

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0218U001615

Державний реєстраційний номер: 0114U000940

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-04-2018

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розроблення і створення багатофункціональних дво- та три-термінальних напівпровідникових наносенсорів

Початок етапу: 02.2014

Закінчення етапу: 12.2017

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: (44) 5254020

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут фундаментальних проблем високих технологій

Код за ЄДРПОУ: 21458281

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)

Напрямок фінансування: 2.3 - виконання робіт за державними цільовими програмами

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1222.49
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розроблення і створення багатофункціональних дво- та три-термінальних напівпровідникових наносенсорів

Назва роботи англійською:

Research and development of multi-functional two- and three-terminal semiconductor nanosensors

Реферат українською:

Представлено результати дослідження, розроблення і створення нових дво- та три-термінальних електронних наносенсорів з застосуванням складних 1D/2D квантових наноструктур з нітрид-галієвих сполук, зокрема гібридних польових транзисторних та діодних GaN/AlGa_N FET та HEMT структур з нанодротоми. Результати свідчать про перспективність даного напрямку розробок для створення лінійки функціональних наносенсорів на одній технологічній платформі для використання в інтегральних мультисенсорних системах, призначених для інтелектуальних сенсорних технологій, що проектуються для впровадження у базових секторах економіки.

Реферат англійською:

The results of research and development of new two- and three-terminal electronic nanosensors based on hybrid 1D / 2D quantum nanostructures made from nitride-halide compounds, in particular, field effect transistor and diode GaN / AlGa_N FET and HEMT structures with nanowires are presented. The results demonstrate the prospects of this research for the creation of a line of multifunctional nanosensors on the base of a single technological platform for applications in integrated multi-sensory systems of new generation that are projected.

Індекс УДК: 621.315.592, 535.36, 621.315.592

Коди тематичних рубрик: 47.09.29

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Кочелап В'ячеслав Олександрович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Багатофункціональні дво- та три-термінальні напівпровідникові наносенсори з нанодротоми

Назва НТП англійською: Multi-functional two- and three-terminal semiconductor nanosensors with nanowires

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 73.10.1 – Дослідження і розробки в галузі природничих наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Багатофункціональні дво- та три-термінальних електронні наносенсори, які сумісні з інтегральними напівпровідниковими технологіями наноелектроніки та оптоелектроніки, розроблені на основі гібридних польових транзисторних та діодних приладових структур FET і HEMT типу з застосуванням складних 1D/2D квантових гетероструктур, виготовлених з нітрид-галієвих сполук типу GaN/AlGaIn з нанодротоми. Наносенсори мають високі показники чутливості, селективності та швидкодії, орієнтовані на використання в інтегральних мультисенсорних системах, призначених для інтелектуальних сенсорних технологій, що проектуються.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: визначається Замовником

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: НАНУ

Перспективні ринки: НАНУ

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

Звіт про НДР: 34 с., 8 рис., бібл. 11 джерел, 100 статей, 3 монографії

Х. Заключение відомості

Керівник юридичної особи

Беляев Олександр Євгенович

д. ф.-м. н., 01.04.10

Перелік осіб-виконавців

Бойко І.І.

Беляев О.Є.

Захаренко О.М.

Кладько В.П.

Коротєєв В.В.

Кочелап В.О..

Кухтарук С.М.

Ліннік Т.Л.

Наумов А.В.

Наумов В.В.

Піпа В.Й.

Райчев О.Е.

Райчева В.Г.

Рудзинський В.С.

Сингаївська Г.І.

Соколов В.М.

Соскін С.М.

Стріха М.В.

Шека Г.К.

Яшин Е.І.

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

