Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U006999

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-12-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лук'янов Михайло Юрійович
2. Lukyanov Mykhailo Yuriyovych

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: 04-12-2013

Спеціальність за освітою: 8.070301

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

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: Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження: 79000, м. Львів, вул. Університетська, 1

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. пі-Комплекси Cu(I) з N-алільними похідними амінонітрилів: синтез і стереохімія

2. Copper(I) pi-complexes with N-allyl derivatives of aminonitriles: synthesis and stereochemistry

Реферат/анотація:

1. Методом змінно-струмного електрохімічного синтезу одержано 20 раніше невідомих комплексів купруму(I) з N-алільними похідними амінонітрилів і деякими амінонітрилами, 16 з яких є пі-комплексами CuCl, CuBr, CuNO3, CuSO3NH2, CuClO4, CuBF4, Cu2SiF6 з 3-(аліламіно)пропаннітрилом, 3-(диаліламіно)пропаннітрилом, 3-[(2-гідроксиетил)(аліл)аміно]пропаннітрилом, 3 комплекси CuCl з 3,3'-піперазин-1,4-диілдипропаннітрилом, 3-[(2-гідроксиетил)аміно]пропаннітрилом, 3,3'-імінодипропаннітрилом, 1 сполука CuCl з 3,3'-(етан-1,2-диілдиіміно)-дипропаннітрилом (endpn) з електростатично зв'язаними іонами [(H+)2endpn]0,5CuCl2 та проведено повний рентгеноструктурний аналіз методом монокристалу. У всіх пі-комплексах зв'язок C=C успішно конкурує за місце в координаційному оточенні атома Cu(I) з атомом N нітрильної групи, який у купрогалогенідних комплексах (за винятком двох сполук [(H+apn)Cu2Cl3] і [(H+apn)Cu2Br3],) не бере участі у координації атома металу, на відміну від пі-комплексів з іонними солями купруму(I), де органічна сполука поводить себе як містковий (моноаліламінопропаннітрил) чи хелатно-містковий (диаліламінопропаннітрил) ліганд. Суттєву роль у

формуванні кристалічної структури пі-комплексів Cu(I) з N-алільними похідними амінонітрилів відіграють зв’язки E(H)...X (E = N, O, C; X = Cl, Br, OClO3, ONO2, FBF3, OSO2NH2, F6Si).

2. By means of the alternating-current electrochemical technique 20 new copper(I) compounds with some aminonitriles and N-allyl derivatives of aminonitriles have been obtained and X-ray structurally investigated. Among them are 16 copper(I) pi-compounds: 7 complexes with 3-(allylamino)propanenitrile (apn): [Cu(apn)Cl], [(H+apn)Cu2Cl3], [(H+apn)Cu2Br3], [(H+apn)CuNO3]NO3, [(H+apn)Cu(H2O)BF4]BF4•H2O, [(H+apn)Cu(NH2SO3)2], [(H+apn)Cu(H2O)2]SiF6; 8 – with 3-(diallylamino)propanenitrile (dapn): [(H+dapn)CuCl2], [(H+dapn)CuCl1,94Br0,06], [(H+dapn)CuBr2], [Cu(dapn)ClO4], [(H+dapn)CuClO4]ClO4•H2O, [Cu(dapn)BF4], [(H+dapn)CuBF4]BF4•H2O, [(H+dapn)Cu(H2O)]SiF6•H2O; 1 with 3-[(2-hydroxyethyl)(allyl)amino]propanenitrile (ahepn) – [(H+ahepn)CuCl2]; 3 complexes with: 3,3'-piperazine-1,4-diyldipropanenitrile (pipdpn) - [{(H+)2pipdpn}0,5CuCl2], 3-[(2-hydroxyethyl)amino]propanenitrile (hepn) - [(H+hepn)CuCl2], 3,3'-iminodipropanenitrile (idpn) - [(H+idpn)Cu3Cl4], and one compound witn electrostatic bond with 3,3'-(ethane-1,2-diyldiimino)dipropanenitrile (endpn) - [(H+)2endpn]0,5CuCl2.Copper(I) halide pi-complexes with N-allyl derivatives of aminonitriles differ essentially from those with ionic copper(I) salts by the coordination behaviour of the ligands as to Cu(I) centres: in the structure of copper(I) halide complexes only C=C bond of the allylic group is coordinated to the metal atom; contrary to this, in the compounds with ionic copper(I) salts (CuNO3, CuSO3NH2, CuClO4, CuBF4, Cu2SiF6) C=C-bond as well as N-atom from the cyano-group are coordinationally active to Cu(I) atoms. The (E)H...X bonds (E = N, O, C; X = Cl, Br, OClO3, ONO2, FBF3, OSO2NH2, F6Si) play a significant role in a crystal structure formation of the complexes discussed.

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 ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Миськів Мар'ян Григорович
2. Mys'kiv Marian Grygorovych

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. 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. Домасевич Костянтин Валентинович
2. Домасевич Костянтин Валентинович

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	Котур Богдан Ярославович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Котур Богдан Ярославович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.