Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0214U008490

Державний реєстраційний номер: 0113U003241

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-12-2014

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Напівпровідникові гетероструктури для електроніки, оптоелектроніки та сонячної енергетики

Початок етапу: 01.2013

Закінчення етапу: 12.2014

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Код за ЄДРПОУ: 02071240

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 58-47-08

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

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

Код за ЄДРПОУ: 37536162

Місцезнаходження: пр-т Перемоги, 10, м. Київ, Київ, 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 406-82-00, 406-83-80

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.): 210

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Напівпровідникові гетероструктури для електроніки, оптоелектроніки та сонячної енергетики

Назва роботи англійською:

Semiconductor heterostructures for electronics, optoelectronics and solar energy

Реферат українською:

При виконанні проекту нами були розроблені технологічні режими виготовлення нових та мало досліджених перспективних напівпровідникових гетероструктур TiO2/CdTe, TiO2/CdZnTe, TiO2/GaSe, TiO2/GaP, TiO2/Si, P3HT/Si, TiN/Si, ZnCdO/CdTe, ZnO/GaP з відтворюваними електричними і фотоелектричними параметрами, за допомогою методів магнетронного розпилення, електронно-променевого випаровування та пульверизації з наступним піролізом. Також були вивчені можливості практичного використання цих матеріалів.

Реферат англійською:

During realization the project, it was developed new technological modes of production and had studied advanced semiconductor heterostructures TiO2/CdTe, TiO2/CdZnTe, TiO2/GaSe, TiO2/GaP, TiO2/Si, P3HT/Si, TiN/Si, ZnCdO/CdTe, ZnO/GaP with reproducible electrical and photovoltaic parameters, using the methods of magnetron sputtering, electron beam evaporation and pulverization followed by pyrolysis. They also studied the possibilities practical use these materials.

Індекс УДК: 621.315.1/.3, 621.315.592

Коди тематичних рубрик: 45.47.01

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Майструк Едуард Васильович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Нові напівпровідникові гетероструктури для електроніки, оптоелектроніки та сонячної енергетики

Назва НТП англійською: New semiconductor heterostructures for electronics, optoelectronics and solar energy

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: М 72.19. Дослідження і експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Виготовлено нові та мало досліджені перспективні напівпровідникові гетероструктури з відтворюваними електричними і фотоелектричними параметрами, за допомогою методів магнетронного розпилення, електронно-променевого випаровування та пульверизації з наступним піролізом. Запропонований новий метод аналізу спектральних залежностей дійсної та уявної частини імпедансу напівпровідникових гетеропереходів.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2014 ЧНУ

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Науковці , Викладачі вузів, студенти , виробники електронної продукції.

Перспективні ринки: -

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): -

Додаткова інформація: -

IX. Бібліографічний опис

1.Мар'янчук П.Д., Брус В.В., Тонкі плівки оксидів металів та гетеропереходи на їх основі, Родовід, Чернівці, 2014, с. 292. 2.Мар'янчук П.Д., Брус В.В., Напівпровідникові перетворювачі сонячної енергії, Рута, Чернівці,

2013, c. 92. 3.V.V. Brus, P.D. Maryanchuk, Graphite trace on water surface: a step toward the low-cost pencil-on-semiconductor electronics and optoelectronics, Carbon 78 (2014) 613-616. (IF = 6.16)

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Ушенко Олександр Григорович
д. ф.-м. н., 01.04.05

Перелік осіб-виконавців

Андрущак Галина Олегівна

Брус Віктор Васильович

Козярський Дмитро Петрович

Майструк Едуард Васильович

Мар'янчук Павло Дмитрович

Мостовий Андрій Ігорович

Солован Михайло Миколайович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

