Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0402U000076

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-01-2002

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пузанов Олександр Олегович
2. Puzanov Oleksandr Olegovych

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: 06-12-2001

Спеціальність за освітою: 7.090.701

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

Код за ЄДРПОУ: 03534593

Місцезнаходження: 61085, м. Харків, вул. Ак.Проскури,12

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 64.157.01

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: 61085, м. Харків, вул. Ак.Проскури,12

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. Розсіяння відеоімпульсів на шаруватих структурах з дисперсією і поглинанням

2. Scattering of Videopulses by Layered Structures with Dispersion and Absorption

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - поширення відеоімпульсів в ґрунті. Мета дослідження - побудова математичних моделей розсіяння відеоімпульсів на ґрунті, аналіз властивостей розсіяних полів, формулювання критеріїв вибору оптимальних зондувальних імпульсів. Розв'язок одержано методами функції Гріна або нормальних імпедансів та обернених перетворень Фур'є або Лапласа. Одержано явні вирази, що описують розсіяння імпульсів на структурі "шар-півпростір" при нехтовно малому поглинанні, визначено межі застосовності моделі. Створено моделі розсіяння імпульсів на ґрунті з довільною кількістю шарів з дисперсією, поглинанням та неперервною зміною вологості. Проаналізовано поля розсіяння та встановлено обмеження на максимальні тривалості імпульсів. Показано, що деякі відомі дані про електричні характеристики ґрунтів містять принципові похибки, запропоновано спосіб їх усунення. Проаналізовано умови появи "фальшивих" відбитків.

2. The mathematical models of videopulses scattering by layered structures of kind of ground have been developed; the criteria for choosing the optimum parameters of outgoing pulses have been formulated. The properties of fields resulting from scattering by grounds have been analyzed. The explicit expressions have been obtained to describe nonsinusoidal wave scattering by a lossless structure "slab-half-space". The applicability limits of this model have been determined. The model of nonsinusoidal radio waves scattering by ground structures with any amount of layers and the presence of dispersion and absorption has been created. The problem of videopulse scattering by grounds with continuous spatial variation of electric parameters has been solved. It was shown that the existing experimental data for electric properties of media prove to be unsuitable for computation of fields of videopulse scattering by ground structures of large depth. The conditions of the "false" reflection emergence have been analyze d and the ansatz to correction of experimental data on the bounded frequency interval has been submitted.

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. Масалов С. О.
2. Масалов С. О.

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. Колчигін М.М.

2. Колчигін 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. Сіренко Ю.К.

2. Сіренко Ю.К.

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 В.М.

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

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.