

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0213U000605

Державний реєстраційний номер: 0112U005380

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-02-2013

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка методів оптимізації фізичних принципів вимірювання вольт-амперних характеристик фотоперетворювачів в імпульсних режимах, а також теоретичного аналізу і чисельного моделювання міжзонного та внутрішньозонного оптичного поглинання у нанорозмірних шарах та математичної моделі струмопереносу фотогенерованих носіїв в багатоперехідній тандемній гетероструктурі.

Початок етапу: 07.2012

Закінчення етапу: 12.2012

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Харківський національний університет радіоелектроніки

Код за ЄДРПОУ: 02071197

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (057)702-13-97

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державне агентство з питань електронного урядування України

Код за ЄДРПОУ: 37471818

Місцезнаходження: вул. Ділова, 24, м. Київ, Київ, 03150, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 2071730

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)

Напрямок фінансування: 2.5 - програми і проекти у сфері міжнародного науково-технічного співробітництва

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2209080

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1000

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка автоматизованого програмно-апаратного вимірювального комплексу для діагностики і дослідження параметрів багатоперехідних тандемних гетероструктурних фотоперетворювачів з квантово-розмірними середовищами

Назва роботи англійською:

Developmentn of the automated software-hardware measuring complex for diagnostics and research of parameters of multi-transition tandem heterostructures of photoreceivers with quantum dimensional media

Реферат українською:

Об'єкт досліджень - комплекс для вимірювання параметрів фотоперетворювачів (ФП) в імпульсному режимі. Мета досліджень - розробка і створення автоматизованого програмно-апаратного вимірювального комплексу для діагностики і дослідження багатоперехідних тандемних гетероструктурних фотоперетворювачів з квантово-розмірними середовищами. Визначено шляхи створення автоматизованого комплексу для діагностики і дослідження характеристик багатоперехідних тандемних наногетероструктурних фотоперетворювачів. Обґрунтовано новий підхід, що доповнює концепцію багатоперехідних ФП, який заснований на створенні напівпровідникових структур з квантовими точками. Розроблена методологія вимірювання ВАХ багатоперехідних ФП в імпульсному режимі.

Реферат англійською:

Object of the investigation - a complex for measuring parameters of phototransducers (PT) in the pulsed mode. The purpose of the investigation consists in development and creation of the automated software-hardware measuring complex for diagnostics and investigation into multijunction tandem heterostructure photo transducers with a quantum-well media. The ways to create of the automated software-hardware measuring complex for diagnostics and investigation into multijunction tandem nanoheterostructure photo transducers are defined. A novel approach is substantiated, which supplements the concept of the multijunction PT based on the semiconductor structures with quantum dots. The developed methodology for measurement of current-voltage characteristic of the multijunction PT in the pulsed mode is developed.

Індекс УДК: 621.315.592, 621.315.592; 621.317.799; 621.315.5/.6

Коди тематичних рубрик: 47.09.29

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Пащенко Олексій Георгійович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Програмно-апаратний вимірювальний комплекс для діагностики і дослідження параметрів багатоперехідних тандемних гетероструктурних фотоперетворювачів з квантово-розмірними середовищами

Назва НТП англійською: Software-hardware measuring complex for diagnostics and research of parameters of multi-transition tandem heterostructures of photoreceivers with quantum dimensional media

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 73.10.2

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Визначено шляхи створення автоматизованого комплексу для діагностики і дослідження характеристик багатоперехідних тандемних наногетероструктурних фотоперетворювачів. Обґрунтовано новий підхід, що доповнює концепцію багатоперехідних ФП, який заснований на створенні напівпровідникових структур з квантовими точками. Розроблена методологія вимірювання ВАХ багатоперехідних ФП в імпульсному режимі. Визначено технічні вимоги до вимірювального комплексу, імітаторів сонячного випромінювання і окремих модулів для забезпечення функціонування в імпульсному режимі згідно існуючих вітчизняних і зарубіжних стандартів, які встановлюють основні метрологічні характеристики з урахуванням зміни температури навколишнього середовища і енергетичної освітленості.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2014 р.

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: підприємства електронної промисловості та галузеві науково-дослідні інститути

Перспективні ринки: Україна, країни СНД

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 0

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обґрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 0

Очікуваний термін окупності (років): -

Додаткова інформація: --

ІХ. Бібліографічний опис

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Сліпченко Микола Іванович

Перелік осіб-виконавців

Антонова В.А.

Борщов В.М.

Буєров Г.В.

Гордієнко Ю.О.

Листратенко О.М.

Пащенко О.Г.

Письменецький В.О.

Сліпченко М.І.

Тимчук І.Т.

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

