Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0405U001615

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-04-2005

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Семенова Олена Костянтинівна
2. Semenova Olena Kostyantynivna

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: 23-03-2005

Спеціальність за освітою: 7.0802

Місце роботи здобувача: Харківський національний університет радіоелектроніки

Код за ЄДРПОУ: 02071197

Місцезнаходження: 61166, м. Харків, пр. Науки, 14

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 64.052.03

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет радіоелектроніки

Код за ЄДРПОУ: 02071197

Місцезнаходження: проспект Науки, 14, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61166, 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: Харківський національний університет радіоелектроніки

Код за ЄДРПОУ: 02071197

Місцезнаходження: 61166, м. Харків, пр. Науки, 14

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.35.19

Тема дисертації:

1. Дифракція електромагнітних хвиль на незамкненій біконічній структурі

2. Electromagnetic waves diffraction on the unclosed biconical structure

Реферат/анотація:

1. Об’єкт - процес розсіяння електромагнітних хвиль у присутності складної незамкненої конічної структури і дослідження впливу параметрів структури на основні електродинамічні характеристики; мета - розвиток методу, заснованого на використанні інтегрального перетворення Конторовича-Лебедєва і методу напівобернення для розв’язання задач розсіяння електромагнітних хвиль на тривимірних незамкнених біконічних структурах, а також отримання числового та аналітичного розв’язку і аналіз основних характеристик розсіяння; методи – інтегральне перетворення Конторовича-Лебедєва, метод напівобернення, обчислювальні методи; результати – розроблено і апробовано чисельно-аналітичний метод для розв’язку граничних задач конічної геометрії і проведено аналіз основних характеристик розсіяння, який дозволив поглибити розуміння явищ, що супроводжують розсіяння хвиль на незамкнених конічних структурах; новизна – розвинуто метод, заснований на використанні інтегрального перетворення Конторовича-Лебедєва і методу напівобернення,для дослідження задач розсіювання електромагнітних хвиль на тривимірних незамкнених біконічних структурах, вперше розглянутих у даній роботі. Внаслідок

модифікації методу отримані загальні функціональні рівняння, що в окремих випадках співпадають з раніше відомими для більш простих структур; впровадження - отримані результати можуть бути використані для проектування і побудови моделей широкосмугових антен, а також антенних грат; при моделюванні та інтерпретації фізичних процесів взаємодії електромагнітних хвиль з незамкненими конічними поверхнями; для розрахунку характеристик реальних антен і радіолокаційних відбивачів та інші; галузь – теорія дифракції, електродинаміка, антенна техніка, обчислювальна електродинаміка

2. Object – electromagnetic wave scattering on unclosed biconical structure and structure parameters effect on basic electromagnetic characteristics investigation; goal –development of method, that is based on applying the Kontorovich-Lebedev integral transform and the semi-inversion method for investigating electromagnetic wave scattering on unclosed biconical structures, and analysis of electromagnetic characteristics; methods - Kontorovich-Lebedev integral transform, the semi-inversion method, numerical methods; results – the numerical-analytical method for solving boundary problems with conical geometry is developed and approved; obtained characteristics allow to understand the phenomena of waves scattering on unclosed conical structures; novelty – the method, that is based on applying the Kontorovich-Lebedev integral transform and the semi-inversion method was developed for investigating the electromagnetic wave scattering on 3D unclosed biconical structures, which considered for the first time. Asa result of method modification the common functional equations are obtained; applications – the obtained results could be used for designing and development the wideband antennas and antenna arrays; for modeling and interpretation physical processes of interaction the electromagnetic waves and unclosed conical surfaces; for real antennas and reflectors characteristics calculation, and other; branches – diffraction theory, electrodynamics, antenna technique, computational electrodynamics

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. Дорошенко В.О.
2. Doroshenko V.A.

Кваліфікація: к.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. Айзацький М.І.
2. Айзацький М.І.

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. Тижненко О.Г.
2. Тижненко О.Г.

Кваліфікація: к.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 Шокало В.М.

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Шокало В.М.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.