

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0222U002761

Державний реєстраційний номер: 0120U103207

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-02-2022

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Виготовлення робочих зразків портативних газоаналізаторних приладів та відпрацювання до них комплекту спеціалізованого програмного забезпечення

Початок етапу: 02.2021

Закінчення етапу: 12.2021

Вид звітнього документа: Проміжний 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.): 65.000

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка інтелектуальної сенсорної системи з чутливими елементами на основі гібридних електропровідних нанокompозитів 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:

Проведено тестові метрологічні дослідження з перевірки впливу температури та вологості на сенсорні характеристики нанесених на електроди шарів синтезованих гібридних нанокompозитів на основі електропровідних полімерів полі(3)метилтіофену в темплатних матрицях карбонових нанотрубок та кулькоподібних полімерів, а також визначено характеристики стабільності відгуків сенсорів до ряду летючих органічних сполук для типових зразків.

Реферат англійською:

Test metrological studies to verify the effect of temperature and humidity on the sensory characteristics of the layers of synthesized hybrid nanocomposites based on electrically conductive poly (3) methylthiophene polymers in the template matrices of carbon nanotubes and ball-shaped polymers carried out, and the characteristics of the stability of sensor responses to a number of volatile organic compounds for typical samples are determined.

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: Визначення метрологічних сенсорних характеристик хеморезистивних датчиків на основі електрополімерних нанокомпозитів полі(3)метилтіофену за наявності впливу температури та вологості.

Назва НТП англійською: Determination of metrological sensory characteristics of chemoresistive sensors based on electropolymer nanocomposites of poly (3) methylthiophene in the presence of temperature and humidity.

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: Визначено характеристики стабільності відгуків хеморезистивних сенсорів до летючих органічних сполук ряду спиртів, ароматики і кетонів, зокрема, величини дрейфу базової лінії, повторюваності відгуків та їх відтворюваності у часі для типових зразків. Оцінено метрологічні параметри відгуків сенсорів при впливі температури та вологості.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 02.2021

Закінчення етапу: 12.2021

Споживачі продукції: Хімічні, 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

Noskov Yu., Ogurtsov N., Bliznyuk V., Lvov Yu., Myronyuk I., Pud A. Synthesis and properties of core-shell halloysite-polyaniline nanocomposites, Applied Nanoscience, 2021, <https://doi.org/10.1007/s13204-021-01812-9>

Добровольський А.М., Гринько Д.О., Щуренко А.І., Хомич В.О., Стьопкін В.І., Кукла О.Л., Мамикін А.В., Борщаківський Є.Г., Дорошенко Т.П., Рачков О.Е., Пешкова В.М., Нестеренко С.О. Впорядковані масиви нанотрубок оксиду титану для сенсорних систем // Тези доповідей 9-ї Міжнародної науково-технічної конференції "Сенсорна електроніка та мікросистемні технології" (СЕМСТ-8), Одеса, Україна, 20-24 вересня 2021, с. 129-130.

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., 01.04.01)

Павлюченко Олексій Сергійович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Кукла О. Л.

Телефон

+38 (097) 619-95-42

Реєстратор

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

