Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0499U001541

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-03-2001

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Григорук Олександр Олександрович
2. Grygoruk Oleksandr Oleksandrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.27.01

Назва наукової спеціальності: Твердотільна електроніка

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 21-06-1999

Спеціальність за освітою: 0611

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

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

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д26.002.08

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

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

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 47.14.13, 47.33.29

Тема дисертації:

1. Нелінійне моделювання НВЧ та КВЧ кіл на субмікронних гетероструктурних транзисторах.

2. Nonlinear Modeling of Microwave and Millimeter Wave Circuits based on Submicrometer Heterojunction Transistors.

Реферат/анотація:

1. Диссертация присвячена методам схемотехнічного проектування інтегральних схем НВЧ і КВЧ діапазону на транзисторах із гетеропереходами. Розроблені апроксимаційні нелінійні моделі польового та біполярного транзисторів, які враховують фізичні ефекти на межі гетеропереходів з активним шаром на матеріалах GaAs, InP, SiGe та методики ідентифікаціє схемних параметрів. Запропоновано чисельний метод дискретизаціє математичних моделей мікроелектронних пристроєв, який адаптовано до спектру властних коливань схем. Проведено розрахунки динамічних режимів і оптимізацію широкосмугового узгодження базових перетворювальних пристроєв НВЧ і КВЧ діапазону з урахуванням особливостей технологіє виготовлення субмікронних твердотільних приладів.

2. Thesis is devoted to circuit design methods for microwave and millimeter wave integrated circuits based on heterojunction transistors. Approximated nonlinear models of field-effect and bipolar transistors taking into

account physical effects on bounder of heterojunctions and active GaAs, InP, SiGe layer and methods for identification of circuit parameters have been developed. A numerical method for discretization of microelectronic devices mathematical models has been offered to fit circuit's natural oscillations spectrum. Calculation of dynamical regimes and optimization of broad-band conjugation of basic microwave and millimeter wave converters have been carried out taking into consideration technological features for submicrometer solid-state devices.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Тимофєєв Володимир Іванович
2. Тимофєєв Володимир Іванович

Кваліфікація: к.т.н., 05.27.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Чайка Василь Євгенійович

2. Чайка Василь Євгенійович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 05.27.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сидоренко Володимир Павлович

2. Сидоренко Володимир Павлович

Кваліфікація: к.т.н., 05.13.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Калніболотський Юрій Максимович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Калніболотський Юрій Максимович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.