Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0415U002111

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-05-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мовчан Микола Миколайович
2. Movchan Mykola Mykolaiovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.03

Назва наукової спеціальності: Радіофізика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 27-04-2015

Спеціальність за освітою: 8.04020402

Місце роботи здобувача: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

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): Д 26.001.31

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 60, м. Київ, Київська обл., 01033, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.35.33

Тема дисертації:

1. Електромагнітні коливання в композитних гіротропних резонаторах

2. Electromagnetic oscillations in composite gyrotropic resonators

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена теоретичному та експериментальному дослідженню електромагнітних коливань в композитних гіротропних надвисокочастотних (НВЧ) резонаторах та застосуванню магнітодинамічних коливань (МДК) у феритових резонаторах (ФР) для створення пасивних НВЧ пристроїв міліметрового діапазону на основі нових фізичних принципів. Розвинено теорію МДК в гіротропних резонаторах циліндричної форми. Теоретично та експериментально досліджено МДК у ФР з гексаферита барію (ВаМ) в дорезонансній області. Показано існування діапазону значень поля підмагнічування, в якому ВаМ резонатор демонструє ефект фазочастотної бістабільності.Продемонстровано, що основною причиною початкового розщеплення резонансних частот МДК в ФР є вплив бічних стінок прямокутного хвилеводу. Запропоновано та досліджено подвійну перестройку статичними електричним та магнітним полями зв'язаних коливань магнітополяритонного типу в композитному резонаторі шляхом подвійної перестройки магнітостатичного

резонатора, що входить до його складу.

2. This thesis is devoted to the theoretical and experimental investigation of the electromagnetic oscillations in the composite gyrotropic microwave resonators and the application of the magnetodynamical oscillations (MDO) in the ferrite resonators (FR) for construction of passive microwave devices for millimeter waveband on the ground of the new physical principles. The theory of MDO in the cylinder-shaped gyrotropic resonators has been developed. MDO in FR made from barium hexaferrite (BaM) have been investigated theoretically and experimentally in below the ferromagnetic resonance region. The existence of bias field range was shown where the resonator made from BaM demonstrates phase-frequency bistability effect. It was shown, that the predominant cause of the initial splitting of the magnetodynamic oscillations' eigenfrequencies in FR is the influence of the side walls of the rectangular waveguide. Dual electric and magnetic fields tuning of coupled magnetopolariton oscillations in the composite resonator has been proposed and investigated by means of dual tuning of the magnetostatic resonator, which enter into the composite resonator.

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. Зависляк Ігор Володимирович
2. Zavislyak Igor Volodymyrovych

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.03

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. Тарапов Сергій Іванович

2. Тарапов Сергій Іванович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.07

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. Найденко Віктор Іванович

2. Найденко Віктор Іванович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.03

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 Анісімов Ігор Олексійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Анісімов Ігор Олексійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.