

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0405U000804

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 04-03-2005

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Антипенко Руслан Володимирович

2. Antipenko Ruslan Vladimirovich

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.12.07

**Назва наукової спеціальності:** Антени та пристрої мікрохвильової техніки

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 25-02-2005

**Спеціальність за освітою:** 7.0910.01

**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):** Д26.002.14

**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:** 47.45.29

**Тема дисертації:**

1. Поперечно-планарні інтегральні транзисторні генератори НВЧ
2. Transverse-planar integral transistor microwave oscillators

**Реферат:**

1. Дисертацію присвячено моделюванню коливальних систем, створенню нових конструкцій та експериментальному дослідженню поперечно-планарних інтегральних транзисторних генераторів НВЧ та хвилевідних і квазіоптичних генераторів на їх основі. Проведено математичне моделювання та експериментальне дослідження поперечної неоднорідності у хвилеводі у вигляді діелектричної пластини із щільною складною форми у шарі металізації. Створені поперечно-планарні інтегральні транзисторні генератори із щільними антенами складною форми у колі зворотного зв'язку. Запропоновано та досліджено конструкції хвилевідних та квазіоптичних генераторів НВЧ, що створюються на основі поперечно-планарних генераторів. Розроблено і досліджено системи просторового складання потужності у хвилевідному тракті. Розроблено схеми заміщення коливальних систем генераторів. На базі квазіоптичного генератора створено і досліджено активну систему для вимірювання фізичних характеристик діелектричних матеріалів.

2. The thesis is devoted to modeling, new construction development, experimental research of transverse-planar integral transistor microwave oscillators that were used for design of waveguide and quasi-optical oscillators. Numerical simulation and experimental research of transverse discontinuity in waveguide were carried out. The discontinuity was represented as dielectric slab with complex form slot in plating layer. Novel transverse-planar integral transistor microwave oscillators with complex form slot antenna in feedback circuit were developed based on researched structure. Designs of waveguide and quasi-optical oscillators based on transverse-planar oscillators were proposed and researched. Spatial power combining systems in waveguide were implemented and researched. Equivalent circuits all proposed oscillators were developed. Quasi-optical oscillators were used for implementation of active system for measurements of dielectric materials physical characteristics.

**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 ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Мачуський Євгеній Андрійович

2. Machusky Evgeny Andreevich

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.12.21

**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. Конін Валерій Вікторович
2. Конін Валерій Вікторович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.12.21

**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. Гура Костянтин Миколайович
2. Гура Костянтин Миколайович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.12.07

**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**

Ільченко Михайло Юхимович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні**

Ільченко Михайло Юхимович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.