Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0208U000928

Державний реєстраційний номер: 0106U007449

Відкрита

Дата реєстрації: 05-03-2008

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розроблення схеми перетворювача частоти. Визначення вимог до напівпровідникових активних і пасивних елементів та надпровідного резонатора. Розроблення надпровідного резонатора. Виготовлення макетного зразку гетеродина з надпровідним резонатором. Дослідження електродинамічних характеристик гетеродина та резонатора. Розроблення макету петворювача частоти. Виготовлення та настройка макету петворювача частоти. Дослідження параметрів перетворювача частоти.

Початок етапу: 07-2006

Закінчення етапу: 12-2007

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Державний науково-дослідний центр "Фонон"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 13675648

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: 03056, м. Київ, пр. Перемоги, 37

Телефон: 482-05-11

Інше: 238-75-96

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Міністерство промислової політики України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00013942

Адреса: 03035, вул. Сурікова, 3, м. Київ

Підпорядкованість: Кабінет міністрів

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:

Напрям фінансування:

Джерела фінансування

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розроблення високостабільного низькошумового кріогенного перетворювача частоти на основі високотемпературних надпровідників для систем телекомунікацій України.

Назва роботи (англ)

Development of highly stable low-noise cryogenic frequency-shifter basing on high-temperature superconductors for Ukrainian telecommunication systems.

Реферат (укр)

Розроблена вимірювальна установка на базі серійних вимірювальних приладів і необхідного устаткування оснащення. Виготовлені контактні пристрої для вимірювання НВЧ-параметрів безкорпусних польових транзисторів GaAs в діапазоні частот 25,6-37,5 ГГц (перетин хвилеводу 7,2х3,4 мм) і 53,5-78,3 ГГц (переріз хвилеводу 3,8х1,6 мм). Розроблена вимірювальна установка дозволяє проводити вимірювання параметрів безкорпусних транзисторів на фіксованій частоті у вказаних діапазонах за різних умов узгодження по входу транзистора, а також вибір оптимального режиму роботи випробовуваного транзистора по постійному струму.

Реферат (англ)

The measuring setup based on the serial measuring devices and required was developed. The created contact devices for measurement of microwave parameters of unpackaged GaAs field transistors in a range of frequencies of 25,6-37,5 GHz (crosssection of a waveguide is 7,2x3,4 mm) and 53,5-78,3 GHz (crosssection of a waveguide is 3,8x1,6 mm). The developed measuring setup allows carrying out measurement of parameters of unpackaged transistors on the fixed frequency in the specified ranges under different conditions of the input coordination of the transistor, and also choice of an optimum operating mode of the tested transistor on a direct current.

Індекс УДК: 621.37/.39, 621.382

Коди тематичних рубрик НТІ: 47.01

6. Науково-технічна продукція (НТП)

7. Бібліографічний опис

Акт здачі-приймання науково-технічної продукції, що фінансується Міністерством промислової політики України5490

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 78

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 0

9. Заключні відомості

Керівник організації:

Ларкін Сергій Юрійович

Керівники роботи:

Карушкін Микола Федорович

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.