Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0316U004060

Державний реєстраційний номер: 0116U008003

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-12-2016

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка нових керамічних матеріалів на основі сполук Y3-x-yYbxEryAl5O12 для люмінесцентних конверторів світла шляхом встановлення кореляцій між параметрами вихідних порошків, умовами спілкування у твердій фазі та властивостями синтезованих матеріалів

Початок етапу: 06.2016

Закінчення етапу: 12.2016

Вид звітного документа: Без звіту

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут монокристалів НАН України

Код за ЄДРПОУ: 00210217

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (057)340-93-43

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 60, м. Київ, Київська обл., 01033, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 2393141

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

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

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 79.6

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка нових керамічних матеріалів на основі сполук Y3-x-yYbxEryAl5O12 для люмінесцентних конверторів світла шляхом встановлення кореляцій між параметрами вихідних порошків, умовами спікання у твердій фазі та властивостями синтезованих матеріалів

Назва роботи англійською:

Development of new ceramic materials based on the compounds Y3-x-y YbxEryAl5O12 for luminescent light converters by establishing correlations between the paramters of the initial powders, the conditions of sintering in the solid phase and the properties of the synthesized materials

Реферат українською:

Встановлено кореляцію між параметрами вихідних порошків, умовами спікання у твердій фазі та властивостями керамічних матеріалів Y3-x-yYbxEryAl5O12 (YAG:Yb,Er). Синтезовано монофазну кераміку ітрій-алюмінієвого гранату, активованого іонами ітербію (5 ат. %) та ербію (0,5; 1,0; 1,5 ат. %). Отримана кераміка YAG:Yb,Er містить близько 100% фази гранату, має щільну полікристалічну структуру з середнім розміром зерна -6 мкм, та пропускання на рівні 80%.

Реферат англійською:

A correlation between the parameters of the initial powders, sintering in a solid phase conditions and properties of ceramic materials Y3-x-yYbxEryAl5O12 (YAG:Yb,Er) was estimated. Ceramic of yttrium-aluminum garnet doped with ytterbium (5 at.%) erbium (0.5, 1.0, 1.5 at.%) were synthesized. The obtained ceramic contains about 100% of the phase of garnet, has a polycrystalline structure with an average grain size of -6 mm and transmission on the level of 80%.

Індекс УДК: 666, [666.3-18:546.65]+[535.373.2:544.778.4]

Коди тематичних рубрик: 61.35.01

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Толмачов Олександр Володимирович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Нові керамічні матеріали на основі Y3-x-yYbxEryAl5O12 для розробки люмінесцентних конвертерів світла

Назва НТП англійською: New ceramic materials based on Y3-x-yYbxEryAl5O12 for luminescent light converters development

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 73.10.1

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Синтезовано кераміку ітрій алюмінієвого гранату, активованого іонами ітербію (5 ат. %) та ербію (0,5; 1,0; 1,5 ат. %). Отримана кераміка YAG:Yb,Er містить близько 100% фази гранату, має щільну полікристалічну структуру з середнім розміром зерна ?6 мкм, та пропускання на рівні 80%.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2018

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: лазерна техніка

Перспективні ринки: Україна, СНГ, Європа

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

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Притула Ігор Михайлович

Перелік осіб-виконавців

Бейник Тетяна Геннадіївна

Вовк Олег Михайлович

Ворона Ігор Олегович

Добротворська Марія Вікторівна

Дорошенко Андрій Григорович

Любицька Тамара Броніславівна

Матвєєвська Неоніла Анатоліївна

Степаненко Віктор Михайлович

Толмачов Олександр Володимирович

Явецький Роман Павлович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

