

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0509U000379

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-06-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Тишковець Віктор Павлович

2. Tyshkovets Viktor Pavlovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 01.03.02

Назва наукової спеціальності: Астрофізика, радіоастрономія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 12-06-2009

Спеціальність за освітою: 7.070105

Місце роботи здобувача: Радіоастрономічний інститут Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 02772020

Місцезнаходження: вул. Мистецтв, 4, м. Харків, 61002

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 64.051.02

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: Радіоастрономічний інститут Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 02772020

Місцезнаходження: вул. Мистецтв, 4, м. Харків, 61002

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.35.29, 41.17.27

Тема дисертації:

1. Багатократне розсіяння електромагнітних хвиль дискретними випадковими середовищами
2. Multiple scattering of electromagnetic waves by discrete random media

Реферат:

1. Об'єкт дослідження: процеси взаємодії електромагнітних хвиль з системами розсіювачів і середовищами. Мета дослідження: розробка теорії ефектів багатократного розсіяння, у тому числі ефекту слабкої локалізації; вивчення ролі ближнього поля у формуванні характеристик розсіяння; застосування результатів досліджень в астрофізиці. Методи дослідження: аналітичні і числові методи визначення елементів матриці розсіяння. Теоретичні і практичні результати, новизна: Уперше отримано рівняння, що описує ефект слабкої локалізації для плоскопаралельного шару випадкового середовища довільних розсіювачів за довільного кута падіння випромінювання на середовище і досліджена залежність ефекту від властивостей розсіювачів середовища. Досліджені ефекти ближнього поля та встановлено їх значний вплив на характеристики розсіяного випромінювання. Запропоновано новий механізм формування опозиційних ефектів. Отримано векторне рівняння переносу випромінювання та рівняння для опису слабкої локалізації у випадку щільно упакованих середовищ. Галузь використання: геліофізика і фізика сонячної системи,

геофізика та сонячно-земні зв'язки.

2. The object of the research is processes of interaction of electromagnetic waves with systems of scatterers and media. The purpose of the research: Development of the theory of multiple scattering effects, including effect of weak localization; studying of a role of the near field in formation of characteristics of scattering; application of results of research in astrophysics. Methods of research: Analytical and numerical methods of determination of scattering matrix elements. New theoretical and practical results: The equation describing the weak localization effect for a plane-parallel layer of the random medium of arbitrary scatterers at an arbitrary angle of incident radiation on the medium is received for the first time and dependence of the effect on properties of medium scatterers is investigated. The near field effects are investigated and their significant influence on characteristics of scattered radiation is established. A new mechanism of formation of the opposition effects is proposed. Vector radiative transfer equation and an equation for the description of weak localization in the case of densely packed media are received. The field of application: Heliophysics and solar system physics, geophysics and solar-terrestrial relationship.

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 ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мінаков Анатолій Олексійович
2. Minakov Anatoliy Olexiyovich

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.03.02

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. Мороженко Олександр Васильович
2. Мороженко Олександр Васильович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.03.03

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. Шульга Сергій Миколайович
2. Шульга Сергій Миколайович

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. Буц Вячеслав Олександрович
2. Буц Вячеслав Олександрович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.08

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 Василь Антонович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Свіч Василь Антонович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

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



Юрченко Т.А.