Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Image not found or type unknow

Державний обліковий номер: 0512U000923

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-01-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Колотілов Сергій Володимирович

2. Kolotilov Sergey Vladimirovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 02.00.01

Назва наукової спеціальності: Неорганічна хімія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

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: 11-12-2012

Спеціальність за освітою: 8.04010102

Місце роботи здобувача: Інститут фізичної хімії ім.Л.В Писаржевського НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417213

Місцезнаходження: 03039, м. Київ-39,просп. Науки,31

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д26.190.01

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Інститут фізичної хімії ім.Л.В Писаржевського НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417213

Місцезнаходження: 03039, м. Київ-39,просп. Науки,31

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.15, 31.17

Тема дисертації:

1. Вплив хімічної і кристалічної будови на магнітні і сорбційні властивості мікропористих мультиспінових систем на основі поліядерних комплексів іонів 3d металів та їх нанорозмірних оксидів

2. The influence of chemical and crystal structure on magnetic and sorption properties of microporous multispin systems based on polynuclear complexes of 3d metal ions and their nanosized oxides

Реферат/анотація:

1. В дисертаційній роботі досліджено мікропористі мультиспінові системи - пористі координаційні полімери (ПКП) і супрамолекулярні сполуки на основі біядерних комплексів Cu2+ з оксимвмісними або карбоксилатними лігандами, триядерних гомометалічних карбоксилатних комплексів з металоостовами FeIII3, триядерних гетерометалічних карбоксилатних комплексів FeIII2MnII, FeIII2CoII, FeIII2NiII, пента- і гексаядерних гідроксаматних комплексів CuII5 або CuII5LnIII та дикарбоксилатних, бі- або трипіридинових місткових лігандів, ПКП 3d і 4f металів, сформовані самозборкою з іонів металів і органічних лігандів, а також композити, сформовані на основі наночастинок оксидів 3d металів і пористих матриць різної природи (кремнеземного молекулярного сита МСМ-41 або ПКП Na2Zn3[Fe(CN)6]2). Досліджено структурні перебудови, що перебігають при зміні температури або заміні молекул-гостей в порах ПКП. Пористу структуру ПКП охарактеризовано шляхом адсорбції N2 і H2, досліджено абсорбцію субстратів різної природи

(алкани, спирти) такими системами. Показано вплив лабільності кристалічних граток ПКП на їх сорбційні і магнітні властивості. З експериментальних даних розраховано параметри обмінних взаємодій між парамагнітними центрами. На основі ферімагнітних композитів створено селективні магнітні сорбенти для вилучення ряду органічних речовин.

2. The theses presents the results of studies of microporous mutispin systems - porous coordination polymers (PCP) and supramolecular compounds based on binuclear Cu2+ complexes with oxime-containing or carboxylate ligands, trinuclear homometallic carboxylate complexes with FeIII3 metal cores, trinuclear heterometallic carboxylate FeIII2MnII, FeIII2CoII, FeIII2NiII complexes, penta- and hexanuclear hydroxamate CuII5 or CuII5LnIII complexes and dicarboxylate, bi- or tripyridine bridging ligands, PCPs of 3d and 4f metals, formed by self-assembling, as well as composites, formed on the basis of 3d metal oxide nanoparticles and porous matrixes of different nature (silica molecular sieve MCM-41 or PCP Na2Zn3[Fe(CN)6]2). Structural rearrangements, which occur at change of temperature or change of guest molecules in pores of PCPs, were studied. Porous structure of PCPs was characterized by adsorption of N-2 and H2, absorption of substrates of different nature (alkanes, alcohols) by such systems was studied. The influence of lability of crystal lattices of PCPs on their sorption and magnetic properties was shown. Parameters of exchange interactions between paramagnetic centers were calculated from experimental data. Selective magnetic sorbents for extraction of several organic compounds were created on the basis of ferrimagnetic composites.

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. Павліщук Віталій Валентинович
2. Pavlishchuk Vitaly Valentinovich

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. Стрижак Петро Євгенович
2. Стрижак Петро Євгенович

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.15

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. 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. Кириллов Святослав Олександрович
2. Кириллов Святослав Олександрович

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 Кошечко Вячеслав Григорович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Кошечко Вячеслав Григорович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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