Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0414U004834

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-11-2014

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Величко Олена Валеріївна

2. Velichko Olena Valeriivna

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: 24-10-2014

Спеціальність за освітою: 8.07031

Місце роботи здобувача: Державний вищий навчальний заклад "Український державний хіміко-технологічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070758

Місцезнаходження: просп. Гагаріна, 8, м. Дніпро, 49005

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 08.078.01

Повне найменування юридичної особи: Державний вищий навчальний заклад "Український державний хіміко-технологічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070758

Місцезнаходження: просп. Гагаріна, 8, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49005, 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: Державний вищий навчальний заклад "Український державний хіміко-технологічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070758

Місцезнаходження: просп. Гагаріна, 8, м. Дніпро, 49005

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.17.15

Тема дисертації:

1. Синтез та дослідження координаційних сполук Re(III) з похідними адамантанкарбонових кислот

2. Synthesis and study of coordination compounds of Re(III) with adamantanecarboxylic acids derivatives

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - біядерні комплексні сполуки диренію(III) з 3-похідними 1-адамантанкарбонової кислоти. Метою роботи є синтез, встановлення будови і властивостей комплексних сполук ренію(III) різних структурних типів з деякими 3-похідними 1-адамантанкарбонової кислоти як потенційних біологічно активних речовин. Методи дослідження: елементний аналіз, ІЧ-, ПМР- та електронна спектроскопія, кондуктометрія, термогравіметрія. Наукова новизна: вперше були синтезовані і виділені в індивідуальному виді 29 нових комплексних сполук диренію(III) з 3-заміщеними 1-адамантанкарбоновими кислотами чотирьох структурних типів. Склад і будова встановлені за допомогою елементного аналізу, ІЧ-, ПМР-, електронної спектроскопії, досліджені спектральні характеристики одержаних сполук; вперше були синтезовані і виділені в індивідуальному виді трихлоротри-μ-карбоксилати диренію(III) зі змішаним

алкільним і адамантильним лігандним оточенням (підтверджено результатами спектральних досліджень, даними елементного аналізу, ІЧ-спектроскопії). Визначена стійкість у воді цис-тетрахлороди-μ-карбоксилатів диренію(III) з 3-похідними адамантанкарбонових кислот; на прикладі альбуміну показана взаємодія похідних Re(III) з біологічними макромолекулами, взаємодією з представниками трьох класів вільних радикалів встановлена схема антирадикальної дії синтезованих речовин. Для цис-тетрахлороди-μ-карбоксилатів диренію(III) з 3-похідними адамантанкарбонових кислот досліджена біологічна активність, встановлено, що одержані комплексні сполуки сприяють антиоксидантному захисту нирок. Практичне значення одержаних результатів: розроблені методики синтезу можуть бути використані для цілеспрямованого одержання комплексних сполук диренію(III) усіх структурних типів з іншими каркасними системами або змішаним алкільно-адамантильним лігандним оточенням. Сфера застосування: синтезовані комплексні сполуки ренію(III) можуть знайти застосування у біомедичній, фармацевтичній галузі.

2. Object of research - binuclear complexes of dirhenium(III) with 3-derivatives of 1-adamantanecarboxylic acid. The purpose of work is synthesis, setting the structure and properties of complexes of rhenium (III) of different structural types with some 3-derivatives of 1-adamantanecarboxylic acid as potential biologically active substances. Methods: elemental analysis, IR, PMR- and electronic spectroscopy, conductivity, thermogravimetry. Scientific novelty: For the first time, 29 new complexes of dirhenium(III) in the individual form were synthesized. Composition and structure of the received complex were estimated by the methods of elemental analysis, IR-, PMR-, electronic spectroscopy and conductivity measurement. For the first time the trichlorotri-μ-carboxylates with mixed alkyl and adamantyl ligand environment were obtained in the individual state (confirmed by spectral studies, elemental analysis, IR-spectroscopy). For the cis-tetrahlorodi-μ-carboxylates of dirhenium(III) with 3-derivatives of 1-adamantanecarboxylic acid were determined the stability in water.The interaction of the derivatives of Re(III) with biological macromolecules were showed for the example of albumin, the interaction with the representatives of the three classes of free radicals was defined the scheme of the antiradical action of the compounds synthesized. The biological activity of the cis-tetrahlorodi-μ-carboxylates of dirhenium(III) with 3-derivatives of 1-adamantanecarboxylic acid was investigated and were obtained that the obtained complex compounds contribute to antioxidant protection of the kidneys. The practical significance of the results: the methods of synthesis can be used for the targeted production of complex compounds of structural types with other skeletal systems or mixed alkyl-adamantyl ligands. Scope of use: the synthesized complexes of rhenium(III) can be used in biomedical and pharmaceutical industry.

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. Штеменко Олександр Васильович

2. Shtemenko Olexandr Vasyliovych

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. Чернушенко Олена Олександрівна

2. Чернушенко Олена Олександрівна

Кваліфікація: к.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 Данилов Фелікс Йосипович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Данилов Фелікс Йосипович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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