Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0519U001883

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-12-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Романова Ірина Вікторівна
2. Romanova Iryna V.

Кваліфікація: к. х. н., 02.00.04

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 02.00.04

Назва наукової спеціальності: Фізична хімія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 05-12-2019

Спеціальність за освітою: 02.00.01 - неорганічна хімія

Місце роботи здобувача: Інститут сорбції та проблем ендоекології Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05398131

Місцезнаходження: вул. Генерала Наумова, 13, м. Київ, Київ, 03164, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Президія національної академії наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.210.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут хімії поверхні ім. О.О. Чуйка НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03291669

Місцезнаходження: вул.Генерала Наумова, 17, м. Київ, Київська обл., 03164, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Інститут сорбції та проблем ендоекології Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05398131

Місцезнаходження: вул. Генерала Наумова, 13, м. Київ, Київ, 03164, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Президія національної академії наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.15

Тема дисертації:

1. Фізико-хімічні основи одержання функціональних оксидних матеріалів цитратним методом.

2. Physico-chemical basics for obtaining functional oxide materials by citric method.

Реферат/анотація:

1. Робота присвячена створенню фізико-хімічних основ одержання функціо-нальних оксидних матеріалів цитратним методом. Проведено дослідження властивостей сполук на кожній стадії цитратного синтезу, в тому числі, при взаємодії солей металів з кислотою в розчині, у процесі формування поліме-рної матриці при частковому видаленні розчинника, а також упродовж тер-мічного розкладу цитратних прекурсорів та подальшої кристалізації прос-тих і змішаних оксидів Zn, Cu, Ni, Co, Mn, Fe, Ti, Ce. Виявлено залежність складу та структури сполук на основних етапах синтезу від співвідношення реагентів, взятих для синтезу, температури обробки та природи металу. Дос-ліджено закономірності утворення та росту кристалітів у процесі термічного розкладу цитратних прекурсорів та відпалу утворених оксидів, в залежності від природи металу та співвідношення використаних реагентів. Встановлено взаємозв´язок між складом, структурою та дисперсністю проміжних та кінце-вих продуктів синтезу з функціональними властивостями матеріалів в якості каталізаторів окиснення CO та летких органічних сполук, електродних мате-ріалів для літій-іонних

акумуляторів та сорбентів для вилучення фосфат-іонів з водних розчинів.

2. The work is devoted to the creation of the physico-chemical basics for obtain-ing functional oxide materials by a citric method. The properties of compounds formed on each stage of citric method have been investigated, including the reac-tion between a metal salt and the citric acid in solution, the formation of polymer-ic matrix during the process of the partial elimination of a solvent, the thermal decomposition of citric precursors and the crystalization of single and mixed ox-ides of Zn, Cu, Ni, Co, Mn, Fe, Ti, Ce. The composition and structure of com-pounds is found to depend on the mole ratio of reagents, the temperature of thermal treatment and the nature of metals. Regularities in the process of for-mation and growth of crystallites during the thermal decomposition of citrate precursors and crystallization of oxides are investigated. Relations between the composition, structure and dispersity of intermediate and final compounds and the functional properties of materials as the catalysts for the oxidation of CO and volatile organic compounds, the electrode materials for lithium-ion batteries and the sorbents for removing phosphate-ions from water solution are established.

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. Кириллов Святослав Олександрович

2. Kirillov Sviatoslav O.

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. Кириллов Святослав Олександрович

2. Kirillov Sviatoslav O.

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. Власова Наталія Миколаївна

2. Vlasova Nataliia M.

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Білоус Анатолій Григорович

2. Bilous Anatoliy G.

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. Іщенко Олена Вікторівна

2. Ischenko Elena V.

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Картель Микола Тимофійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Картель Микола Тимофійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.