Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0213U002466

Державний реєстраційний номер: 0111U008704

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-01-2013

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розроблення технології дослідно-промислового виробництва високоефективних сцинтиляційних детекторів на основі галогенідів лужноземельних та рідкісноземельних металів

Початок етапу: 09.2011

Закінчення етапу: 12.2012

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут сцинтиляційних 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)341-01-37, 340-44-74

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Товариство з обмеженою відповідальність "Амкріс"

Код за ЄДРПОУ: 33290318

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон:

Внесок співвиконавця у звітний етап:

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: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 5031070

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1900

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розроблення технології дослідно-промислового виробництва високоефективних сцинтиляційних детекторів на основі галогенідів лужноземельних та рідкісноземельних металів

Назва роботи англійською:

Development of experimental-industrial production technology for high-effective scintillation detectors based on halogenides of alkali-haloid and rare-earth metals.

Реферат українською:

Розроблено та виготовлено обладнання для вирощування кристалів на основі галогенідів лужноземельних (ЛЗ) та рідкоземельних (РЗ) металів методом Стокбаргера. Розроблені способи підготування сировини до вирощування кристалів. Досліджено вплив умов (температурні градієнти) та параметрів (швидкості вирощування та обертання) вирощування на якість кристалів та стабільність процесу вирощування. На основі досліджень розроблено технологічний регламент з вирощування кристалів галогенідів ЛЗ та РЗ металів діаметром від 20 до 50 мм. Досліджено умови механічної обробки кристалів, та отримані оптимальні способи кругління, шліфування та полірування кристалів.

Реферат англійською:

The work contains the development and production of equipment for growing crystals based on halides of alkaline-earth (AE) and rare-earth (RE) metals using the Stockbarger method. There were developed the methods to prepare raw-material for growing crystals. There was studied the influence of conditions (temperature gradients) and parameters (growing and rotation speed) of growing on the crystals quality and the growing process stability. Grounding on the studies there was developed the process procedure of crystals growing from halides of AE and RE metals, diameter from 20 to 50 mm. There were studied the conditions of mechanical processing of the crystals, and were obtained the optimal means of crystals rounding, smoothing and polishing.

Індекс УДК: 544.23;544.25;678, 539.1.074.3:[546.6+546.65]

Коди тематичних рубрик: 31.25

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Гектін Олександр Вульфович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Технологія дослідно-промислового виробництва високоефективних сцинтиляційних детекторів на основі галогенідів лужноземельних та рідкісноземельних металів

Назва НТП англійською: Technology for pilot production of high scintillation detectors based on alkaline earth and rare earth metals halides

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 73.10.1 "Дослідження та розробки в галузі природничих наук" 73.10.2 "Дослідження та розробки в галузі технічних наук"

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: В рамках виконання проекту створена дослідно-промислова технологія виробництва сцинтиляційних спектрометричних детекторів нового покоління. Розроблене та виготовлене обладнання для отримання кристалів галогенідів лужноземельних та рідкісноземельних металів. Розроблені регламент з вирощування цих кристалів діаметром від 20 до 50 мм та методика з обробки кристалів та виготовлення з спектроскопічних детекторів нового покоління.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2013 р.

Закінчення етапу:

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

Перспективні ринки: зарубіжні ринки (Росія, США та країни західної Європи)

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 Стадник Петро Омелянович

Перелік осіб-виконавців

Сідлецький О.Ц.

Ширан Н.В.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності