

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0223U001612

Державний реєстраційний номер: 0120U103207

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 01-02-2023

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 3

Назва етапу: Розроблення комплекту конструкторської документації та дослідна апробація портативної газоаналізаторної системи

Початок етапу: 02.2022

Закінчення етапу: 12.2022

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут фізики напівпровідників імені В. Є. Лашкарьова Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05416952

Місцезнаходження: проспект Науки, буд. 41, м. Київ, 03028, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380445254020

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, буд. 54, м. Київ, 01061, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442343243

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: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 70.000

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка інтелектуальної сенсорної системи з чутливими елементами на основі гібридних електропровідних нанокмполімерів для реєстрації екологічно шкідливих летких сполук. Розділ 2. Розробка датчиків, перетворювачів, програмного та метрологічного забезпечення

Назва роботи англійською:

Development of smart sensor system with sensitive elements based on hybrid electroconductive nanocomposites for registration of environmentally harmful volatile compounds. Section 2. Development of sensors, transducers, software and metrological support

Реферат українською:

Зібрано експериментальний зразок прототипу переносного приладу-сигналізатора присутності екологічно шкідливих летких речовин в повітрі з використанням масиву хеморезистивних датчиків й відпрацьовано алгоритм його функціонування.

Реферат англійською:

An experimental sample of a prototype of a portable device signaling the presence of environmentally harmful volatile substances in the air using an array of chemoresistive sensors was collected and the algorithm of its operation was worked out.

Індекс УДК: 621.317, 535.41; 539.411

Коди тематичних рубрик: 90.27.34

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Мамикін Андрій Васильович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Макет переносного приладу-сигналізатора присутності екологічно шкідливих летких речовин в повітрі з використанням масиву хеморезистивних датчиків.

Назва НТП англійською: Layout of a portable device signaling the presence of environmentally harmful volatile substances in the air using an array of chemoresistive sensors.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Вироби технічні

Галузь застосування: Хімічна промисловість, екологічний контроль.

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Пристрій являє собою компактний 4-канальний вимірювальний перетворювач для масиву резистивних датчиків, містить програмований формувач напруги збудження датчиків, аналого-цифровий тракт вимірювання струму, вбудоване автономне джерело живлення, інтерфейс для програмування мікроконтролера, блок сенсор-картриджу, інтерфейс з персональним комп'ютером та радіомодуль для бездротового зв'язку з мобільним терміналом за протоколом Bluetooth/4BLE.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 02.2022

Закінчення етапу: 12.2022

Споживачі продукції: Хімічні лабораторії, Екологічні лабораторії

Перспективні ринки: Україна, ЄС

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

N.A. Ogurtsov, A.V. Mamykin, O.L. Kukla, A.S. Pavluchenko, M.V. Borysenko, Yu.P. Piryatinski, J.-L. Wojkiewicz, and A.A. Pud. The impact of interfacial interactions on structural, electronic and sensing properties of poly(3-methylthiophene) in the core-shell nanocomposites. Application to the CWA simulants detection //

А.В. Мамикін, О.Л. Кукла, А.С. Павлюченко, Л.М. Матвієнко, І.В. Могильний, О.А. Пуд, М.О. Огурцов, Ю.В. Носков. Сенсорні властивості нанокомпозитів електропровідних полімерів щодо отруйних та вибухонебезпечних летких сполук // Сенсорна електроніка і мікросистемні технології, 2022, т.19, № 1/2, с. 55-69.

A.V. Mamykin, O.L. Kukla, A.S. Pavluchenko, Z.I. Kazantseva, I.A. Koshets, A.A. Pud, N.A. Ogurtsov, Yu.V. Noskov, V.I. Kalchenko. Electronic nose"-type chemosensory systems for detection of gaseous poisonous substances, Semiconductor Physics, Quantum Electronics & Optoelectronics, 2022, V.25, No.4, p. 429-440.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Мельник Віктор Павлович

д. ф.-м. н., 01.04.10

Перелік осіб-виконавців

Кукла Олександр Леонідович

(д. ф.-м. н.)

Матвієнко Людмила Михайлівна

Павлюченко Олексій Сергійович

Федченко Олександр Миколайович
(01.04.01)

Відповідальний за підготовку облікових документів

Кукла Олександр Леонідович

Телефон

+38 (097) 619-95-42

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

