Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0408U005437

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-12-2008

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Нечитайлов Максим Михайлович
2. Nechitaylov Maxim Mikhaylovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 02.00.03

Назва наукової спеціальності: Органічна хімія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 11-12-2008

Спеціальність за освітою: 7.070303

Місце роботи здобувача: Інститут фізико-органічної хімії і вуглехімії ім. Л. М. Литвиненка

Код за ЄДРПОУ: 05420735

Місцезнаходження: 02160, Київ-160, вул. Харківське шосе, 50

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): Д 11.216.01

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 фізико-органічної хімії і вуглехімії ім. Л. М. Литвиненка

Код за ЄДРПОУ: 05420735

Місцезнаходження: 02160, Київ-160, вул. Харківське шосе, 50

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.21.29

Тема дисертації:

1. Синтез, будова та властивості екзоедральних металофулеренів з атомами заліза і нікелю

2. Synthesis, structure and properties of exohedral metallofullerenes with iron and nickel atoms

Реферат/анотація:

1. Об'єкт - екзоедральні металофулерени з атомами заліза і нікелю. Метою роботи є розробка нових методів синтезу екзоедральних металофулеренів з атомами перехідних металів (Fe, Ni) через взаємодію фулерену С60 з фероценом, галогенідами заліза і нікелю, металічними залізом і нікелем, встановлення просторової будови металофулеренів та дослідження їх властивостей. Методи дослідження - методи синтетичної органічної хімії, рентгенофазовий аналіз, елементний аналіз, рентгенівська флуоресценція, атомно-абсорбційна спектрометрія, спектроскопія Мессбауера, ІЧ-спектроскопія, термогравіметрія, магнітометрія. Одержано фероценілпохідний фулерен, який є металовуглецевою кліткою нового типу; екзоедральні металофулерени, які містять залізо, нікель, а також залізо-нікель-вмісні гетеробіметалічні металофулерени. Атоми заліза і нікелю утворюють пі-комплекси з пентагональними гранями С60. Досліджено залежність намагніченості ряду Fe-Ni-металофулеренів при різних температурах та напруженості магнітного поля; встановлено залежність між складом металофулеренів та величиною їх магнітних моментів. Область

застосування - одержання нових комплексів фулерену з перехідними металами; одержання нових магнітних матеріалів.

2. The object is exohedral metallofullerenes with iron and nickel atoms. The goal of the work is the development of new methods of synthesis of exohedral metallofullerenes with transitional metals atoms (Fe, Ni) by interaction of fullerene C60 with ferrocene, iron and nickel galogenides, metallic iron and nickel, metallofullerenes spatial structure ascertain, and study oh their properties. Methods of the research are synthetic, X-ray diffraction analysis, elemental analysis, X-ray fluorescence, atomic absorption spectroscopy, Mossbauer spectroscopy, IR-spectroscopy, thermogravimetry, magnetometry. Ferrocenyl-substituted fullerene, which represent new type of metal-carbon cage, and exohedral metallofullerenes with iron and nickel atoms, and iron-nickel-containing heterobimetallic metallofullerenes have been prepared. Iron and nickel atoms are form pi-complexes with pentagonal faces of C60. Magnetization dependences from temperatures and magnetic-field strength have been investigate for series of Fe-Ni-metallofullerenes; magnetic moments dependence from metallofullerenes composition has been determine. The area of application is the preparation of new complexes of fullerene with transition metals; new magnetic materials obtaining.

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. Кочканян Роберт Ованесович
2. Kochkanjan Robert Ovanesovich

Кваліфікація: к.х.н., 02.00.03

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. Толкунов Сергій Володимирович

2. Толкунов Сергій Володимирович

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.03

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. Мисик Дмитро Дем'янович

2. Мисик Дмитро Дем'янович

Кваліфікація: к.х.н., 02.00.03

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 Попов Анатолій Федорович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні

Попов Анатолій Федорович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.