Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0221U101355

Державний реєстраційний номер: 0118U002063

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-01-2021

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 3

Назва етапу: Експериментальна перевірка та уточнення концепції шляхом електрохемілюмінесцентного та спектрофотометричного детектування "донор-акцепторної взаємодії" між "NH2-вмісний матеріал-нітроароматичні сполуки"

Початок етапу: 01.2020

Закінчення етапу: 12.2020

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Харківський національний університет радіоелектроніки

Код за ЄДРПОУ: 02071197

Місцезнаходження: проспект Науки, буд. 14, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61166, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380577021013, 380577021807

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, буд. 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)

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 380.316

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Концепція "Донор-акцепторної взаємодії" у розробці оптичного сенсора для визначення вибухонебезпечних нітроароматичних сполук

Назва роботи англійською:

Concept of "Donor-accessory interaction" in the development of optical sensor for determination of explosive compounds nitroaromatic compounds

Реферат українською:

Проект присвячено теоретичним і експериментальним дослідженням можливості взаємодії між вибухонебезпечними нітроароматичними сполуками та чутливими елементами сенсора. У проекті передбачається перевірка та уточнення даної концепції під час оптичного (зокрема, електрохемілюмінесцентного) детектування донор-акцепторної взаємодії між нітроароматичними сполуками (дозволеними для тестування у лабораторії) та різноманітними матеріалами, що мають електроно-донорні властивості. Це забезпечує розроблення та застосування принципово нових сенсорних пристроїв для визначення вибухонебезпечних нітроароматичних сполук з високою чутливістю та швидкодією.

Реферат англійською:

The project is devoted to theoretical and experimental researches of the possibilities of interaction between explosive nitroaromatic compounds and sensitive elements of the sensor. The project provides for verification and clarification of this concept during optical (in particular, electrochemiluminescent) detection of donor-acceptor interaction between nitroaromatic compounds (permitted for testing in the laboratory) and various materials with electron-donor properties. This provides the development and application of fundamentally new sensor devices for the detection of explosive nitroaromatic compounds with high sensitivity and speed.

Індекс УДК: 543.631:543.061, 543.631:543.061

Коди тематичних рубрик: 31.19.29.05

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Музика Катерина Миколаївна

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Метод селективного визначення слідових концентрації люмінесцентних поліциклічних ароматичних вуглеводнів з π-системами (рубрену та 9,10 дифенілантрацену), які повторюють деякі властивості вибухонебезпечних речовин з π-системами.

Назва НТП англійською: . Method of selective determination of trace concentrations of luminescent polycyclic aromatic hydrocarbons with π-systems (rubren and 9,10 diphenylanthracene), which repeat some properties of explosive substances with π-systems.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

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

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Метод селективного визначення слідових концентрації люмінесцентних ПАВ, що полягає у підборі відповідного співреагенту для досягнення термодинамічних вимог до генерування ЕХЛ у видимій частині електромагнітного спектру. Отже, на прикладі модельних люмінесцентних аналітів з π-системами (ТФА та ДФА) було показано, що підбор відповідного співреагенту може бути перспективною стратегією для досягнення селективності ЕХЛ-детектування.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

- **Початок етапу:** 12.2020
- **Закінчення етапу:** 01.2021

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

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. Konovalova, I. S., Muzyka, E. N., Urzhuntseva, V. V., & Shishkina, S. V. (2020). Role of intermolecular interactions in formation of mono-and diaminopyridine crystals: study from the energetic viewpoint. Structural Chemistry, 1-23. (1.7 AA, IF: 2.081). 2. Fereja, T. H., Du, F., Wang, C., Snizhko, D., Guan, Y., & Xu, G. (2020). Electrochemiluminescence imaging techniques for analysis and visualizing. Journal of Analysis and Testing, 4(2), 76-91. DOI: 10.1007/s41664-020-00128-x (1.95 AA, SJR: 0

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Семенець Валерій Васильович

д. т. н.

Перелік осіб-виконавців

Білаш Олена Михайлівна

Гура Вадим Петрович

Жолудов Юрий Тімофійович
(к.ф.-м.н.)

Коновалова Ірина Сергіївна
(к.х.н.)

Кукоба Анатолій Васильович
(к.ф.-м.н.)

Музика Катерина Миколаївна
(д.т.н.)

Шишкіна Світлана Валентинівна
(к.х.н.)

Відповідальний за підготовку облікових документів Музика Катерина Миколаївна, +38 (057) 70-20-369

Телефон +38 (057) 702-03-69

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності