

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0218U001250

Державний реєстраційний номер: 0117U004858

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-03-2018

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Термодинамічні та рівноважні характеристики систем на основі металокомплексних частинок, іонних та міжмолекулярних асоціатів

Початок етапу: 01.2017

Закінчення етапу: 12.2017

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (057)705 12 47, 705 12 48

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: просп. Перемоги, 10, м. Київ, Київська обл., 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813221

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)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 988.249
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Нові супрамолекулярні наносистеми асоційованих і комплексних частинок: фізико-хімічні характеристики, квантовохімічне моделювання і практичне використання

Назва роботи англійською:

New supramolecular nanosystems and associated complex species: physical and chemical characteristics, quantum chemical simulations, and practical use

Реферат українською:

Об'єкти досліджень – супрамолекулярні взаємодії між протиіонами у водних розчинах, а також у розчинах з добавками поверхнево-активних речовин (ПАР) або органічних розчинників; молекулярні діаграми іонів та асоціатів барвників; властивості комплексоутворюючих лігандів щодо радіонуклідів на основі ксерогелів, природних та синтетичних речовин, рівноважні константи і термодинамічні характеристики дисоціації та комплексоутворення у розчині або на межі "розчин – металевий електрод", хімічні потенціали, осмотичні коефіцієнти та коефіцієнти активності амінокислот у розчинах солей. Мета етапу – експериментальна оцінка характеристик процесів асоціації, комплексоутворення, дисоціації, у розчинах та у нанопорядкованих середовищах, що містять функціональні супрамолекулярні сполуки. Результати НДР стосуються, насамперед, фізичної хімії розчинів. Рішення спрямовані на дослідження властивостей фізико-хімічних систем на основі барвників, комплексів металів та функціональних солей, які є основою конструювання супрамолекулярних пристроїв, а також на використання цих систем, у тому числі для визначення і вилучення з рідких природних середовищ небезпечних для здоров'я людини екотоксикантів (поверхнево-активних речовин, радіонуклідів).

Реферат англійською:

Objects of research – supramolecular interactions between counterions in aqueous solutions, as well as in solutions with additives of surfactants (surfactants) or organic solvents; molecular diagrams of ions and dyes associatives; properties of complexing ligands relative to xenogrels, natural and synthetic substances, equilibrium constants and thermodynamic characteristics of dissociation and complex formation in a solution or on the surface of a solution – a metal electrode, chemical potentials, osmotic coefficients, and coefficients of activity of amino acids in saline solutions. The purpose of the stage is an experimental evaluation of the characteristics of the processes of association, complex formation, dissociation, in solutions and in nano-ordered environments containing functional supramolecular compounds. The results of the research work relate, first of all, to the physical chemistry of solutions. The solutions are aimed at studying the properties of physical and chemical systems based on dyes, metal complexes and functional salts, which are the basis of the construction of supramolecular devices, as well as on the use of these systems, including for the identification and removal of human hazardous from liquid natural environments ecotoxicants (surfactants, radionuclides).

Індекс УДК: 544.35, 544.35: 544.353

Коди тематичних рубрик: 31.15.31

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Шаповалов Сергій Андрійович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Експериментальна оцінка характеристик процесів асоціації, комплексоутворення, дисоціації, у розчинах та у нановпорядкованих середовищах, що містять функціональні супрамолекулярні сполуки.

Назва НТП англійською: The purpose of the stage is an experimental evaluation of the characteristics of the processes of association, complex formation, dissociation, in solutions and in nano-ordered environments containing functional supramolecular compounds.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 72.19 Дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих технічних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Результати НДР стосуються, насамперед, фізичної хімії розчинів. Рішення спрямовані на дослідження властивостей фізико-хімічних систем на основі барвників, комплексів металів та функціональних солей, які є основою конструювання супрамолекулярних пристроїв, а також на використання цих систем, у тому числі для визначення і вилучення з рідких природних середовищ небезпечних для здоров'я людини екотоксикантів (поверхнево-активних речовин, радіонуклідів).

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2018-2020 рр.

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: ВНЗ України

Перспективні ринки: -

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. Pravda A. O. Copper electrocrystallisation from low concentrated nitrate solutions containing citric acid / A. O. Pravda, V. I. Larin // IX Internat. Conf. in Chemistry Kyiv-Toulouse (ICKT-9) : [materials]. - Kyiv, 2017. - P. 220. 2. Pravda A. O. Citric acid influence on electroreduction processes in low concentrated Cu(NO₃)₂ solutions / A. O. Pravda, V. I. Larin // French-Ukr. J. Chem. - 2017. - V. 5, № 2. 3. Химический и морфологический анализ примитивных почв / Г. Д. Юхно, Ю. А. Утевский, Ю. Н. Дрозд, А. Ю. Утевский // VIII Міжнар. Антарктич. конф. : [тези допов.]. - Київ, 2017. - С. 111 - 112.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Катрич Віктор Олександрович

Перелік осіб-виконавців

Єфімова Н.

Добріян М.

Краснопьорова А.

Ларін В.

Мчедлов-Петросян М.

Правда А.

Самойлов Є.

Фарафонов В.

Цурко О.

Черановський В.

Шаповалов С.

Юхно Г.

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

