

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0400U000753

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-04-2000

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бабак Хакікі
2. Babak Khakiki

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

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: 03-03-2000

Спеціальність за освітою: 7.070101

Місце роботи здобувача: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: Україна, 61022, м. Харків, майдан Свободи,4

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): Д64.051.03

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: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: Україна, 61022, м. Харків, майдан Свободи,4

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

Тема дисертації:

1. Гальмування заряджених частинок у двовимірних провідниках з домішковими станами електронів
2. Deceleration of charged particles in two-dimensional conductors with impurity electron state

Реферат:

1. Теоретично описано явища, які експериментально спостерігались у двовимірних провідниках із домішковими станами електронів при зондуванні їх зарядженими частинками, зокрема: зменшення частоти двовимірних плазмонів у провідниках з малою густиною електронів, зміщення максимуму перерізу непружного розсіяння електронів, відбитих поверхнею твердого тіла, у ділянку малих втрат енергії. Розв'язано задачу щодо зондування твердих тіл з двовимірним електронним газом пучками заряджених частинок. Враховано локалізацію електронів на домішках. Розраховані втрати енергії частинок у провідниках, зумовлені одночастинковими збудженнями і плазмовими хвилями. Показано, що локалізація електронів приводить до зниження частоти двовимірних плазмонів.
2. The probing of solids bodies by beams of charged particles is used for studying of one-particle and collective excitations in two-dimensional conductors with impurity by atoms. The localization of electrons on impurities is taken into account. The losses of energies of particles in conductors stipulated by one-particle excitations and plasma waves are calculated. It is shown, that the localization of electrons leads to decrease of frequency of two-

dimensional plasmons. As a result the maximum of differential cross section of scattering of particles by two-dimensional electron gas shifts to region of small energy transfers. These effects were observed experimentally. It is made clear, how localization of electrons influences deceleration capability of two-dimensional electronic gas. The losses energy stipulated by a radiation plasmons, begin with a boundary velocity, which depends on a density of electrons

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. Єрмолаєв О.М.

2. Єрмолаєв О.М.

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. Сиркін Є.С.

2. Сиркін Є.С.

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**

Гладких М.Т.

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Гладких М.Т.

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Т.А.