Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0400U002493

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-10-2000

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ільєнко Костянтин Володимирович
2. Il'yenko Kostyantyn Volodymyrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.22

Назва наукової спеціальності: Надпровідність

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 10-10-2000

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): К64.175.03

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: 29.19.23, 29.19.29, 29.19.03

Тема дисертації:

1. Нелінійна взаємсодія електромагнітних хвиль у жорстких надпровідниках у критичному стані

2. The nonlinear interaction of electromagnetic waves in hard superconductors in the critical state

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження: специфічна нелінійність жорстких надпровідників у критичному стані. Мета дослідження: теоретичне виявлення нових фізичних ефектів у взаємодії радіохвиль. Методи дослідження: аналітичне та чисельне інтегрування нелінійних рівнянь електродинаміки, відновлення магнітопольової залежності критичної густини струму, з'ясування умов виникнення стрибків поверхневого електричного поля, аналіз статичного магнітного моменту. Результати, новизна: З'ясовано, що нетривіальна магнітопольова залежність критичної густини струму призводить до взаємодії радіохвилі з постійним магнітним полем. Запропоновано новий неконтактний метод вимірювання параметрів моделі критичного стану. Вперше передбачено явище стрибків у часовій залежності електричного поля на поверхні надпровідника. Передбачено ефект пригнічення статичного магнітного моменту жорстких надпровідників ортогональним змінним магнітним полем.

2. Objects: specific nonlinearity of hard superconductors in the critical state. Goals: theoretical prediction of new physical effects in radiowave interaction. Methods: analytical and numerical integration of nonlinear electrodynamical equations, extraction of magnetic field dependence of the critical current density, learning the conditions of the jumps of surface electric field, analysis of static magnetic moment. New results: Determined that nontrivial magnetic field dependence of critical current density leads to interaction of radiowave with the constant magnetic field. A method of determination of parameters of the critical state model is put forward. We were first who predicted a new phenomenon of jumps in the time dependence of the surface electric field. A suppression of static magnetic moment under the action of orthogonal ac magnetic field is 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. Оболенський М.О.

2. Оболенський М.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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Фалько І.І.

2. Фалько І.І.

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.04.22

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 Стржемечний М.О.

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Стржемечний М.О.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.