Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0219U004513

Державний реєстраційний номер: 0116U003631

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-08-2019

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Синтез та будова координаційних сполук карбоксилатів 3d-металів з гідразидами карбонових та тіокарбамінових кислот

Початок етапу: 03.2016

Закінчення етапу: 12.2018

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Одеський національний університет імені І. І. Мечникова

Код за ЄДРПОУ: 02071091

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (048)7317151, 7317151

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Одеський національний університет імені І.І.Мечникова

Код за ЄДРПОУ: 02071091

Місцезнаходження: вул. Дворянська 2, м. Одеса, Одеська обл., 65058, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380487235254

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

Напрям фінансування:

Джерела фінансування

7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Синтез та будова координаційних сполук карбоксилатів 3d-металів з гідразидами карбонових та тіокарбамінових кислот

Назва роботи англійською:

Synthesis and structure of 3d-metals carboxylates coordination compounds with carboxylic and thiocarbamic acids hydrazides

Реферат українською:

Об'єкт дослідження - координаційні сполуки карбоксилатів кобальту(II), нікелю(II), купруму(II), цинку з гідразидами карбонових та тіокарбамінових кислот. Предмет дослідження - синтез, структура и властивості координаційних сполук моно- и дикарбоксилатів кобальту(II), нікелю(II), купруму(II), цинку з гідразидами деяких арилкарбонових кислот та тіосемікарбазидом. Методи дослідження - хімічний аналіз, ІЧ, електронна, люмінесцентна спектроскопія, термогравіметрія, рентгеноструктурний аналіз. Синтезовано 48 нових координаційних сполук карбоксилатів кобальту(II), нікелю(II), купруму(II), цинку з гідразидами бензойної, фенілоцтової, саліцилової, ізонікотинової кислот, а також 1,5-нафталіндисульфонатів та 2-нафталінсульфонатів кобальту(III), нікелю(II), купруму(II), цинку з тіосемікарбазидом. Методом РСА встановлені структури 9 комплексів з бензгідразидом, фенілацетгідразидом, тіосемікарбазидом. Будову решти синтезованих сполук встановлено методами ІЧ та електронної спектроскопії. Вивчено термічні властивості синтезованих сполук. Досліджено біологічну активність бензгідразидних комплексів кобальту та нікелю. Вивчено люмінесцентні властивості комплексів сульфосаліцилатів з фенілацетгідразидом.

Реферат англійською:

The object of the study is the coordination compounds of cobalt(II), nickel(II), copper(II), zinc carboxylates with carboxylic and thiocarbamine acids hydroxides. The subject of research is synthesis, structure and properties of coordination compounds of cobalt(II), nickel(II), copper(II), zinc mono- and dicarboxylates with some arylcarboxylic acids hydrazides and thiosemicarbazide. Research methods - chemical analysis. IR, electronic, luminescent spectroscopy, thermogravymetry, X-ray diffraction method. 48 new coordination compounds of cobalt(II), nickel(II), copper(II), zinc with benzoic, phenylacetic, salicylic, isonicotinic acid hydrazides and complexes of 1,5-naphthalenedisulfonates and 2-naphthalenesulfonates with thiosemicarbazide have been synthesied. The structures of 9 complexes with benzhydrazide, phenylacethydrazide and thiosemicarbazide are stated by X-ray diffraction. The structure of another complexes was stated by IR and electronic spectroscopy. Thermal properties of compounds have been studied. The biological activity of cobalt and nickel benzhydrazide complexes was stydied. The luminescant properties of sulfosalicylates complexes with phenylacethydrazide were studied.

Індекс УДК: 547.2/.3, 54-386+546.302+547.234

Коди тематичних рубрик: 31.21.21.05

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Кокшарова Тетяна Володимирівна

Науковий ступінь: д. х. н.

Вчене звання: доц.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Синтез та будова координаційних сполук карбоксилатів 3d-металів з гідразидами карбонових та тіокарбамінових кислот

Назва НТП англійською: Synthesis and structure of 3d-metals carboxylates coordination compounds with carboxylic and thiocarbamic acids hydrazides

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 73.10.1

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Синтезовані координаційні сполуки карбоксилатів Cu(II), Ni(II), Cu(II), Zn з гідразидами арилкарбонових кислот та нафталінсульфонатів Co(III), Ni(II), Cu(II), Zn з тіосемікарбазидом

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2018 р.

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: ЗВО, інститути НАН України

Перспективні ринки: Україна

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Статті. 1. Кокшарова Т.В., Мандзий Т.В., Стоянова И.В. Координационные соединения малонатов и фталатов кобальта(II), никеля(II) и цинка(II) с бензгидразидом. Журн. общ. химии. 2018. Т. 63, № 1, с. 26-31. 2. Кокшарова Т.В., Голуб В.О., Мандзий Т.В. Координационные соединения арилкарбоксилатов меди(II) с бензгидразидом. Укр. хим. журн. 2018. Т.84, № 6, с. 79-85. 3. Кокшарова Т.В. Функции анионов в координационных соединениях переходных металлов. Вісник ОНУ. 2016. Т.21, вип. 1(57), хімія, с. 6-23. 4. Кокшарова Т.В., Сергиенко В.С., Суражская М.Д., Мандзий Т.В., Михайлов Ю.Н. Синтез, кристаллическая и молекулярная

структура комплекса тетрааквабис(бензоато)трис(фенилацетгидразид)никеля(II). Журн. неорган. химии. 2017. Т. 62, № 12, с. 1576-1584. 5. Кокшарова Т.В., Сергиенко В.С., Суражская М.Д., Мандзий Т.В., Фадеев Е.Н. Синтез и характеристика координационных соединений 5-сульфосалицилатов 3d-металлов с фенилацетгидразидом. Коорд. химия. 2018. Т. 44, № 11, с. 678-687.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Коваль Ігор Миколайович

Перелік осіб-виконавців

Зуєва Ірина Володимирівна

Мандзій Тарас Васильович

Скакун Тетяна Сергіївна

Хома Руслан Євгенійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

