Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0212U005682

Державний реєстраційний номер: 0112U004677

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-01-2013

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Дослідження спектрів комбінаційного розсіяння світла кристалу дифосфіду кадмію з порушенням стехіометричного складу відносно фосфору (жовтень - грудень 2012 р.).

Початок етапу: 10.2012

Закінчення етапу: 12.2012

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 5089

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)

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2209020

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 30

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідження оптичних властивостей гіротропних кристалів дифосфіду кадмію з відхиленнями від стехіометрії

Назва роботи англійською:

Investigation of the optical properties of gyrotropic diphosphide cadmium crystals at the deviation from stoichiometry

Реферат українською:

На базі монокристалів дифосфіду кадмію виготовляють низку важливих в мікроелектроніці приладів. Актуальною є проблема підвищення оптичної якості цих кристалів шляхом виявлення взаємозв'язку їх оптико-механічних властивостей з технологічними умовами вирощування кристалів стехіометричного складу, а також при його порушенні надлишком атомів фосфору. Проведено дослідження спектрів комбінаційного розсіяння світла кристалом дифосфіду кадмію з порушенням стехіометричного складу відносно фосфору.

Реферат англійською:

On the base of single cadmium diphosphide crystals make some important devices for microelectronics. The problems of their optical quality improvement by the establishing a connection between the technological conditions of crystal growth at stoichiometry composition and at deviation by phosphorus and its optico-mechanical properties are actual. Raman spectra of light dispersion by the crystal of cadmium diphosphide with deviation of stoichiometry in relation to phosphorus were researched.

Індекс УДК: 535:621.373.8;535:621.375.8, 681.7.036

Коди тематичних рубрик: 29.33.15

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Фекешгазі Іштван Вінцейович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Метод неруйнівного контролю порушення стехіометрії мікронеоднорідностями прозорих оптичних елементів із двокомпонентних напівпровідникових кристалів.

Назва НТП англійською: Method of controll the violation of stoichiometry the microinhomogeneity of transparent optic elements from two-component semiconductor crystals.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: Лазерна техніка

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Метод контролю порушення стехіометрії мікронеднорідності об'єму прозорих оптичних елементів надлишком фосфору базується на п'єзоелектричному скануванні площинно-глибинної мікрообласті об'єму шляхом зміни положення фокальної площини мікрооб'єктиву та використанні спектроскопії комбінаційного розсіяння світла для встановлення просторової сталості його рівня.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2013-2014

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Держ. Об"єднан. "Науково-практичний центр НАН Білорусі з матеріалознавства" (м. Мінськ)

Перспективні ринки: Організації, що досліджують наноструктури, та медичні установи, що вивчать тканини живих організмів на клітинному рівні

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. I.V. Fekeshgazi et all. Phys. Stat. Sol. C 8, No. 9. 2011, p. 2725-2727. 2. Фекешгазі І.В. та ін. Тези конференції НТ МІС 4Е, Кременчук, 14-17 травня 2012, с. 54-56.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Мачулін Володимир Федорович

Перелік осіб-виконавців

Сонько Т.В

Сіденко Т.С.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

