-дитиолатів переходних металів $Kt_n[M(dmid)_2]$, де $Kt - Li, Na, K, Rb, Cs$; $M - Ni, Co$; $dmid_2 = C_3OS_4^{2-}$; $0 \leq n \leq 2$. Методи дослідження: елементний аналіз, ІЧ-спектроскопія, полярографія з твердим (платиновим) електродом, вимірювання електропровідності, квантовохімічні розрахунки в рамках методу розсіяних хвиль (PX X?). Синтезовано 60 нових ізотритиондитиолатометалатів ($dmit$). Виявлено зростання електропровідності комплексів на 4-5 порядків при зменшенні розміру зовнішньосферного катіону, а також при окисленні комплексів. Знайдено

причини існування великого різноманіття структурних типів для синтезованих комплексів. Вивчено стабільність ізотритіондитіолатометалатів натрію в розчині ацетонітрилу. Синтезовано 10 нових ізодитіон-он-дитіолатних комплексів, один з яких, $\text{Li}_{0.5}[\text{Co}(\text{dmit})_2]$, є комплексом змішаної валентності. Плоскі окиснені комплекси Феруму та Кобальту можна розглядати як вихідні сполуки для синтезу нових високопровідних комплексів класу dmit , а комплекси Мангану, Міді та Меркурію – як перспективні кандидати для виробництва нових фотоелементів та матеріалів нелінійної оптики. Сфера використання: хімія та фізика твердого тіла, хімія координаційних сполук d-елементів.

2. The object of research: the influence of the character of transition metal, size of extra-spheric cation and complex anion charge on the physical-chemical properties of the isotrithiondithiolates of transition metals $\text{Kt}_n[\text{M}(\text{dmit})_2]$, where $\text{Kt} = \text{Li, Na, K, Rb, Cs}$; $\text{M} = \text{Mn, Fe, Co, Cu, Hg}$; $\text{dmit} = \text{C}_3\text{S}_5\text{S}_2^-$; $0 < n \leq 2$, and on their structure. The development of universal principles of the synthesis of compounds this class. Synthesis and examination of features of a composition of complexes and their properties. Synthesis and investigation of the isodithion-on-dithiolates of transition metals $\text{Kt}_n[\text{M}(\text{dmit})_2]$, where $\text{Kt} = \text{Li, Na, K, Rb, Cs}$; $\text{M} = \text{Ni, Co}$; $\text{dmit} = \text{C}_3\text{OS}_4\text{S}_2^-$; $0 < n \leq 2$. Research techniques: the element analysis, IR-spectroscopy, polarography with hard (platinum) electrode, measurement of conductivity, quantum chemistry simulation by means of scattering waves (SW X?) method. 60 new isotrithiondithiolatometalates (dmit) have been synthesized. The increase of the conductivity of the complexes in 4-5 order by decrease of size of extra-spheric cation and by oxidation of the complexes has been detected. The causes of big amount of possible structural types for the synthesized complexes have been determined. The stability of isotrithiondithiolatometalates of sodium in the acetonitrile solution has been investigated. 10 new isodithion-on-dithiolate complexes have been synthesized. The compound $\text{Li}_{0.5}[\text{Co}(\text{dmit})_2]$ is complex of mixed valence. The planar oxidized ferum and cobalt complexes are starting substances for the synthesis of new highly conductive dmit compounds, and manganese, copper and mercury complexes are perspective candidates for the obtain of new photocells and nonlinear optical materials. Sphere of use: chemistry and physics of solid, chemistry of d-element complexes.

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. Стародуб Володимир Олександрович
2. Starodub Volodymyr Oleksandrovych

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.04

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. Гельмбольдт Володимир Олегович
2. Гельмбольдт Володимир Олегович

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. Скороход Лариса Сергіївна
2. Скороход Лариса Сергіївна

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**

Данилов Фелікс Йосипович

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

Данилов Фелікс Йосипович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

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



Юрченко Т.А.