

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0403U000325

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-02-2003

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. ПОЛЕВ Андрій Володимирович

2. POLYeV Andrij Volodymyrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.09

Назва наукової спеціальності: Фізика низьких температур

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 14-01-2003

Спеціальність за освітою: 7.0702011

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): Д 64.175.02

Повне найменування юридичної особи: Фізико-технічний інститут низьких температур імені Б. І. Веркіна Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 03534601

Місцезнаходження: проспект Науки, 47, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61103, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

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: 29.19.17, 29.19.49

Тема дисертації:

1. Ядерна магнітна релаксація та спінова дифузія в
2. Nuclear magnetic relaxation and spin diffusion in solid $^3\text{He} - ^4\text{He}$ mixtures at superlow temperatures

Реферат:

1. Об'єкти дослідження: тверді розчини квантових кристалів ^3He у ^4He . Мета дослідження: вимірювання часів спін-граткової і спін-спінової релаксації при наднизьких температурах, ідентифікація основних механізмів, які зумовлюють ядерну магнітну релаксацію, вимірювання коефіцієнту спінової дифузії та з'ясування можливих причин аномальної поведінки дифузії при ОЦК - ГЦУ переходу. Методи дослідження: імпульсний ядерний магнітний резонанс. Результати, новизна: вперше отримані експериментальні дані про часи спін-граткової та спін-спінової релаксації в обох фазах розшарованих розчинів квантових кристалів і проведено їх аналіз, при наднизьких температурах, виявлено ефект, який може бути пояснений квазіодновимірною дифузією атомів ^3He вздовж дислокаційних ліній, спостережено новий аномально швидкий дифузійний процес при ОЦК-ГЦУ переходу, який може бути пов'язан з утворенням рідких крапель під час ОЦК-ГЦУ переходу.

2. The thesis is devoted to the problem of creating a versatile injector complex for the accelerator LUE-2000 to produce beams of positrons, polarized and nonpolarized electrons for their application in high-energy physics and radiation technologies. Investigations were made into the technological processes of positron beam generation, formation and acceleration; new ways in generation of polarized electron beams having currents of few hundreds of milliamper per pulse. Studies were also made into the methods of forming atomic hydrogen beams with microwave dissociation for the polarized electrons gun, and also the methods of generating hydrogen SHF-plasma for synthesis of polycrystalline diamond coatings on semiconductor materials. Radiation processes of amorphous-crystalline transformations in the bulk single-crystal silicon matrix were investigated for the purpose of forming interface structures in Si- photoconverters of solar radiation into electric energy.

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. Рудавський Едуард Якович

2. Rudavs'kyj Eduard Yakovych

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.09

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. ПРОХВАТІЛОВ Анатолій Іванович
2. ПРОХВАТІЛОВ Анатолій Іванович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.09

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. ПОЛУЕКТОВ Юрій Матвійович
2. ПОЛУЕКТОВ Юрій Матвійович

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

КОСЕВИЧ Арнольд Маркович

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

КОСЕВИЧ Арнольд Маркович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

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



Юрченко Т.А.