Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0213U000475

Державний реєстраційний номер: 0111U005046

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-02-2013

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Відпрацювання умов синтезу нових лігандних систем, складооксидних та комплексних сполук. Попередні дослідження.

Початок етапу: 01.2011

Закінчення етапу: 12.2011

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження:

Форма власності:

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

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 526-21-29

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут енергозбереження та енергоменеджменту Національного технічного університету України "Київський Політехнічний Інститут"

Код за ЄДРПОУ: 00027677

Місцезнаходження: пр. Перемоги 37, м. Київ, Київ, 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0442048428

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201290

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 3204.3

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Синтез неорганічних та координаційних сполук для створення нових функціоналізованих матеріалів

Назва роботи англійською:

Synthesis of inorganic and coordination compounds for the production of new functional materials

Реферат українською:

З використанням різних синтетичних підходів отримані нові танталати (K3ZrTa7O21) і фосфати (Na4MIIFeP3O12), ВТНП сполуки типу Bi2Sr2Ca1-xLnxCu2Oy (2212), складні фосфати РЗЕ, перовскітоподібні індати і скандатоіндати AIILnnBIIInO3n+1. Оптимізовано умови синтезу структурних аналогів а - амінокислот на основі 3,5-бізаміщених 1,2,4-триазолів, гетеро функціональних 1,2,4 триазолзаміщених адамантанів та ацильованих і фосфорильованих сульфаніламідів. Показано, що попередній синтез основи Шиффа приводить до більшого виходу різнометалічного комплексу, в порівнянні із утворенням основи Шиффа в умовах прямого синтезу. Вивчено умови введення ароматичних молекул у склад нанокомпозитів та досліджено різні способи введення катіонів металів.

Реферат англійською:

Using various synthetic approaches, new tantalate (K3ZrTa7O21) and phosphates (Na4MIIFeP3O12) HTSC compounds like Bi2Sr2Ca1-xLnxCu2Oy (2212), complex REE phosphates, perovskilike indaty and skandatoindaty AIILnnBIIInO3n +1. Optimized conditions for the synthesis of structural analogues a -amino acids based on 3,5-bisubstituted 1,2,4-triazole, functional hetero 1,2,4 tryazol-substituted adamantans and acylated and phosphorylated sulfonamides. It is shown that previous synthesis Schiff bases leads to greater output differently metal complex, in comparison with the formation of Schiff bases in a direct synthesis. We study the conditions of the introduction of aromatic molecules in the structure of nanocomposites and investigated different ways of introduction of metal cations.

Індекс УДК: 54-386, 541.49+541.63+543.42+539.26;541.183;547.1;577.3

Коди тематичних рубрик: 31.17.29

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Слободяник Микола Семенович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Теоретичні основи та методики синтезу нових матеріалів для новітніх технологій.

Назва НТП англійською: Theoretical basis and methods for the synthesis of new materials for new technologies.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: методики

Галузь застосування: хімія

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Досліджено процеси фазоутворення в оксидних системах і оптимальні умови синтезу складних оксидних сполук. Синтезовано нові поліфункціональні ліганди на основі азотовмісних гетероциклічних систем, фосфор- та сульфурвмісних амполідентатних хелатуючих лігандних систем. Синтезовано різнометалічні комплекси та нанокомпозити на основі ароматичних поверхонь.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2011

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: хімія, навчальний процес

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

1. I.V. Zatovsky, N.Yu. Strutynska, V.N. Baumer, N.S. Slobodyanik, I.V. Ogorodnyk, O.V. Shishkin. Synthesis and characterization of phosphates in melted systems Cs2O-P2O5-CaO-MIII2O3 (MIII - Al, Fe, Cr). // J. Solid State Chem. - 2011. - vol. 184. - p. 705-711.; 2. S. A. Nedil'ko, I.V. Fesich, A. G. Dzyaz'ko, O. Z. Didenko, G. R. Kosmambetova, P. E. Strizhak. Influence of the nature of alkaline earth element on the catalytic properties of perovskites with the

composition La1-3xLixM2xCoO3± (M = Ca, Sr, Ba; 0 = x = 0.05) in the oxidation of CO // Theoretical and Experimental Chemistry. - 2011. - V. 47, №3. - P. 183 - 187; 3. E.A. Trush, V.A. Trush, T.Y. Sliva, I.S. Konovalova and V.M. Amirkhanov. cis-Diaquabis[dimethyl (phenylsulfonylimino)phosphonato]cobalt(II). // Acta Cryst. - 2011. - E67. P. m369-m370; 4. I. Raspertova, O. Osetska, K. Gubina, R. Lampeka Synthesis and study Co, Mn, Cu, Ni and UO2-ion coordination complexes with aliphatic dinitrones // Polyhedron. - 2011. - vol. 30. - P. 2320-2325; 5. E. A. Buvaylo, V. N. Kokozay, O. Yu. Vassilyeva, B. W. Skelton, J. Jezierska, A. Ozarowski. A new Cu/Zn carboxylato-bridged 1D polymer: Direct synthesis, X-ray structure and magnetic properties. // Inorg. Chim. Acta. - 2011. - V. 373. - P. 27-31.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Григорук Валерій Іванович

Перелік осіб-виконавців

Гринюк Ірина Іванівна

Дзязько Олександр Григорович

Домасевич Костянтин Валентинович

Затовський Ігор Вікторович

Зенькович Олена Генадієвна

Кокозей Володимир Миколайович

Овчинніков Володимир Анатолійович

Петрусенко Світлана Романівна

Прилуцька Світлана Володимирівна

Распертова Ілона Володимирівна

Слива Тетяна Юріївна

Слободяник Микола Семенович

Струтинська Наталія Юріївна

Титов Юрій Олександрович

Труш Віктор Олександрович

Хаврюченко Олексій Володимирович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності