

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0214U008883

Державний реєстраційний номер: 0109U004886

Відкрита

Дата реєстрації: 08-12-2014



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розроблення методів моделювання електричних, оптичних та теплових процесів в новітніх світловипромінювальних матеріалах, гетероструктурах та світлодіодах з метою оптимізації їх базових характеристик

Початок етапу: 02-2009

Закінчення етапу: 12-2013

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Інститут фізики напівпровідників імені В.Є.Лашкарьова НАН України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05416952

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: пр. Науки 41, 03028, м. Київ-28

Телефон: 525-40-20

Телефон: 525-83-42

E-mail: info@isp.kiev.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національна академія наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00019270

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

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380442350981

E-mail: prez@nas.gov.ua

WWW: http://nas.gov.ua

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК: 6541030

Напрямок фінансування: 2.3 - виконання робіт за державними цільовими програмами

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 1050 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розроблення методів моделювання електричних, оптичних та теплових процесів в новітніх світловипромінювальних матеріалах, гетероструктурах та світлодіодах з метою оптимізації їх базових характеристик

Назва роботи (англ)

Elaboration of methods for modeling of electrical, optical and thermal processes in novel light emitting materials, heterostructures and light-emitting diodes with the purposes of optimization their principle characteristics

Реферат (укр)

Розроблено методи моделювання електричних, оптичних, теплових процесів в світлодіодних структурах на основі квантових гетероструктур з напівпровідників групи III-V та нітридів групи III для аналізу їх властивостей та характеристик з метою визначення оптимальних технічних рішень у супровід експериментальних, технологічних, конструкторських робіт по створенню високоефективних світлодіодів для енергозберігаючих світлодіодних освітлювальних систем, що проектується. Одержані результати свідчать про перспективність даного напрямку розробок і рекомендуються для використання у практиці НДР при створенні новітніх світлодіодних технологій.

Реферат (англ)

The methodology for modeling of electrical, optical, thermal processes in LED structures based on quantum heterostructures from semiconductors of group III-V and group III nitrides was developed for analyzing of their properties and characteristics to determine optimal technical parameters in support of experimental, technological and engineering efforts on the creation a high-efficient LEDs for energy-saving LED-lighting systems, which are under development.

Індекс УДК: 621.38.01, 621.382

Коди тематичних рубрик НТІ: 47.03

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Методи моделювання електричних, оптичних, теплових процесів в світлодіодних структурах на основі квантових гетероструктур з напівпровідникових сполук групи III-V та нітридів групи III, призначених для світлодіодних джерел світла

Назва продукції (англ): Methods for modeling of electrical, optical, thermal processes in LED structures based on quantum heterostructures from semiconductors of group III-V and group III nitrides, intended for the LED light sources

Очікувані результати:

Галузь застосування: світлотехніка

Опис продукції (укр): Розроблено методи моделювання електричних, оптичних, теплових процесів в світлодіодних структурах на основі квантових гетероструктур з напівпровідникових сполук групи III-V та нітридів групи III, що є сумісними з сучасними технологіями наноелектроніки та оптоелектроніки. Рекомендується для використання у практиці НДР при розробках новітніх світлодіодних технологій, зокрема енергозберігаючих світлодіодних джерел світла та освітлювальних систем на їх основі.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: визначаються замовником

Виробник продукції: ІФН НАН У

Споживачі продукції: НАН У

Перспективні ринки: НАН У

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

23 публікації в наукових журналах, 3 патенти

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 55

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік організацій-співвиконавців

Назва організації: КП "Інститут фундаментальних проблем високих технологій Української академії наук національного прогресу"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 21458281

Адреса: 03028, м. Київ, Стратегічне шосе, 15

Підпорядкованість:

Перелік осіб-виконавців

Конакова Р.В.

Коротєєв В.В.

Кухтарук С.М.

Локоть Л.О.

Наумов А.В.

Наумов В.В.

Стриха М.В.

Керівник організації:

Беляев Олександр Євгенович

Керівники роботи:

Беляев Олександр Євгенович, Кочелап В'ячеслав Олександрович

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.