Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0418U001434

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-04-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Натаров Михайло Петрович
2. Natarov Mykhailo Petrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 01.04.03

Назва наукової спеціальності: Радіофізика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 29-03-2018

Спеціальність за освітою: радіофізика та електроніка

Місце роботи здобувача: Інститут радіофізики та електроніки ім. О. Я. Усикова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534593

Місцезнаходження: Академіка Проскури, 12, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61085, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 64.157.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут радіофізики та електроніки ім. О. Я. Усикова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534593

Місцезнаходження: Академіка Проскури, 12, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61085, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Інститут радіофізики та електроніки ім. О. Я. Усикова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534593

Місцезнаходження: Академіка Проскури, 12, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61085, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.35

Тема дисертації:

1. Радіаційні втрати та ефективність елементів зв’язку та джерел збудження квазіоптичних відкритих резонаторів

2. Radiation loss and efficiency of coupling elements and excitation sources of the quasi-optical open resonators

Реферат/анотація:

1. Об’єкт дослідження – явища збудження, випромінювання і розсіювання електромагнітних коливань і хвиль елементами зв'язку і сторонніми джерелами у відкритих резонансних системах та в оточуючому їх просторі. Мета – експериментальними і теоретичними методами встановити закономірності, яким підпорядковуються радіаційні втрати елементів зв'язку та джерел збудження в квазіоптичних відкритих резонаторах. Методи – методи вимірювань потужності, добротності, частоти, метод пробного тіла, метод еквівалентних схем, методи теорії дифракції, заданого поля та заданих струмів. Результати – експериментально і теоретично досліджено закономірності радіаційних втрат енергії у відкритих резонаторах, розроблено нові методи вимірювання радіаційних втрат, розроблено оригінальну теоретичну модель збудження відкритого резонатора, з’ясовано умови мінімізації радіаційних втрат та причини, що призводять до їх зростання,

доведено, що елементи зв’язку у вигляді щілин мають менші радіаційні втрати, ніж у вигляді отворів. Галузь застосування – радіофізика, техніка квазіоптичного експерименту, наукове приладобудування.

2. The subject of research is the phenomena of excitation, radiation and scattering of electromagnetic oscillations and waves by the coupling elements and external sources in open resonant systems and environment. The aim of research is to determine the laws by experimental and theoretical methods for the radiation losses of coupling elements and excitation sources in quasi-optical open resonators. The methods of research are methods of measurement of Q-factor, power and frequency, trial-body method, method of equivalent circuits, methods of diffraction theory, specified field and specified currents. The results of research – experimentally and theoretically studied the lows of radiation energy losses in open resonators, developed new methods for measuring radiation losses, developed an original theoretical model of excitation of an open resonator, clarified the conditions for minimization of radiation losses and the reasons that lead to their growth, it is proved that the coupling elements in the form of slots have less radiation losses than the coupling elements in the form of holes. The field of application of research is the radiophysics, technique of the quasi-optical experiment, scientific instrument engineering.

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. Кириленко Анатолій Опанасович
2. Kyrylenko Anatolii Opanasovych

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. Маслов Вячеслав Олександрович
2. Maslov Vyacheslav Oleksandrovych

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Грибовський Олександр Володимирович
2. Gribovsky Oleksandr 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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Яковенко Володимир Мефодійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні

Яковенко Володимир Мефодійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.