

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0313U005016

Державний реєстраційний номер: 0112U006648

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-01-2013

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка рекомендацій по експериментальному дослідженню нанокompозитів на високовакуумному нанотехнологічному комплексі "НаноФАБ-100"

Початок етапу: 09.2012

Закінчення етапу: 12.2012

Вид звітнього документа: Без звіту

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Публічне акціонерне товариство "Науково-виробничий концерн "Наука"

Код за ЄДРПОУ: 25594064

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Держадміністрація

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (044) 482-05-11

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

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

Код за ЄДРПОУ: 05416952

Місцезнаходження: пр. Науки, 41, м. Київ, Київська обл., 03028, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380445254020

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 52 - договір з вітчизняною організацією (органами місцевої ради, фондом, асоціацією, концерном тощо)

Напрямок фінансування: 2.5 - програми і проекти у сфері міжнародного науково-технічного співробітництва

Джерела фінансування

7722 - кошти підприємств, установ, організацій України

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 320
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка рекомендацій по експериментальному дослідженню нанокompозитів на високовакуумному нанотехнологічному комплексі "НаноФАБ- 100". Розробка та апробація методів експрес діагностики якості елементів перетворювачів сонячної енергії та газових сенсорів

Назва роботи англійською:

Working out of recommendations for nanocomposites experimental research with high vacuum nanotechnology complex "NanoFAB-100." Development and approbation of methods for rapid diagnosis of elements of solar energy transformers and gas sensors

Реферат українською:

Вибрані і рекомендовані найбільш інформативні методики для експериментального дослідження нанокompозитів на високовакуумному нанотехнологічному комплексі "НаноФаб-100". Розроблено методику експрес-діагностики елементів фото- і газочутливих нанокompозитів на основі нанокристалічних напівпровідникових оксидів сенсibiliзованих квантовими точками (КТ) A2B6, які можуть бути використані для формування фотовольтаїчних комірок, з метою збільшення ефективності перетворення сонячної енергії в електричну. Проведено сканування зразка різними методами діагностики поверхні фото- і газочутливих нанокompозитів на основі нанокристалічних напівпровідникових оксидів сенсibiliзованих квантовими точками (КТ) A2B6. Для даного типу поверхонь рекомендовано проведення експрес діагностики за методами напівконтактної АСМ.

Реферат англійською:

The most informing methods are chosen and made to order for experimental research of nanocomposites on a high-vacuum nanotechnologic complex "Nanofab-100". The method of expressdiagnostics of elements of photo- and gassensitive nanocomposite is developed on the basis of nanocrystalline semiconductor oxides that are sensibillized by the quantum points (QP) of A2B6, which can be utillized for forming of photovoltaic cells, with the purpose of efficiency increase of transformation of sun energy in electric. The scan-out of standard is conducted by the different methods of diagnostics of surface of photo- and gassensitive nanocomposites on the basis of nanocrystalline semiconductor oxides that are sensibillized by the quantum points (QP) of A2B6. For this type of surfaces a leadthrough is made to order express of diagnostics after the methods of semicontact ASM.

Індекс УДК: 538.9, 538.9

Коди тематичних рубрик: 29.19.03

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Ларкін Дмитро Сергійович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Методи експрес діагностики якості елементів перетворювачів сонячної енергії та газових сенсорів

Назва НТП англійською: Methods of express diagnostic of elements quality of sun energy transformers and gas sensor

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: Дослідження і розробки в галузі природничих наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Методи напівконтактної АСМ дають результати, що по якості зображення не відрізняються від зображення, отриманого за допомогою використання контактних методик, а також зводять до мінімуму ризик псування зондів та зразків. Багатопрохідні методи дають можливість проаналізувати не тільки поверхню зразка, а також поверхневий розподіл потенціалу, але вимагають значних втрат часу, а також співробітників високої кваліфікації з достатнім досвідом роботи на обладнанні скануючої зондової мікроскопії.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2014 р.

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: ІФН ім. В.Є.Лашкарьова НАНУ

Перспективні ринки: Україна

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

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Ларкін Сергій Юрійович

Перелік осіб-виконавців

Ворона С.П.

Галстян Г.Г.

Ларкін Д.С.

Лаунець В.Л.

Луценко Г.В.

Лепеева Ю.В.

Філатова В.С.

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

