

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0212U001703

Державний реєстраційний номер: 0107U000859

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-02-2012

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Нові лазерні матеріали на основі монокристалів вольфраматів і молібдатів для ВРК-лазерів і монокристалів групи A2B6 для лазерів середньої ІЧ області

Початок етапу: 01.2007

Закінчення етапу: 12.2011

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут монокристалів НТК "Інститут монокристалів" Національної академії наук 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): 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, 380442343243

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: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 3386.37
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Нові лазерні матеріали на основі монокристалів вольфраматів і молібдатів для ВРК-лазерів і монокристалів групи A2B6 для лазерів середньої ІЧ області

Назва роботи англійською:

New laser materials based on tungstate and molybdate single crystals for Raman lasers and A2B6 single crystals for lasers of mean IR region

Реферат українською:

Методом Чохральського вирощено ряд монокристалів подвійних вольфраматів, молібдатів та ванадатів для лазерної техніки та нелінійної оптики, визначено умови синтезу та параметри процесу вирощування кристалів Проведено комплексний аналіз їх властивостей. Методом Бриджмена вирощені кристали ZnSe:Cr²⁺, CdSe:Cr²⁺, ZnSe:Fe²⁺, CdSe:Fe²⁺ та тверді розчини на їх основі для лазерної техніки, проведено комплексне дослідження їх властивостей

Реферат англійською:

The Czochralski method was used for the growth of single crystals of binary tungstates, molybdates and vanadates for laser engineering and nonlinear optics. The synthesis conditions and the growth parameters of the obtained crystals were determined. The Bridgman method was used to grow ZnSe:Cr²⁺, CdSe:Cr²⁺, ZnSe:Fe²⁺ and CdSe:Fe²⁺ single crystals and their solid solutions, meant for laser engineering. Performed was a comprehensive investigation of their properties.

Індекс УДК: 535.14;535.33:621.373.8, 621.375.826;[548.5;546.78'21;546.77'21]

Коди тематичних рубрик: 29.33

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Пузіков Вячеслав Михайлович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Нові лазерні матеріали на основі монокристалів вольфраматів і молібдатів для ВРК-лазерів і монокристалів групи A2B6 для лазерів середньої ІЧ області

Назва НТП англійською: New laser materials based on tungstate and molybdate single crystals for Raman lasers and A2B6 single crystals for lasers of mean IR region

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування:

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Методом Чохральського вирошено ряд монокристалів подвійних вольфраматів, молібдатів та ванадатів для лазерної техніки та нелінійної оптики, визначено умови синтезу та параметри процесу вирощування кристалів. Проведено комплексний аналіз їх властивостей. Методом Бриджмена вирошені кристали ZnSe;Cr²⁺, CdSe;Cr²⁺, ZnSe;Fe²⁺, CdSe;Fe²⁺ та одержані тверді розчини на їх основі для лазерної техніки, проведено комплексне дослідження їх властивостей

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2015

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: лазерна техніка та нелінійна оптика

Перспективні ринки: Україна, СНД

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:

IX. Бібліографічний опис

1.Космына М.Б., Назаренко Б.П., Пузиков В.М. и др. Технологические аспекты процессов выращивания оксидных кристаллов для ВРК-лазеров//В сб Кристаллические материалы для фотоники.-2008.-С.146-187

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Пузіков Вячеслав Михайлович

Перелік осіб-виконавців

Комар Віталій Корнійович

Космина Мирон Богданович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

