

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0316U004100

Державний реєстраційний номер: 0116U005223

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-01-2017

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розроблення методів виготовлення монокристалів оксидних сполук для створення гібридних скінтиляторів, що ефективно реєструють та трансформують різні типи іонізуючого випромінювання.

Початок етапу: 05.2016

Закінчення етапу: 12.2016

Вид звітного документа: Без звіту

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут скінтиляційних матеріалів Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 23756522

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (057)341-04-08 , 340-44-74

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження: вул. Університетська 1, м. Львів, Львівська обл., 79000, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380322616048

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: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 80

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розроблення методів виготовлення монокристалів оксидних сполук для створення гібридних сцинтиляторів, що ефективно реєструють та трансформують різні типи іонізуючого випромінювання.

Назва роботи англійською:

Development of methods for production of single crystals of oxide compounds to create hybrid scintillators that register and transform effectively different types of ionizing radiation.

Реферат українською:

Досліджено умови кристалізації монокристалів зі структурою гранатів LuAG, LuAG:Sc та LuAG:Pr з метою отримання структурно-досконалих монокристалів доброї оптичної якості та без тріщин. Виготовлено 30 шт. підкладок розмірами 1x1x0.1 см із заданою кристалографічною орієнтацією (100) із монокристалів LuAG і LuAG:Sc, і 15 шт. підкладок розмірами 1x1x0.1 см із заданою кристалографічною орієнтацією (100) із монокристалів LuAG:Pr для проведення експериментів по вирощуванню монокристалічних плівок методом рідинно-фазної епітаксії.

Реферат англійською:

The crystallization conditions of single crystals with the garnet structure of LuAG, LuAG:Sc and LuAG:Pr were investigated in order to obtain structurally perfect single crystals of a good optical quality and without cracks. 30 items of substrates with the size of 1x1x0.1 cm with a given crystallographic orientation (100) from LuAG and LuAG:Sc single crystals, and 15 items of substrates with the size of 1x1x0.1 cm with a given crystallographic orientation (100) from LuAG:Pr single crystals were made for conducting experiments on growing single-crystal films by liquid-phase epitaxy method.

Індекс УДК: 535.14;535.33:621.373.8, [548.5:546.655]+539.1.074.3

Коди тематичних рубрик: 29.33

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Сідлецький Олег Цезаревич

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Монокристали оксидних сполук для створення гібридних сцинтиляторів, що ефективно реєструють та трансформують різні типи іонізуючого випромінювання.

Назва НТП англійською: Single crystals of oxide compounds for creation of hybrid scintillators that register and transform effectively different types of ionizing radiation.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 72.19 Дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук.

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Досліджені умови кристалізації монокристалів зі структурою гранатів LuAG, LuAG:Sc, LuAG:Pr з метою виготовлення отримання структурно-досконалих МК доброї оптичної якості та без тріщин. Виготовлені зразки LuAG, LuAG:Sc із розплаву із концентрацією Sc 10 ат.% відносно Lu, і LuAG:Pr із концентрацією 1 ат% відносно Lu. Досліджені особливості механічної обробки МК LuAG:Sc, LuAG:Pr. Виготовлені 30 шт. підкладок розмірами 1x1x0.1 см із заданою кристалографічною орієнтацією (100) із МК LuAG і LuAG:Sc, і 15 шт. підкладок розмірами 1x1x0.1 см із заданою кристалографічною орієнтацією (100) із МК LuAG:Pr для проведення в ЛНУ експериментів по вирощуванню МП методом РФЕ.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: до 2020 року

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: компанії сцинтиляційного приладобудування(системи контролю та безпеки, медицина та ін.)

Перспективні ринки: зарубіжні ринки (США, країни Східної Азії, ЄС, Австралія)

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:

ІХ. Бібліографічний опис

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Бояринцев Андрій Юрійович

Перелік осіб-виконавців

Герасимов Я.В.

Ткаченко С.А.

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

