Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0205U006932

Державний реєстраційний номер: 0103U000288

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-12-2005

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження фізичних механізмів фотоелектричних та фотохімічних явищ в напівпровідникових, шаруватих та квантоворозмірних структурах.

Початок етапу: 01.2003

Закінчення етапу: 12.2005

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут фізики напівпровідників імені В.Є.Лашкарьова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05416952

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (044)525-4020

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442396594

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:

Дослідження фізичних механізмів фотоелектричних та фотохімічних явищ в напівпровідникових, шаруватих та квантоворозмірних структурах.

Назва роботи англійською:

Investigation of the physical mechanisms of photoelectrical and photochemical effects in the semiconductor layered structures and quatum-size structures.

Реферат українською:

Розроблені оригінальні технології формування мікро- та нанорозмірних кластерів та тонких шарів напівпровідників (Si, CdTe, SiGe та ін.), розміщених як на вільній поверхні, так і вбудованих в діелектричні матриці різного типу. Встановлено фізичні механізми фотолюмінесценції та польової емісії таких систем. Дослідження по кремнієвим фотоелектричним перетворювачам сонячної енергії дозволило сформулювати критерії для отримання високих параметрів приладів, їх радіаційної стійкості та ін.

Реферат англійською:

Original technologies for micro- and nano-size clusters and thin semiconductor layer formation (Si, CdTe, SiGe and others) placed on a free surface and embedded in different dielectric matrixes have been developed. Physical mechanisms of photoluminescence and field emission of these systems were established. Investigation of silicon photovoltaic convertors of solar energy allowed us to formulate criteria for obtaining high parameters of the devices, enhancement of their radiation stability and others.

Індекс УДК: 621.311, 621.315.592; 621.383.56; 538.915; 538.975

Коди тематичних рубрик: 44.29.29

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Литовченко В.Г.

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

IX. Бібліографічний опис

За період з 2003 по 2005 р. всього опубліковано 159 робіт.5490

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Мачулін Віталій Федорович

Перелік осіб-виконавців

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

