

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0220U101536

Державний реєстраційний номер: 0114U004926

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-02-2020

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження фотофізичних процесів в полімерних структурах з іммобілізованими нанорозмірними сорбентами, квантовими точками і барвниками при молекулярному розпізнаванні сполук газової фази

Початок етапу: 01.2015

Закінчення етапу: 12.2019

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут прикладних проблем фізики и біофізики Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05398295

Місцезнаходження: вул. В. Степанченка, 3, м. Київ, Київська обл., 03142, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Президія національної академії наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444230845

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0442350981

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): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 726.165
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідження фотофізичних процесів в полімерних структурах з іммобілізованими нанорозмірними сорбентами, квантовими точками і барвниками при молекулярному розпізнаванні сполук газової фази

Назва роботи англійською:

Research photophysical processes in polymer structures with nanoscale immobilized sorbents, dyes and quantum dots in molecular recognition compounds gas phase

Реферат українською:

Отримано нові знання про властивості викликані флуоресценції створених полімерних структур з іммобілізованими нанорозмірними сорбентами, квантовими точками, барвниками, та їх флуоресцентної та термохромної чутливості до певних сполук газової фази. Отримано спектри поглинання і спектри флуоресценції тонкошарових плівкових полімерних структур різного складу та показано їх здатність до селективної розділеності певних сполук газової фази з парогазоутримуючими адсорбентами і органічними барвниками, квантовими точками в умовах періодичної дії джерел лазерного опромінювання і флуоресцентного аналізу.

Реферат англійською:

New knowledge about the fluorescence-induced properties of polymeric structures with immobilized nanosized sorbents, quantum dots, dyes, and their fluorescence and thermochromic sensitivity to certain gas phase compounds has been obtained. Obtained absorption spectra and fluorescence spectra of thin-layer film polymeric structures of different composition and shows their ability to selectively separate certain gas-phase compounds with vapor-gas adsorbents and organic dyes, quantum dots in terms of periodic action of laser sources.

Індекс УДК: 577.3, 577.37

Коди тематичних рубрик: 34.17

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Мисюра Анатолій Григорович

Науковий ступінь: д. б. н.

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Газосенсорний матеріал для визначення мікроконцентрацій аміаку в газовій фазі

Назва НТП англійською: Gas sensor material for determination of microconcentrations of ammonia in gas phase

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: Біофізика, біологія, фізика, медицина

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Полімерний плівковий композит з іммобілізованими органічними барвниками та квантовими точками із здатністю індукованої флуоресценції при взаємодії з молекулами ацетону

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

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Звіт по НДДКР, Впроваджено у власну практику

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2021

Закінчення етапу: 12.2022

Споживачі продукції: виробники медапаратури

Перспективні ринки: Україна, Східна Європа

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 1000

Права, що надаються інвестору після завершення роботи: Права не надаються

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обґрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 200

Очікуваний термін окупності (років): 6

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Міцай В.П., Мисюра А.Г., Кривець С.В., Лазоренко Я.П. Флуоресцентні властивості комплексів похідні кумарину/квантові точки CdTe при взаємодії з молекулами аміаку в мікроконцентраціях . Журнал нано- та електронної фізики – Т.8, № 4(1) – 2016 р. – с.04032-1 – 04032-5

Lazorenko Ya.P., Krivec S.V., Misyura A.G. Fluorescence of porous films with immobilized nile red dye under interaction with endogenous acetone . Proceedings of the XV th international young scientists' conference on

applied physics, June, 10-13, 2015, Kyiv, Ukraine: TSNUK. – 2015. – p.30-31

Kryvets S.V., Lazorenko Ya.P., Bezruchko O.V., Misyura A.H. The fluorescence of the surface of apples of different varieties by irradiation with blue laser. Proceedings of the XVIth international young scientists'conference on applied physics (Kyiv, 15-18 June 2016). Kyiv, 2016. P. 20-21.

Х. Заключение відомості

Керівник юридичної особи

Мисюра Анатолій Григорович

д. б. н., 03.00.02

Перелік осіб-виконавців

Ковтун Ганна Ігорівна

(к. х. н., 02.00.06)

Мамілов Сергій Олександрович

(к. ф.-м. н., 03.00.02)

Соколов Володимир Олександрович

(к. ф.-м. н., 01.04.05)

Відповідальний за підготовку облікових документів

Мамілов С.О.

Телефон

+38 (066) 299-13-71

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

