

# Облікова картка ДіР



## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0213U003827

**Державний реєстраційний номер:** 0112U003641

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 31-01-2013

## II. Етап виконання ДіР

**Номер етапу:** 2

**Назва етапу:** Одержання МО епітаксійних структур за оптимізованими параметрами рідинно-фазної епітаксії та дослідження впливу післяростової термічної обробки (відпал в окислюючому та відновлюючому середовищах) на магнітні та магнітооптичні властивості одержаних структур.

**Початок етапу:** 09.2012

**Закінчення етапу:** 12.2012

**Вид звітнього документа:** Остаточний звіт

## III. Відомості про виконавця ДіР

**Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи):** Науково-виробниче підприємство "Карат"

**Код за ЄДРПОУ:** 23273999

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство економічного розвитку і торгівлі України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Розмір організації:**

**Телефон:** (032)2631065, (032)2949735

## IV. Відомості про співвиконавців ДіР

## V. Відомості про замовника ДіР

**Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи):** Державне агентство з питань електронного урядування України

**Код за ЄДРПОУ:** 37471818

**Місцезнаходження:** вул. Ділова, 24, м. Київ, Київ, 03150, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Кабінет Міністрів України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Розмір організації:**

**Телефон:** 2071730

## 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:** 2.5 - програми і проекти у сфері міжнародного науково-технічного співробітництва

### Джерела фінансування

**7713 - кошти держбюджету**

**Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК):** 2209080

|                                                     |
|-----------------------------------------------------|
| <b>Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.):</b> 45 |
|-----------------------------------------------------|

## **VII. Відомості про ДіР**

### **Назва роботи українською:**

Магнітооптичні монокристалічні плівки великої площі з високим значенням фарадеевського обертання для інтегрально-оптичних пристроїв зв'язку

### **Назва роботи англійською:**

Large area magneto-optical single crystal films with high Faraday rotation for integrated-optical communication devices

### **Реферат українською:**

Одержані лабораторні зразки гранатових плівок хімічного складу  $\text{Lu}_{2.1}\text{Bi}_{0.9}\text{Fe}_5\text{O}_{12}$  в кількості 2 шт. на підкладках гадоліній-галієвого гранату (ГГГ) з орієнтацією (111); вивчено вплив післяростової термічної обробки (відпал в окислюючому та відновлюючому середовищах) на магнітні та магнітооптичні властивості одержаних структур; виявлено, що відпал на повітрі та в вакуумі майже не впливає на намагніченість насичення та питоме фарадеевське обертання, проте значного впливу зазнає ширина лінії ФМР та оптичне поглинання плівок.

### **Реферат англійською:**

Laboratory samples of garnet films of  $\text{Lu}_{2.1}\text{Bi}_{0.9}\text{Fe}_5\text{O}_{12}$  composition have been grown on gadolinium gallium garnet (GGG) substrates of (111) orientation in quantity of 2 pcs.; influence of after-growth thermal treatment (annealing in oxidizing and reducing environment) on magnetic and magneto-optic properties of the structures obtained has been studied; it has been revealed that annealing in air and vacuum has no influence on saturation magnetization and specific Faraday rotation, but it has appreciable effect on FMR linewidth and optical absorption.

**Індекс УДК:** 621.315.1/.3, 621.315.21; 621.318.1

**Коди тематичних рубрик:** 45.47.02

### **Керівники роботи**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:** Сиворотка Ігор Михайлович

**Науковий ступінь:**

**Вчене звання:**

**Ідентифікатор ORCID ID:**

**Додаткова інформація:**

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

## **IX. Бібліографічний опис**

Заключний науковий звіт

## **Х. Заключні відомості**

**Керівник юридичної особи**

Ваків Микола Михайлович

Д. Т. Н.

## **Перелік осіб-виконавців**

Сиворотка І.І.

Шпаківська Л.В.

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Телефон**

**Реєстратор**

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

