# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0408U003193

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 03-07-2008

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Іванов Олексій Іванович
2. Ivanov Alexey Ivanovich

**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:** 13-06-2008

**Спеціальність за освітою:** 7.070201

**Місце роботи здобувача:** Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

**Код за ЄДРПОУ:** 02071205

**Місцезнаходження:** Україна, 61022, м. Харків, майдан Свободи,4

**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 64.051.02

**Повне найменування юридичної особи:** Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

**Код за ЄДРПОУ:** 02071205

**Місцезнаходження:** майдан Свободи, 4, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61022, 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 імені В.Н. Каразіна

**Код за ЄДРПОУ:** 02071205

**Місцезнаходження:** Україна, 61022, м. Харків, майдан Свободи,4

**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. Рівномірна асимптотична теорія дифракції хвиль на криволінійних імпедансних поверхнях

2. Uniform asymptotic theory of wave diffraction on curvilinear impedance surfaces

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження: процес дифракції високочастотної електромагнітної хвилі на криволінійній імпедансній поверхні зі зламом. Мета дослідження: розвиток променевого асимптотичного методу для розв'язання задач дифракції електромагнітних хвиль на криволінійних імпедансних поверхнях з ребрами. Методи дослідження: рівномірна асимптотична теорія дифракції, метод еталонної задачі, метод скінченних елементів. Теоретичні і практичні результати, новизна: розв'язано задачу дифракції електромагнітної хвилі на криволінійному клині з повільно змінюваним поверхневим імпедансом та довільним профілем ребра. Запропоновано алгоритм обчислення полів поблизу особливостей променевих розкладів. Побудовано асимптотичні вирази для полів власних поверхневих хвиль криволінійної поверхні, розташованої у слабко неоднорідному середовищі. Галузі використання: синтез антенних систем, квазіоптичні прилади НВЧ, аналіз поширення радіохвиль.

2. The object of research is the diffraction of a high-frequency electromagnetic wave on a curvilinear impedance surface with edge. The purpose of the research: development of ray tracing asymptotic method for the solution of

problems of electromagnetic wave diffraction on a curvilinear impedance surface with edge. Methods of research: uniform asymptotic theory of diffraction, method of reference problem, finite element method. Theoretical and practical new results: problem of electromagnetic wave diffraction on a curvilinear wedge is solved. The wedge is assumed to have slowly variable surface impedance and an edge of arbitrary shape. The algorithm for the field computation in the vicinities of ray expansion singularities is proposed. Asymptotic expansions are obtained for the fields of eigen surface modes of a curvilinear surface situated in weakly inhomogeneous media. The field of application: synthesis of antenna systems, quasi-optic microwave devices and analysis of radio waves propagation.

**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. Звягінцев А.О.
2. Zvyagintsev A.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. Горобець М.М.

2. Горобець М.М.

**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. Носич О.Й.

2. Носич О.Й.

**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** Свіч В.А.

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні** Свіч В.А.

**Відповідальний за підготовку облікових документів**

**Реєстратор**

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

Юрченко Т.А.