

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0217U004103

Державний реєстраційний номер: 0116U006081

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-01-2017

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка технології вирощування скінтіляційних лужногалоїдних монокристалів гарнісажним методом з застосуванням монокристалічної підкладки.

Початок етапу: 04.2016

Закінчення етапу: 12.2016

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут скінтіляційних 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)341-01-61 , 340-44-74

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442396594

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: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 350
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка технології вирощування сцинтиляційних лужногалоїдних монокристалів гарнісажним методом з застосуванням монокристалічної підкладки.

Назва роботи англійською:

Development of technology for growing of scintillation alkali-halide single crystals by skull method using single-crystal substrate.

Реферат українською:

У ході виконання роботи створенно конструкцію, ростовий вузол і автоматизовану систему управління, які дозволяють здійснювати контрольоване локальне відведення тепла від дна ростового тигля в процесі вирощування кристала гарнісажним методом. Для створення умов вирощування монокристалу гарнісажним методом необхідно використовувати підкладку у вигляді одного, чи декількох затравочних монокристалів, що встановлюються безпосередньо на дно контейнеру та контрольовано охолоджуються. Встановлено параметри монокристалічної підкладки, що забезпечують вирощування монокристалу гарнісажним методом.

Реферат англійською:

The construction, growth node and control system that allow to perform controlled local heat removal from the bottom of the growth crucible in a crystal growing process by skull method were developed during the performance of this project. For creation conditions of growing single crystal by skull method it is necessary to use a substrate in the form of one or more seed crystals that are installed directly on the bottom of the container and controllably cooled. The parameters of the single-crystal substrate that provide the single-crystal growth by skull method have been determined.

Індекс УДК: 548, [548.5:539.1.074.3]:681.52

Коди тематичних рубрик: 31.15.17

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Таранюк Володимир Іванович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Спосіб вирощування сцинтиляційних лужногалоїдних монокристалів гарнісажним методом з застосуванням монокристалічної підкладки.

Назва НТП англійською: The way of growing scintillation alkali halide single crystals by skull method using single-crystal substrate.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: спосіб

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

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: В рамках виконання проекту було розроблено спосіб вирощування сцинтиляційних лужногалоїдних монокристалів гарнісажним методом з застосуванням монокристалічної підкладки. Було розроблено обладнання та створено технологічні основи вирощування гарнісажним методом монокристалів. Встановлено закономірності вирощування монокристалу при використанні підкладки у вигляді одного та декількох монокристалічних елементів. Встановлено параметри монокристалічної підкладки, що забезпечують вирощування гарнісажним методом монокристалу. Отримано великогабаритні (450x450x100 мм) монокристали NaI(Tl) з функціональними характеристиками на одному рівні зі стандартними зразками для цього типу кристалів.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2016 рік

Закінчення етапу:

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

Перспективні ринки: зарубіжні ринки (США, країни західної Європи, Китай)

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

Колесніков О.В.

Шляхтуров В.В.

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

