Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0215U008342

Державний реєстраційний номер: 0113U001354

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-12-2015

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 3

Назва етапу: Створення модульованих метало-діелектричних і напівпровідникових середовищ з прогнозованим і контрольованим електромагнітним відкликом

Початок етапу: 01.2015

Закінчення етапу: 12.2015

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (032)2582025, 2582680

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут енергозбереження та енергоменеджменту Національного технічного університету України "Київський Політехнічний Інститут"

Код за ЄДРПОУ: 00027677

Місцезнаходження: пр. Перемоги 37, м. Київ, Київ, 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0442048428

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: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201020

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 178.644

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Моделювання процесів електромагнітного відклику в модульованих нанорозмірних метал-діелектричних та напівпровідникових структурах

Назва роботи англійською:

Modelling of processes of electromagnetic response in the modulated nanoscale metal-dielectric and semiconductor structures

Реферат українською:

Досліджено закономірності формування електромагнітного відклику на зовнішні впливи нанорозмірними напівпровідниковими напівмагнітними тунельними структурами, модульованими проміжними немагнітними бар'єрами, що розділять квантову яму і напівмагнітний бар'єр, напівпровідниковими поверхневими структурами, модульованими включеннями надпровідної фази та власними дефектами, а також складними метал-діелектричними структурами, модульованими періодичними послідовностями імпульсних функцій, ширина яких набагато менша за довжину хвилі стороннього джерела поля, а також можливостей їх використання для створення елементів систем обробки, перенесення та зберігання інформації.

Реферат англійською:

The regularities of formation of the electromagnetic response to external actions nanoscale semiconductor semimagnetic tunnel structures, modulated intermediate nonmagnetic barriers that divide the quantum well and semimagnetic barrier, semiconductor surface structures, modulated by inclusions of the superconducting phase and intrinsic defects and complex metal-dielectric structures, modulated by periodic sequences of pulse function whose width is much smaller than the wavelength of the external field source, and their capabilities to create elements of processing, transmission and storage of the data have been investigated.

Індекс УДК: 519.713;519.711:53, 519.713; 519.711:53; 537.87; 621.371; 669; 621.315.59:539.24

Коди тематичних рубрик: 28.17.23

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Заячук Дмитро Михайлович

Науковий ступінь: д. ф.-м. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Теорія модульованих метало-діелектричних і напівпровідникових структур з прогнозованим і контрольованим електромагнітним відкликом

Назва НТП англійською: Theory of modulated metal-dielectric and semiconductor structures with predictable and controllable electromagnetic response

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 72.1 Дослідження й експериментальні розробки у сфері природничих і технічних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Моделі і закономірності впливу модулюючих факторів (сторонні домішки; власні дефекти; керуючі немагнітні бар'єри; додаткові періодичності структури, кратні її основній періодичності) на властивості напівпровідникових і короткоперіодичних метал-діелектричних структур, нові методи аналізу та синтезу модульованих нанорозмірних структур з новими функціональними властивостями.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 3 роки

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка

Перспективні ринки: України

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 459.675

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обгрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 500

Очікуваний термін окупності (років): 3

Додаткова інформація: за договором

IX. Бібліографічний опис

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Чухрай Наталія Іванівна

Перелік осіб-виконавців

Гоблик Віктор Васильович

Закалик Любов Іванівна

Заячук Дмитро Михайлович

Ліске Олексій Миколайович

Невінський денис Володимирович

Ничай Ірина Володимирівна

Романишин Юрій Михайлович

Тепляков Іван Юрійович

Товстюк Корнелія Корніївна

Фаст Ксенія Володимирівна

Шипула Ірина Григорівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

