Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0219U101944

Державний реєстраційний номер: 0119U100667

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-12-2019

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дисперсія та ширина акустичної моди квазірелеєвської хвилі на адсорбованій поверхні монокристалів із структурою цинкової обманки

Початок етапу: 01.2019

Закінчення етапу: 12.2019

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02125438

Місцезнаходження: вул. Івана Франка, 24, м. Дрогобич, Дрогобицький р-н., Львівська обл., 82100, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380324431276, 380324410474

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: 380444814763

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): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 420

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Формування надгратки адсорбованих атомів у напівпровідниках із структурою цинкової обманки в електричному та механічному полях

Назва роботи англійською:

Formation of a superstructure of adsorbed atoms in semiconductors with a zinc blast structure in electric and mechanical fields

Реферат українською:

У межах нелокальної пружної взаємодії адатома з атомами матриці із врахуванням сил дзеркального зображення розвинуто теорію дисперсії поверхневих акустичних хвиль залежно від концентрації адсорбованих атомів. Встановлено закономірності впливу концентрації адатомів на закон дисперсії акустичної квазірелеївської хвилі, взаємодіючої з адсорбованими атомами, та на енергетичну ширину поверхневої акустичної моди як із врахуванням сил дзеркального зображення, так і без урахування цих сил.

Реферат англійською:

Within the limits of nonlocal elastic interaction between the adatom and matrix atoms, taking into account the forces of the mirror image, the theory of dispersion of the surface elastic acoustic waves has been developed, depending on the concentration of adatoms. The regularities of the influence of the adatoms concentration on the dispersion law of the acoustic quasi-Rayleigh wave interacting with adatoms and on the energy width of the surface acoustic mode have been established, taking into account the forces of the mirror image and without taking into account these forces.

Індекс УДК: 539.2;538.9-405;548

Коди тематичних рубрик: 29.19

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Пелещак Роман Михайлович

Науковий ступінь: д. ф.-м. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Теорія дисперсії квазірелеївської хвилі, ширини поверхневої пружної акустичної моди.

Назва НТП англійською: The theory of the dispersion of quasi-Rayleigh wave, the width of the surface elastic acoustic mode.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: Дослідження та розробкив галузі природничих наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: У межах нелокальної пружної взаємодії адатома з атомами матриці із врахуванням сил дзеркального зображення розвинуто теорію дисперсії поверхневих акустичних хвиль залежно від концентрації адсорбованих атомів. Встановлено закономірності впливу концентрації адатомів на закон дисперсії акустичної квазірелеївської хвилі, взаємодіючої з адсорбованими атомами, та на енергетичну ширину поверхневої акустичної моди як із врахуванням сил дзеркального зображення, так і без урахування цих сил.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Підвищення автоматизації виробничих процесів

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2019

Закінчення етапу: 12.2019

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 3000

Права, що надаються інвестору після завершення роботи: Спільні права на НТП

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обгрунтування: Так

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 5000

Очікуваний термін окупності (років): 5

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Peleshchak R.M. The influence of the electric field on the nucleation of the nanometer periodic structure of adatoms in GaAs semiconductor under the action of laser irradiation / R.M. Peleshchak, O.V. Kuzyk, O.O. Dan'kiv,

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Скотна Надія Володимирівна
д. філос. н., 09.00.10

Перелік осіб-виконавців

Британ Віктор Богданович

Гадзаман Іван Васильович
(к. ф.-м. н., 01.04.00)

Даньків Олеся Омелянівна

Кавецький Орест Степанович

Крипак Анатолій Олексійович

Кузик Олег Васильович
(к. ф.-м. н., 01.04.10)

Сенета Мар'яна Ярославівна

Столярчук Ігор Дмитрович
(д. ф.-м. н., 01.04.10)

Угрин Юрій Орестович
(к. ф.-м. н., 01.04.10)

Відповідальний за підготовку облікових документів Перхун Л.В.

Телефон +38 (097) 897-68-08

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

