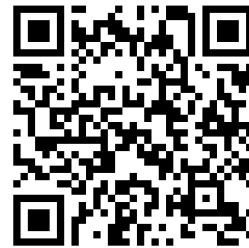


Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0213U000061

Державний реєстраційний номер: 0112U005309

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-01-2013

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розроблення нанотехнологій виготовлення двобар'єрних переходів Джозефсона в міліметровому та субміліметровому діапазонах довжин хвиль для приладобудування.

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): Державний науково-дослідний центр "Фонон"

Код за ЄДРПОУ: 13675648

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (044) 482-05-11

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: 2.3 - виконання робіт за державними цільовими програмами

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2209070

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1000

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розроблення нанотехнологій виготовлення двобар'єрних переходів Джозефсона в міліметровому та субміліметровому діапазонах довжин хвиль для приладобудування (друга черга)

Назва роботи англійською:

Development of nanotechnologies of production of two barrier Josephson's transitions in the millimetric and submillimeter ranges of waves lengths for an instrument-making (the second stage)

Реферат українською:

Розроблено технологію отримання джозефсонівських SIS структур на основі надпровідного ніобію (молібден ренію), придатних до використання в якості базових елементів НВЧ приладів, та виготовлено на їх основі надпровідникового джозефсонівського змішувача радіометричного приймача НВЧ випромінювання міліметрового та субміліметрового діапазонів довжин хвиль. Застосування SIS - змішувачів забезпечує можливість розробки та виготовлення повністю напівпровідникових інтегральних приймальних систем для частот до 700 ГГц. Розроблена програма та методика проведення експериментальних досліджень змішувача радіометричного приймача міліметрового й субміліметрового діапазону на основі SIS структур типу Nb - AlOx - Nb (молібден ренію).

Реферат англійською:

The technology of obtaining Josephson SIS structures based on superconducting niobium (molybdenum rhenium) suitable for use as basic elements of SHF devices has been developed. On its basis superconducting Josephson mixer of radiometer receiver for millimeter and submillimeter SHF radiation has been fabricated. Application of SIS - mixers enables development and fabrication of completely semiconducting integrated receiving systems for frequencies up to 700 GHz. The program and methodology for experimental research mixer of millimeter and submillimeter range radiometer receiver based on SIS Nb - AlOx - Nb (molybdenum rhenium) structures have been developed.

Індекс УДК: 538.9, 538.945+621.376+621.382

Коди тематичних рубрик: 29.19.03

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Мірошніков Анатолій Миколайович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Технологія виготовлення джозефсонівських надпровідникових елементів (змішувачів) НВЧ приладів на основі ніобієвих (молібден-ренієвих) SIS структур

Назва НТП англійською: Technology of fabrication superconducting Josephson elements (mixers) of SHF devices based on niobium (molybdenum - rhenium) SIS structures

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 73.10.1 "Дослідження і розробки в галузі природничих наук"

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Технологія виготовлення джозефсонівських SIS структур на основі надпровідного ніобію (молібден ренію), придатних до використання в якості базових елементів НВЧ приладів, та виготовлення на їх основі надпровідникового джозефсонівського змішувача радіометричного приймача НВЧ випромінювання міліметрового та субміліметрового діапазонів довжин хвиль. За розробленою технологією виготовлені експериментальні зразки, розроблена методика та проведені дослідження SIS-змішувачів.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2013 р.

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: науково-дослідні установи аерокосмічного, медичного, біологічного напрямку діяльності

Перспективні ринки: Україна, Росія, Німеччина та ін.

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Ларкін Сергій Юрійович

Перелік осіб-виконавців

Іжко М.С.

Асеева О.М.

Бех В.П.

Булгакова М.С.

Гаєвський В.С.

Горб В.В.

Кабанов О.В.

Киндрашенко М.О.

Ларкіна А.С.

Точин В.В.

Туз О.Д.

Хатнюк О.Б.

Чернюк Т.О.

Яцик П.О.

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

