Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0403U000682

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-03-2003

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Почанін Геннадій Петрович

2. Pochanin Gennadiy Petrovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 01.04.03

Назва наукової спеціальності: Радіофізика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 14-02-2003

Спеціальність за освітою: 7.090701

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 64.051.02

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: 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, 29.35.23

Тема дисертації:

1. Випромінювання надширокосмугових імпульсних електромагнітних полів антенами великого струму Хармута.

2. Radiation of ultra wideband pulse electromagnetic fields by Harmuth's large current radiators.

Реферат/анотація:

1. Випромінювання імпульсного електромагнітного поля. З'ясувати фізичні закономірності процесу випромінювання імпульсних електромагнітних полів антенами великого струму (АВС) Хармута та розробити рекомендації щодо створення надширокосмугових імпульсних антенних систем. Методами досліджень є метод кінцевих різниць в часовій області, метод прямих вимірювань амплітудно-часової залежності напруженості імпульсного електромагнітного поля в просторі. Стробоскопічний осцилограф. Досліджено розподіл електричної та магнітної компонент імпульсного поля в ближній та дальній зонах АВС. Отримано кількісні оцінки приросту амплітуд випромінюваного поля при збільшенні геометричних розмірів випромінювача. Досліджено залежність амплітуд компонент електромагнітного поля ближньої і дальньої зон від величини активного опору в ланці випромінюючого елемента. Запропоновано багатошаровий циліндричний метало-феритовий екран для екранування зворотного струмопроводу. Показано можливість

випромінювання імпульсних електромагнітних полів з різними тривалостями однією АВС. Сферою використання є радіолокація, радіозв'язок.

2. Radiation of pulse electromagnetic field. Clearing up of physical regularities of the pulse electromagnetic field radiation by Harmuth's large current radiators (LCR) and development recommendations on the ultra wideband antenna systems creation. Methods of research are finite difference time domain technique and direct observation of amplitude-temporal dependence of pulse field strength around the radiator. Sampling oscilloscope. Distribution of electric and magnetic components of the pulse field strength of near and far zones for the LCR is investigated. Quantitative estimations of the amplitude of radiated field increasing conditioned by radiator dimensions increasing are obtained. The dependence of the amplitude of near and far zones components of the electromagnetic field on the resistance in the antenna driving circuit is investigated. Cylindrical multi-layer metal-ferrite shield is proposed for return loop shielding. Possibility to radiate different durations pulse electromagnetic fields with the same LCR is shown. Sphere of use is radar, radio communication.

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. Masalov S.A.

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.01

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. 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 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.