

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0414U002222

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 10-06-2014

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лобко Євгенія Володимирівна

2. Lobko Eugenia Volodymyrivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 02.00.06

Назва наукової спеціальності: Хімія високомолекулярних сполук

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 28-05-2014

Спеціальність за освітою: 8.020100

Місце роботи здобувача: Інститут хімії високомолекулярних сполук

Код за ЄДРПОУ: 05417041

Місцезнаходження: 02160, Україна, Київ-160, Харківське шосе, 48

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 26.179.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут хімії високомолекулярних сполук НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417041

Місцезнаходження: Харківське шосе, 48, м. Київ, Київ, 02160, 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 хімії високомолекулярних сполук

Код за ЄДРПОУ: 05417041

Місцезнаходження: 02160, Україна, Київ-160, Харківське шосе, 48

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.25.15

Тема дисертації:

1. Формування та властивості поліуретанів з іммобілізованими *in situ* координаційними сполуками рідкісноземельних та перехідних металів
2. Formation and properties of polyurethanes with immobilized *in situ* coordination compounds of rare-earth and transition metals

Реферат:

1. Об'єктом дослідження є створення матеріалів зі специфічними властивостями на основі металовмісних полімерів. Метою роботи є модифікування лінійних і сітчастих поліуретанів координаційними сполуками рідкісноземельних та перехідних металів та вивчення закономірностей формування систем залежно від характеристик полімерної матриці та модифікаторів. Основні результати роботи було отримано за допомогою методів електронної, ІЧ-спектроскопії, електронного парамагнітного резонансу, рентгенографічного та люмінесцентного аналізу, оптичної мікроскопії, диференційної сканувальної калориметрії, термогравіметричного аналізу, діелектричної релаксаційної спектроскопії. Встановлено, що введення малої кількості координаційних сполук металів в поліуретанів різної будови та топології, а також варіювання вмісту, будови та координаційного насичення металовмісного модифікатора значно впливає на структурування та властивості одержаних систем за рахунок комплексоутворення між сполуками металів та

функціональними групами поліуретанів за участі атомів нітрогену та оксигенів. Одержані матеріали характеризуються високою інтенсивністю фотолюмінесценції в різних спектральних діапазонах (червоний, зелений, блакитний, ближній інфрачервоний), підвищеною фотостійкістю, високою абсорбційною здатністю у видимій області спектра, підвищеними фізико-механічними властивостями та термостійкістю.

2. The object of the research is create of materials with specific properties based on metal containing polymers. The research purpose is the modification of linear and cross-linked polyurethanes with rare earth and transition metals coordination compounds, the investigation of system's properties depending on polymer matrix and modifiers' characteristics. The main results were obtained using the methods of electronic, infrared spectroscopy, electron spin resonance, X-ray, fluorescent analysis, optical microscopy, differential scanning calorimetry, thermo gravimetric analysis, dielectric relaxation spectroscopy and other. It was shown, that the introduction of small amounts of metal coordination compounds into polyurethanes of different structure and topology, as well as varying the amount, structure and coordination saturation of metal containing modifiers influences significantly the structure and properties of such systems due to complexation between metal compounds and nitrogen and oxygen atoms of polyurethane functional groups. The obtained materials are characterized by high photoluminescence intensity in different spectral regions (red, green, blue, and near infrared), high photo stability, high absorbance level in the visible region of the spectrum, enhanced mechanical properties and thermal stability.

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. Клепко Валерій Володимирович
2. Klepko Valery Volodymyrovych

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.19

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. Желтоножська Тетяна Борисівна

2. Желтоножська Тетяна Борисівна

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.06

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. Волошинець Владислав Антонович

2. Волошинець Владислав Антонович

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.06

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**

Лебедев Євген Вікторович

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

Лебедев Євген Вікторович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

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



Юрченко Т.А.