Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0212U008102

Державний реєстраційний номер: 0112U004677

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-10-2012

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження процесу вирощування кристалів дифосфіду кадмію з порушенням стехіометричного складу відносно фосфору. Пошук та аналіз методів виявлення порушення стехіометрії бінарних сполук (червень - вересень 2012 р.).

Початок етапу: 06.2012

Закінчення етапу: 09.2012

Вид звітного документа: Проміжний 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: Президія Національної академії 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.): 35

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 в мікроелектроніці виготовляють такі прилади, як стабілізатори електромагнітного поля, подовжувачі тривалості імпульсів генерації лазерів, просторово-поляризаційні поділювачі потоків випромінювання тощо. Актуальною є проблема підвищення оптичної якості кристалів дифосфіду кадмію шляхом виявлення взаємозв'язку їх оптико-механічних властивостей з технологічними умовами вирощування кристалів стехіометричного складу та при його відхиленні надлишком атомів фосфору.

Реферат англійською:

The diphosphide cadmium monocrystals are the functional base of such microelectronic devices as the stabilizators of electromagnetic field, the extender of lasers generation pulse, the space-polarization delimiter of laser irradiation beams et al. The problems of the diphosphide cadmium monocrystals optical quality improvement by the establishing a connection between the technological conditions of crystal growth at stoichiometry composition and its deviation by excess of phosphor atoms and its optico-mechanical properties are actual.

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 контролю порушення стехіометріїї мікронеоднорідності прозорих оптичних елементів

Назва НТП англійською: Method of controlling the violation of stoichiometry the microinhomogeneity of transparent optic elements

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.

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

