Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0403U000328

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. Єфімов Володимир Павлович
2. Yefimov Vladimir Pavlovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 01.04.20

Назва наукової спеціальності: Фізика пучків заряджених частинок

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 21-01-2003

Спеціальність за освітою: 7.070202

Місце роботи здобувача: Національний науковий центр "Харківський фізико-технічний інститут" НАН України

Код за ЄДРПОУ: 14312223

Місцезнаходження: 61108, м. Харків, вул. Академічна, 1

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): Д 64.845.01

Повне найменування юридичної особи: Національний науковий центр "Харківський фізико-технічний інститут" НАН України

Код за ЄДРПОУ: 14312223

Місцезнаходження: вул. Академічна, 1, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61108, 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: Національний науковий центр "Харківський фізико-технічний інститут" НАН України

Код за ЄДРПОУ: 14312223

Місцезнаходження: 61108, м. Харків, вул. Академічна, 1

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 47.31.41

Тема дисертації:

1. Формування пучків позитронів, поляризованих і неполяризованих електронів для ядерно-фізичних досліджень та модифікації властивостей матеріалів

2. Generation of positron, polarized and nonpolarized electron beams for nuclear physics studies and material characteristic modification

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена проблемі створення універсального інжекторного комплексу для прискорювача ЛПЕ-2000 з пучками позитронів, поляризованих і неполяризованих електронів та застосування їх у фізиці високих енергій і радіаційних технологіях. Досліджено технологічні процеси генерації, формування та прискорення пучків позитронів, а також нові методи утворення пучків поляризованих електронів з струмом в сотні міліампер в імпульсі. Розроблено методи формування пучків атомів водню з НВЧ-дисоціацією для джерела поляризованих електронів і створення водневої НВЧ-плазми для синтезу полікристалічних алмазних покриттів напівпровідникових матеріалів. Досліджено радіаційні процеси аморфно-кристалічних перетворювань в об'ємній монокристалічній кремнієвій матриці для формування інтерфейс структур в Si-

фотоперетворювачах сонячного випромінювання в електричну енергію.

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 ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Довбня А.М.

2. Dovbnya A.M.

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.20

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. Оніщенко І.М.

2. Оніщенко І.М.

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.08

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. Рудичев В.Г.

2. Рудичев В.Г.

Кваліфікація: к.т.н., 05.09.04

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 Єгоров О.М.

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

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.