Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0208U002177

Державний реєстраційний номер: 0107U005758

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-01-2008

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка та виготовлення системи розпізнавання хімічних образів елементів сумішей газів на основі нових наноструктурованих матеріалів

Початок етапу: 01.2006

Закінчення етапу: 12.2007

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 НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05416952

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 525-40-20

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): ПП "ГІКОН-СЕРВІС"

Код за ЄДРПОУ: 32494249

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон:

Внесок співвиконавця у звітний етап:

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): ТОВ "Стример"

Код за ЄДРПОУ: 21491255

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: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442396594

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:

Джерела фінансування

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка та виготовлення системи розпізнавання хімічних образів елементів сумішей газів на основі нових наноструктурованих матеріалів

Назва роботи англійською:

Development and creation of sysem for identification of chemical types of elemets in gas mixtures on the basis of new nanostructured materials

Реферат українською:

Звіт по НДР: 37 с., 1 частина та окремий звіт про патентні дослідження, 17 рисунків, 3 таблиці , 5 посилань, переліку публікацій за проектом. Створений лабораторний стенд газоаналізаторної сенсорної системи типу "електронний ніс" (ЕН) на основі кварцового мікробалансу (КМ), який складається з газової системи (робоча камера, система інжекції проби, система очистки та комутації газових шляхів), електронної частини та інтерфейсу (RS-232) з ПК. Для керування експериментом та зберігання даних на ПК було розроблено оригінальне програмне забезпечення. Проведено цілеспрямований вибір нових чутливих матеріалів та технологічних засад іммобілізації, завдяки чому вдалось досягти як підвищення чутливості так і селективності .Результати НДР можуть бути використані при створенні різноманітних високоякісних сенсорів для газових середовищ. Ключові слова: сенсорні системи, фізичні перетворювачі, електронний ніс, адсорбція, каліксарени.

Реферат англійською:

R&D Report: 37 p., 1 part, separate report on patent search, 17 figures, 3 tables, 5 references, list of publications relating to the Project. Laboratory set-up of quartz crystal microbalance (QCM) based gas analyzing sensory system of Electronic Nose (EN) type has been created. It consists of gas system (working cell, systems of probe injection, purification and gas pathway commutation), electronics and interface (RS-232) with PC. Original software for experiment control and data saving on PC was developed. Well-directed choice of novel sensitive materials and technical approaches of immobilization has been carried out. As a result of above, both sensitivity and selectivity were improved. R&D outcomes presented can be used under creation of various high-quality gas sensors. Keywords: sensory systems, physical transducer, Electronic Nose, adsorption, calexarene.

Індекс УДК: 621.315, 536.53; 621.397.579.017

Коди тематичних рубрик: 47.09.

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Ушенін Юрій Валентинович; Казанцева Зоя Іванівна

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

IX. Бібліографічний опис

1. С.В. Рябов, З.И. Казанцева, И. А. Кошец, Т.В.Козлова, Ю.Ю. Керча. Хемосенсоры на основе модифицированного ?-циклодекстрина. // Вопросы химии и химической технологии. - 2006 - № 4. - С. 73-77. 2. Igor Koshets, Zoia Kazantseva, Sergii Riabov, Anton Yakovenko, Vyacheslav Boyko, Vitaly Kalchenko Yu. Kercha. Sensor Characteristics of the Calixarene Based Polymer Films // Міжнародна науково-технічна конференція "Сенсорна електроніка та мікросистемні технології", Одеса (Україна), 1-5 червня 2006. - С. 148. 3. Кошец И.А., Казаченко В.П., Егоров И.А Особенности формирования и адсорбционные свойства вакуумных полимерных нанокомпозиционных масс-чувсивительных слоев для анализа газовых сред.//III-я Научно-практическая конференция "Нанотехнологии -производству" г.Фрязино, Московской обл.(Россия), 29-30 ноября 2006г, С.4. 4. Казанцева З.И., Кошец И.А., Кальченко В.И. Каликсарены как чувствительные слои для газовых сенсоров на основе кварцевого микробаланса. //III-я Научно-практическая конференция "Нанотехнологии-производству" г.Фрязино, Московской обл.(Россия), 29-30 ноября 2006г, С.138 5. Казанцева З.І., Козлова Т.В., Кошец І.А., Мацаріна Л.Ф., Отримання та дослідження властивостей плівок Ленгмюра-Блоджетт похідних каліксаренів. XI міжнародна конференція "Фізика і технологія тонких плівок та наносистем" ст.19-20, Івано-Франківськ, Україна, травень 7-12 6. Z.I.Kazantseva, E.G.Bortchagovsky, I.A.Koshets. Optical properties of structure phthalocuanine-TCNQ. III Ukrainian conference on semiconductor physics. p.157. Odessa , July 17-22, 2007. 7. S.V. Riabov, L.V. Kobrina, A.V. Yakovenko, V.I. Boyko, V. I. Kalchenko, I. A. Koshets, Z. I. Kazantseva, T.V. Kozlova "Development of nanosensors based on the functionalized cyclodextrins and calixarenes", Book of Abstracts International Conference "Modern Physical Chemistry for Advanced Materials" (MPC'07), June 26-30 2007, Kharkiv, Ukraine, P. 323-325. 8. S . V . Riabov , L . V . Kobrina , A . V . Yakovenko , V . I . Boyko , V . I . Kalchenko , I . A . Koshets , Z . I . Kazantseva " Functionalised cyclodextrins and calixarenes as sensitive layers for nanosensors ", Abstarct Book of the XI th International Seminar on Inclusion Compounds ISIC-11 , 10-15 June, Kiev, Ukraine, P. 152.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Мачулін Володимир Федорович

Перелік осіб-виконавців

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

