Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0208U006067

Державний реєстраційний номер: 0105U001880

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-03-2008

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 3

Назва етапу: Дослідження електричних та фотоелектричних властивостей тонких плівок Hg1-xCdxTe і CdTe.

Початок етапу: 01.2007

Закінчення етапу: 12.2007

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, 3-81-11

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: 00026777

Місцезнаходження: , м. Київ, Київ, 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: www.mon.gov.ua

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:

Джерела фінансування

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка матеріалознавчої бази створення тонкоплівкових матеріалів для фотоперетворювачів видимої і інфрачервоної області спектру.

Назва роботи англійською:

Development of the raw material base for production of thin solid materials for infrared and visible radiation photorecevier.

Реферат українською:

Створено тонкоплівкові напівпровідникові структури на основі сполук A2B6. Досліджено вплив умов росту тонких напівпровідникових плівок осаджених методом лазерної епітаксії на їх електрофізичні і фотоелектричні властивості. Отримано результати по повторювальності процесу осадження матеріалу на різного роду підкладках і стабільності його хімічного складу при абляції напівпровідникових мішеней. Обгрунтовані технологічні параметри процесу для отримання плівок з якісною структурою. У тонких плівках HgCdTe електронного типу провідності спостерігається Оже-механізм рекомбінації нерівноважних носіїв заряду. Найвищий час життя носіїв заряду зафіксовано у плівках HgCdTe на підкладках CdTe. Електрофізичні вимірювання вказують на кореляцію між фотоелектричними і електрофізичними параметрами.

Реферат англійською:

Thin films semiconductor structures on the basis of the connections A2B6 are created. Influencing of terms of growth of thin semiconductor tapes of besieged is explored by the method of laser epitaxial on their electrophysicals and photoelectric properties. Results are got on the reiteration of process of besieging of material on a different family substrates and stability of his chemical composition at ablations of semiconductor targets. The grounded technological parameters of process for the receipt of films with a high-quality structure. In thin films of the HgCdTe electronic type of conductivity there is Auge-mechanism of recombinations of noequilibriums cariers of charge. The greatest time of life of transmitters of charge is fixed in the HgCdTe thin films on CdTe substrates. The electrophysicals measuring is indicated on correlation between photoelectric and electrophysicals parameters.

Індекс УДК: 53, 681.51

Коди тематичних рубрик: 29.01

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Вірт Ігор Степанович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

IX. Бібліографічний опис

Virt I. S., Bilyk I. S., Popovych V. D., Rudyj I. O., Kurilo I. V., Kolek A., Bester M., Kuzma M. Photoelectrical and noise processes in CdTe crystals// Physica status solidi (c), V. 3, Iss. 4, 2006, P. 1055-1058.42

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Скотний Валерій Григовович

Перелік осіб-виконавців

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

