

# Облікова картка ДіР



## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0314U004023

**Державний реєстраційний номер:** 0113U006027

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 27-01-2014

## II. Етап виконання ДіР

**Номер етапу:** 1

**Назва етапу:** Експериментальні дослідження фізичних властивостей поверхні сформованих плівкових нанокompозитів на нанотехнологічному комплексі "Нанофаб-100".

**Початок етапу:** 07.2013

**Закінчення етапу:** 12.2013

**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**

|                                                      |
|------------------------------------------------------|
| <b>Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.):</b> 240 |
|------------------------------------------------------|

## **VII. Відомості про ДіР**

### **Назва роботи українською:**

Експериментальні дослідження фізичних властивостей поверхні сформованих тонкоплівкових нанокompозитів

### **Назва роботи англійською:**

Experimental investigation of physical properties of the surface of formed thin-film nanocomposites

### **Реферат українською:**

Проведено вимірювання на надвисоковакуумному нанотехнологічному комплексі "Нанофаб-100" з використанням багатопрохідних методів при тиску в камері скануючої зондової мікроскопії  $10^{-8}$  Па, що повністю виключає вплив зовнішніх факторів на результати вимірювань.

### **Реферат англійською:**

We made measurements by UHV nanotechnology complex "NANOFAB-100" using multipass methods at a chamber pressure of scanning probe microscopy  $10^{-8}$  Pa, which eliminates the influence of external factors on the measurement results.

**Індекс УДК:** 537.311.322, 538.9

**Коди тематичних рубрик:** 29.19.31

### **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:** Результати експериментальних досліджень фізичних властивостей поверхні сформованих тонкоплівкових нанокompозитів

**Назва НТП англійською:** The results of experimental investigation of physical properties of the surface of formed thin-film nanocomposites

**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:** Застосовані методики показали що топографія поверхні матеріала - це однорідний шар який складається з щільно упакованих нанозерен розміром 2-3 нм, на поверхні матеріала знаходяться кристаліти ZnO розміром 150-200 нм. Поверхня матеріалу не модифікована ,тобто не піддавалася діям таким як: літографія, хімічне травлення,обробка лазерним променем. Матеріал має однакову жорсткість по всій поверхні (виключаючи місця знаходження кристалітів ZnO). У термінах локального опору дефектів не знайдено, матеріал однорідний.

**Соціально-економічна спрямованість НТП:**

**Вплив НТП на довкілля:**

**Впровадження НТП:** Не впроваджено

**Практична реалізація НТП**

**Початок етапу:** -

**Закінчення етапу:**

**Споживачі продукції:** Інститут фізики напівпровідників ім. В.Є. Лашкарьова НАН України

**Перспективні ринки:** Україна, країни ближнього та дальнього зарубіжжя

**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**

Гаруст О.Ю.

Карпенко П.Д.

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Телефон**

**Реєстратор**

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

