

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0221U107041

Державний реєстраційний номер: 0121U114068

Відкрита

Дата реєстрації: 26-12-2021



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Виготовлення лабораторних зразків плівок гранатів та проведення їх досліджень.

Початок етапу: 11-2021

Закінчення етапу: 12-2021

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Науково-виробниче підприємство "Електрон-Карат"-дочірнє підприємство ПрАТ "Концерн-Електрон"

Код ЄДРПОУ/ПН: 23273999

Підпорядкованість: Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України

Адреса: вул. Стрийська, 202, м. Львів, Львівська обл., 79031, Україна

Телефон: 380322631065

E-mail: office@carat.electron.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Міністерство освіти і науки України

Код ЄДРПОУ/ПН: 38621185

Адреса: проспект Перемоги, буд. 10, м. Київ, 01135, Україна

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380444813221

E-mail: mon@mon.gov.ua

WWW: <https://mon.gov.ua/ua>

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК: 2201380

Напрямок фінансування: 2.5 - програми і проекти у сфері міжнародного науково-технічного співробітництва

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 170.000 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Епітаксійні плівки рідкісноземельних залізних гранатів для магнітооптичної модуляції добротності лазерного променя

Назва роботи (англ)

Rare earth iron garnets epitaxial films for magneto-optical Q-switching of a laser beam

Реферат (укр)

Методом рідинно-фазної епітаксії (РФЕ) вирощені лабораторні зразки плівок вісмут-тербієвого ферогранату $Tb_{1.9}Bi_{1.1}Fe_{4.44}Ga_{0.41}Al_{0.15}O_{12}$ в кількості 4 шт.; проведені дослідження одержаних плівок.

Реферат (англ)

Laboratory samples of bismuth-terbium iron garnet $Tb_{1.9}Bi_{1.1}Fe_{4.44}Ga_{0.41}Al_{0.15}O_{12}$ in quantity of 4 pcs. have been grown by liquid phase epitaxy (LPE) method; investigations of the obtained films were carried out.

Індекс УДК: 621.373.8.002.3; 773.38.002.3

Коди тематичних рубрик НТІ: 47.09.47

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Експериментальні зразки епітаксійних плівок на основі Ві-заміщених рідкісноземельних залізних гранатів

Назва продукції (англ): Experimental samples of epitaxial films of Bi-substituted rare earth iron garnets

Очікувані результати: Технології, Матеріали

Галузь застосування: Радіоелектронне матеріалознавство

Опис продукції (укр): Експериментальні зразки епітаксійних плівок на основі Ві-заміщених рідкісноземельних залізних гранатів з наступними технічними параметрами; товщина епітаксійного шару, мкм – > 10; загальна хімічна формула складу епітаксійного шару – $(Re)_3(FeMe)_5O_{12}$, де Re – рідкісноземельні елементи, Ві та Me – Ga, Al; намагніченість насичення, Гс – 50...1700; температура Кюрі, С – > 270; питоме фарадеєвське обертання на довжині хвилі 1,55 мкм, град/мкм – > 0,06.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР, Експериментальний (макетний зразок)

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: 11.2021-12.2021

Виробник продукції: НВП "Електрон-Карат"

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Продаж продукції, Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

Остаточний науковий звіт

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 60

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Антипова Людмила Петрівна

Сиворотка Наталія Ярославівна

Керівник організації:

Ваків Микола Михайлович (д. т. н., професор)

Керівники роботи:

Сиворотка Ігор Ігорович (н.с)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.