Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0401U002644

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-10-2001

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дерев'янко Станіслав Олександрович
2. Derev'yanko Stanislav Oleksandrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.02

Назва наукової спеціальності: Теоретична фізика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 11-01-2001

Спеціальність за освітою: 7.07.0101

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): Д64.175.02

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

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: 29.19.27, 29.19.29

Тема дисертації:

1. Нелінійна взаємодія електромагнітних хвиль у нормальних металах і жорстких надпровідниках

2. The nonlinear interaction of electromagnetic waves in normal metals and hard superconductors

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження: специфічна нелінійність нормальних металів і жорстких надпровідників. Мета дослідження: теоретично дослідити нелінійну взаємодію радіохвиль у цих середовищах. Методи дослідження: аналітичне та чисельне розв'язування рівнянь Максвела з нелінійними матеріальними рівняннями. Результати, новизна: Показано, що в режимі сильної нелінійності взаємодія транспортного струму з радіохвилею призводить до появи низки гострих неаналітичних піків у часовій залежності електричного поля на поверхні металевої пластини а також до збільшення амплітуди коливань цього поля. Передбачена немонотонна залежність імпедансу металевої пластини від амплітуди змінної складової струму за рахунок її взаємодії з постійним струмом. Вперше передбачено ефект стимульованої прозорості пластини жорсткого надпровідника за рахунок нелінійної взаємодії з зустрічною хвилею.

2. Objects: specific nonlinearity of normal metals and hard superconductors in the critical state. Goals: investigate theoretically the nonlinear interaction of radiowaves. Methods: analytical and numerical integration of nonlinear

electrodynamical equations with the magnetic field dependent conductivity operator (normal metals) and with nonlinear material equation (hard superconductors). New results: Determined the nonanalytical behaviour as well as an effect of amplification of the temporal dependence of the surface electric field in a metal plate carrying a DC current. Predicted a new phenomenon of the nonmonotonic dependence of the impedance of a metal film on the amplitude of an AC current due to its interaction with a DC component. A novel effect of the stimulated transparency of a superconducting plate due to the nonlinear wave interaction is also predicted.

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. Ямпольський В.О.
2. Ямпольський В.О.

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.07

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. Шкловський В.О.

2. Шкловський В.О.

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.02

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. Кириченко О.В.

2. Кириченко О.В.

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.04.02

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. Любчанський І.Л.

2. Любчанський І.Л.

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.07

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 Гнатченко С.Л.

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Гнатченко С.Л.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.