Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0217U007022

Державний реєстраційний номер: 0116U004736

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-12-2017

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Температурні режими формування нанокластерів під впливом лазерного опромінення

Початок етапу: 01.2017

Закінчення етапу: 12.2017

Вид звітного документа: Остаточний 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:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (03-244) 3-33-32, 2-15-87

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: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 208.7

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Вплив акустоелектронної взаємодії на умови формування поверхневої надгратки при лазерному опроміненні GaAs, CdTe

Назва роботи англійською:

Influence of acoustoelectron interaction on conditions of formation of surface superlattice at laser radiation of GaAs, CdTe

Реферат українською:

Досліджено температурні режими формування нанокластерів на поверхні GaAs під дією лазерного опромінення. Запропонована модель дозволяє вибрати оптимальні технологічні параметри (температуру, ступінь легування, інтенсивність лазерного опромінення) для формування поверхневих дефектно-деформаційних структур під дією лазерного опромінення. Встановлено закономірності впливу температури при різних значеннях концентрації донорів на період поверхневих структур адатомів у напівпровіднику GaAs

Реферат англійською:

Temperature regimes of formation of nanoclusters on GaAs surface under the influence of laser irradiation are investigated. The offered model allows to choose the optimal technological parameters (temperature, doping degree, intensity of laser irradiation) for formation of the surface structures under the influence of laser irradiation. The regularities of the influence of temperature at various values of the concentration of donors for the period of the surface structures of the adatoms in GaAs semiconductor are determined

Індекс УДК: 537.311.322, 539.12-164;539.3

Коди тематичних рубрик: 29.19.31

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: Температурні режими формування нанометрової періодичної структури атомів у напівпровіднику GaAs під дією лазерного опромінення

Назва НТП англійською: Temperature regimes of formation of nanometer periodic structure of adatoms in GaAs semiconductors under the influence of laser irradiation

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 73.1 - Дослідження та розробки в галузі природничих та технічних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Досліджено температурні режими формування нанокластерів на поверхні GaAs під дією лазерного опромінення. Запропонована модель дозволяє вибрати оптимальні технологічні параметри (температуру, ступінь легування, інтенсивність лазерного опромінення) для формування поверхневих дефектно-деформаційних структур під дією лазерного опромінення. Встановлено закономірності впливу температури при різних значеннях концентрації донорів на період поверхневих структур адатомів у напівпровіднику GaAs.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2018 рік

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: підприємства приладобудування, науково-дослідні організації, ВНЗ

Перспективні ринки: Україна, країни СНД та ЄС

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 0

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обгрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 0

Очікуваний термін окупності (років): не визначався

Додаткова інформація: на підставі угод

IX. Бібліографічний опис

Seneta M.Ya. Electron states on the rough GaAs (100) surface, formed by the surface acoustic wave and adsorbed atoms / M.Ya. Seneta, R.M. Peleshchak, V.B. Brytan // Journal of nano- and electronic physics. – 2017. – V. 9. – №

5. – Р. 05023: 1 – 7.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Скотна Надія Володимирівна
д. філос. н., 09.00.10

Перелік осіб-виконавців

Бойчук Василь Іванович

Британ Віктор Богданович

Білинський Ігор Васильович

Гадзаман Іван Васильович

Даньків Олеся Омелянівна

Крипак Анатолій Олексійович

Кузик Олег Васильович

Німецький Володимир Петрович

Пелещак Іван Романович

Пелещак Роман Михайлович

Сенета Мар'яна Ярославівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

