Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0217U006090

Державний реєстраційний номер: 0116U004134

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-02-2017

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу:

Назва етапу:

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Вид звітного документа:

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (032) 2375089

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: просп. Перемоги, 10, м. Київ, Київська обл., 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813221

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): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 457.75

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Модифікація та оптимізація функціональних властивостей активних елементів пристроїв на основі складних оксидних кристалів для лазерних систем діапазону 1,3...1,5 мкм

Назва роботи англійською:

Modification and optimization of functional properties of the active components of devices based on complex oxide crystals for laser systems of 1,3...1,5 microns range

Реферат українською:

Удосконалено технологічні режими окислювально-відновлювальних високотемпературних відпалів кристалів ніобату літію. Розроблено метод створення дифузійних шарів металів у кристалах ніобату літію. Розроблено метод розрахунку екстремальних поверхонь акустооптичної взаємодії у кристалах ніобату літію для довжин хвиль лазерного випромінювання 1,34 та 1,44 мкм. Розроблено метод розрахунку екстремальних поверхонь електрооптичної взаємодії у кристалах ніобату літію для довжин хвиль лазерного випромінювання 1,34 та 1,44 мкм. Проведено розрахунок та визначено найбільш ефективні геометрії електрооптичної та акустооптичної взаємодії в кристалах ніобату літію для довжин хвиль лазерного випромінювання 1,34 та 1,44 мкм .

Реферат англійською:

Technological modes of redox high-temperature annealing of lithium niobate crystals were improved. The method of creating of metals diffusion layers in lithium niobate crystals was developed. The method of calculating of the extreme surfaces of acousto-optical interaction in lithium niobate crystals for laser wavelengths 1.34 and 1.44 microns was developed. The method of calculating of the extreme surface of electro-optical interaction in lithium niobate crystals for laser wavelengths 1.34 and 1.44 microns was developed. The most efficient geometries of electro-optical and acousto-optical interactions in lithium niobate crystals for laser wavelengths 1.34 and 1.44 microns were calculated and determined.5481

Індекс УДК: 535.343.2, 621.785.5; 621.373.8.002.3; 773.38.002.3; 534::621.382; 534::535; 535:628.373.8):62Ф50; 535.343.2

Коди тематичних рубрик: 29.31.21

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Убізський Сергій Борисович

Науковий ступінь: д. ф.-м. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Метод створення дифузійних шарів металів у кристалах ніобату літію. Методи розрахунку екстремальних поверхонь акустооптичної та електрооптичної взаємодій у кристалах ніобату літію для довжин хвиль лазерного випромінювання 1,34 та 1,44 мкм. Найбільш ефективні геометрії електрооптичної та акустооптичної взаємодій в кристалах ніобату літію для довжин хвиль лазерного випромінювання 1,34 та 1,44 мкм

Назва НТП англійською: The method of creating diffusion layers of metals in lithium niobate crystals. Methods for calculating extreme surfaces of acousto-optical and electro-optical interactions in lithium niobate crystals for laser wavelengths 1.34 and 1.44 microns. The most effective geometries of electro-optical and acousto-optical interactions in lithium niobate crystals for laser wavelengths 1.34 and 1.44 microns.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 26.11 Виробництво електронних компонентів

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Метод створення дифузійних шарів металів у кристалах ніобату літію базується на високотемпературному відпалі цих кристалів у присутності іонів міді, заліза та кобальту. Встановлено, що дифузія іонів металів відбувається анізотропно. Розрахунок екстремальних поверхонь акустооптичної та електрооптичної взаємодій у кристалах ніобату літію для довжин хвиль лазерного випромінювання 1,34 та 1,44 мкм проведено вперше.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2-3 роки

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: науково-дослідні та виробничі підприємства

Перспективні ринки: України та закордонні

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 500

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обгрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 900

Очікуваний термін окупності (років): 5

Додаткова інформація: згідно договору

IX. Бібліографічний опис

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Чухрай Наталія Іванівна

Перелік осіб-виконавців

Бурий О.А.

Ваків М.М.

Василечко Л.О.

Гайдучок В.Г.

Добрянський О.А.

Жидачевський Я.А.

Копко Б.М.

Мартинюк Н.В.

Павлик Л.П.

Сиворотка І.І.

Сольський І.М.

Сугак Д.Ю.

Турчак С.Л.

Убізський С.Б.

Яхневич У.В.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

