Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0215U002007

Державний реєстраційний номер: 0110U004764

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-01-2015

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Вивчення умов одержання при високих тисках і температурах прозорої кераміки різного функціонального призначення з нанопорошків оксидів, фторидів та інших сполук

Початок етапу: 08.2010

Закінчення етапу: 12.2014

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут надтвердих матеріалів ім, В. М. Бакуля НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417377

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (044) 468-86-32

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)

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 174.4

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Вивчення умов одержання при високих тисках і температурах прозорої кераміки різного функціонального призначення з нанопорошків оксидів, фторидів та інших сполук

Назва роботи англійською:

The study of the conditions for obtaining high pressures and temperatures, transparent ceramics for various applications from powders of oxides, fluorides and other compounds

Реферат українською:

Даний проект належить до області фундаментальних і прикладних досліджень і спрямований на розвиток фізико-хімічної бази для виробництва нових оптичних матеріалів, зокрема, оптичної нанокераміки. Об'єкт досліджень - нанопорошки оксиду алюмінію, оксидів цинку, цирконію та рідкоземельних металів. Мета роботи - на основі вивчення закономірностей формування при високих тисках і температурах з нанопорошків оксидів, фторидів та інших сполук щільної та прозорої наноструктурної кераміки створити наукові основи для розробки порошкових технологій виготовлення нових функціональних матеріалів для робочих елементів пристроїв фотоніки та електроніки, що використовуються в різних галузях науки і техніки.

Реферат англійською:

This project relates to the field of basic and applied research and development aimed at the physical and chemical basis for the production of new optical materials, including optical nanokeramiky. Purpose - based on the study of patterns of at high pressures and temperatures of nano oxides, fluorides and other compounds dense and transparent nanostructural ceramics create a scientific basis for the development of new technologies for production of powder functional materials for work items photonics and electronics devices that are used in various fields science and technology.

Індекс УДК: 621.921; 621.921.34, УДК 621.762.5-022.532

Коди тематичних рубрик: 55.09.35

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Шульженко О. О.

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Прозора нанокерамика, вперше отримана в умовах високого тиску та температури при спіканні ітрій-алюмінієвого гранату (YAG), а також в системах YAG +3% Nd2O3, YAG +5% Nd2O3, YAG +2% CeO, Al2O3 + 4 мол.% Y2O3, ZrO2 + 0,5 % (по масі) Tb2O3.

Назва НТП англійською: Transparent Ceramics, first obtained in conditions of high pressure and temperature during sintering yttrium-aluminum garnet (YAG), as well as systems YAG + 3% Nd2O3, YAG + 5% Nd2O3, YAG + 2% CeO, Al2O3 + 4 mol.% Y2O3 , ZrO2 + 0,5% (by weight) Tb2O3.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: D DI 26.24.0 Виробництво інших керамічних виробів технічного призначення

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Одержано комплекс експериментальних даних, що складає науково-технологічну основу для створення з використанням техніки високих тисків міцних, з високою щільністю, прозорих нанокерамік з новим рівнем фізичних, хімічних і механічних властивостей, перспективних для функціональних застосувань в різних галузях фотоніки і електроніки.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: за умовами виробника

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: ринки України

Перспективні ринки: країни ближнього та дальнього зарубіжжя

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

8 статей; 8 тез доповідей

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Туркевич Володимир Зіновійович

Перелік осіб-виконавців

Басюк Т.В.

Бєлявіна Н.М.

Гайворонський В.Я.

Гаргін В.Г.

Константинова Т. Є.

Попов О.С.

Прихна Т.О.

Соколов О.М.

Ткач В.З.

Шевченко А.Д.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

