Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0414U004530

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-10-2014

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бугайов Павло Олександрович
2. Bugayov Pavlo Oleksandrovuch

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: 26-09-2014

Спеціальність за освітою: 7.05090101

Місце роботи здобувача: Севастопольський національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070973

Місцезнаходження: 99033, м. Севастополь, вул. Університетська, 33

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): Д41.816.02

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: Севастопольський національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070973

Місцезнаходження: 99033, м. Севастополь, вул. Університетська, 33

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 47.45

Тема дисертації:

1. Аналіз хвильових процесів у плоскому металодіелектричному хвилеводі та мікрохвильових пристроях на його основі
2. Analysis of the wave in a plane metal-dielectric waveguide and microwave devices based on it

Реферат:

1. Об'єкт - плоский металодіелектричний хвилевід і мікрохвильові пристрої на його основі. Предмет дослідження - хвильові процеси і їх характеристики у плоскому металодіелектричному хвилеводі та мікрохвильових пристроях. Методи дослідження - метод геометричної електродинаміки - для аналізу плоского металодіелектричного хвилеводу; топологічний метод аналізу - при розробці вимірювачів параметрів хвилеводу та пристроїв; комп'ютерне моделювання - при дослідженні систем вимірювальних і калібрувальних рівнянь; метод статистичних випробувань - при дослідженні метрологічних характеристик вимірювача комплексних коефіцієнтів відбиття та передачі; експериментальні дослідження виготовлених перетворювачів. Теоретичні та практичні результати: запропоновані інженерні методики розрахунків оптимальних геометричних параметрів плоского металодіелектричного хвилеводу, що працює в однохвильовому режимі на хвилі типу H10; комбінованого спрямованого відгалужувача, один з каналів якого виконаний на основі ПЛМДХ, а інший - на стандартному ПМХ; розроблені, виготовлені, експериментально

досліджені та запатентовані вимірювальні елементи, побудовані на базі ПЛМДХ: погоджене навантаження, коаксіально-хвилеводний перехід; розроблені, виготовлені, експериментально досліджені та запатентовані вимірювачі параметрів ПЛМДХ і елементів, побудованих на його основі: вимірювач комплексних коефіцієнтів відбиття та передачі та двохдетекторний вимірювач довжини хвилі у ПЛМДХ; запропонований і теоретично досліджений плоский металодіелектричний хвилевід, що має конструктивну простоту та технологічність виготовлення; проведений структурний синтез хвилеводних пристроїв, побудованих на основі ПЛМДХ і необхідних для створення вимірників їх параметрів; розроблені методи побудови та математичні моделі вимірювача комплексних коефіцієнтів відбиття та передачі плоских металодіелектричних хвилеводних пристроїв на базі запропонованого комбінованого спрямованого відгалужувача та двохдетекторного вимірювача довжини хвилі в ПЛМДХ; запропоновані та досліджені алгоритми обробки інформації та калібрувань вимірювачів параметрів хвилеводу та пристроїв.

2. The object is the flat metal-waveguide and microwave devices based on it. The subject is wave processes and their properties in flat metal-waveguide and microwave devices. Research methods: the method of geometric electrodynamics - for the analysis of metal-plane waveguide; topological analysis method the development of field parameters and waveguide devices; computer simulation - the study of measurement and calibration equations; method of statistical tests the study of metrological characteristics of measuring complex reflection coefficients and transmission; experimental studies made transformers. Thesis results: engineering calculation methodology proposed optimal geometrical parameters of flat metal-waveguide operating in single-wave mode in the wake of the type H10; combined directional coupler, one of the channels is made on the basis PLMDW and the other on a standard PMW; designed, manufactured, tested and patented experimentally measuring elements are based on PLMDW: Harmonized load coaxial waveguide transition; designed, manufactured, tested experimentally and patented magnetic parameters PLMDW and elements constructed on this basis: meter complex reflection coefficients and transmission and double-wave meter wavelength in PLMDW; proposed and theoretically investigated metal-plane waveguide having a constructive simplicity and adaptability of production; conducted structural synthesis of waveguide devices, based on PLMDW and needed to create measuring their parameters; developed methods for constructing mathematical models and measuring complex reflection coefficients and transmission metal-planar waveguide devices based on the proposed combined directional coupler and double-wave meter wavelength PLMDW; proposed and examined algorithms for data processing and calibration parameters meter and waveguide 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. Афонін Ігор Леонідович

2. Afonin Igor Leonidovuch

Кваліфікація: д.т.н., 20.02.14

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. Яненко Олексій Пилипович

2. Яненко Олексій Пилипович

Кваліфікація: д.т.н., 05.11.08

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. Кичак Василь Мартинович

2. Кичак Василь Мартинович

Кваліфікація: д.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	Захарченко Микола Васильович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Захарченко Микола Васильович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.