

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0504U000172

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-04-2004

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Балкашин Олег Петрович

2. Balkashin Oleg P.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 01.04.07

Назва наукової спеціальності: Фізика твердого тіла

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 09-03-2004

Спеціальність за освітою: 7.07.0101

Місце роботи здобувача: Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б.І.Веркіна

Код за ЄДРПОУ: 03534601

Місцезнаходження: 61164, Україна, м. Харків, пр. Науки, 47

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): Д64.175.03

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: Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б.І.Веркіна

Код за ЄДРПОУ: 03534601

Місцезнаходження: 61164, Україна, м. Харків, пр. Науки, 47

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.19.01

Тема дисертації:

1. Кінетика процесів релаксації та нестационарні явища в мікроконтактах
2. Relaxation processes kinetics and nonstationary phenomena in microcontacts

Реферат:

1. Об'єкт дослідження - нестационарні кінетичні явища в електропровідності мікроконтактів. Мета - закономірності кінетики релаксаційних процесів в мікроконтактах в широкому інтервалі характерних енергій квазічастинкових збуджень. Метод дослідження - мікроконтактна спектроскопія в діапазоні частот від звукових до оптичних при низьких температурах. Результати, новизна: розвинуто новий напрямок - високочастотну мікроконтактну спектроскопію. Виявлені та узагальнені специфічні особливості процесів теплової релаксації, кінетики релаксації високоенергетичних фононів в металах, двофазних систем в аморфних сплавах, рівнів внутрішньокристалічного поля у парамагнітних сполуках. Встановлені характеристичні частоти цих процесів. Сфера використання - фундаментальна наука, мікроелектроніка, лазерна метрологія.

2. The object is the non-stationary kinetics phenomena in the electric conductivity of microcontacts. The aim was to reveal the regularities of relaxation processes kinetics in microcontacts for quasiparticle excitations in a wide

energy range. The method is the point-contact spectroscopy in a band from audio to optical frequencies at low temperatures. The new approach lies in a new kind of spectroscopy - high-frequency point-contact spectroscopy. The specific peculiarities of thermal relaxation, relaxation kinetics of the high-energy phonons in metals, two-level systems in amorphous alloys, crystal-field levels in paramagnetic compounds have been estimated and generalized. The characteristic relaxation frequencies of these processes were found. The field of application lies in fundamental science, microelectronics and laser metrology.

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. Янсон Ігор Кіндратович

2. Yanson Igor K.

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. Руденко Едуард Михайлович

2. Руденко Едуард Михайлович

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. Свистунов Володимир Михайлович

2. Свистунов Володимир Михайлович

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. Омелянчук Олександр Миколайович

2. Омелянчук Олександр Миколайович

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:

