Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0219U000791

Державний реєстраційний номер: 0117U003279

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-02-2019

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: ІФН-2017/4

Початок етапу: 04.2017

Закінчення етапу: 12.2018

Вид звітного 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:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 044-525-40-20

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут органічної хімії НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417325

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон:

Внесок співвиконавця у звітний етап:

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: Кабінет Міністрів України

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)

Напрям 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.): 950

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

ІФН-2017/4

Назва роботи англійською:

ІФН-2017/4

Реферат українською:

Звіт про НДР: 80 стор., 31 рис., 23 табл., 22 літер. джерело. Відібрано п'ять типів хеморезистивних елементів з електрополімерними композитними шарами CNT/P3MT-Cl(50:50), TiO2-PANI/DBSA, PVDF/P3MT-Cl, P3MT-Cl(ст), P3MT-Cl(н) та показано, що такий сенсорний масив здатен впевнено ідентифікувати токсичні фосфор- і хлорорганічні та вибухонебезпечні речовини як класи незалежно від концентрацій за принципом "електронного носу". Встановлено, що створення портативного сенсорного пристрою можливе при застосуванні лише 2-х типів найбільш чутливих хеморезистивних плівок TiO2-PANI/DBSA та PVDF/P3MT-Cl.

Реферат англійською:

R&D Report: 80 p., 31 figures, 23 tables, 22 references. Five types of chemoresistive elements with electroconducting composite layers CNT/P3MT-Cl(50:50), TiO2-PANI/DBSA, PVDF/P3MT-Cl, P3MT-Cl(o), P3MT-Cl(n) have been selected and shown that such sensor array is capable of confidently identifying toxic phosphorus and organochlorine and explosive substances as classes irrespective of concentrations based on the principle of "electronic nose". It has been established that the creation of a portable sensor device is possible with the application of only 2 types of the most sensitive chemoresistive films TiO2-PANI/DBSA and PVDF/P3MT-Cl.

Індекс УДК: 621.315.5/.6; 621.318.1; 666.65, 621.315.592; 577.152; 53.082.73; 004.93.1

Коди тематичних рубрик: 47.09

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Бєляєв Олександр Євгенович

Науковий ступінь: д. ф.-м. н.

Вчене звання: професор, акад.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Хемосенсорна система типу "електронний ніс" для визначення токсичних газоподібних речовин.

Назва НТП англійською: Chemosensor system of "electronic nose" type for determination of toxic gaseous substances.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: .

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Досліджено можливість швидкого детектування та ідентифікації токсичних речовин за допомогою масивів хеморезистивних та п'єзокристалічних сенсорів з використанням статистичних методів розпізнавання хімічних образів та створено макет портативного газоаналізаторного пристрою типу "електронний ніс" для моніторингу навколишнього середовища та виявлення токсичних молекул у повітрі.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2-3 роки

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Екологічні служби, біохімічні лабораторії, сільскогосподарські підриємства

Перспективні ринки: Україна, СНД, ЄС

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 0

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обгрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 0

Очікуваний термін окупності (років): невизначений

Додаткова інформація: за договором

IX. Бібліографічний опис

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Бєляєв Олександр Євгенович
д. ф.-м. н., 01.04.10

Перелік осіб-виконавців

Казанцева З.І.

Кошець І.А.

Кукла О.Л.

Мамикін А.В.

Павлюченко О.С.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

