Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0406U004841

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 07-12-2006

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Несміян Інна Михайлівна

2. Nesmiyan Inna Mikhailovna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.16

Назва наукової спеціальності: Фізика ядра, елементарних частинок і високих енергій

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 30-11-2006

Спеціальність за освітою: 01.04.16

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д26.167.01

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: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.15.01

Тема дисертації:

1. Дослідження процесу стохастичного охолодження заряджених частинок високих енергій
2. Investigation of the stochastic cooling process of high energy charged particles

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена дослідженню процесу стохастичного охолодження заряджених частинок високих енергій за допомогою запропонованого в даній роботі підходу на основі моделі Фоккера-Планка. Визначено вплив параметрів системи охолодження, оптичних параметрів кілець на загальний час охолодження і на рівноважний імпульсний розкид. Вперше досліджено процес охолодження багатокомпонентних пучків. Вперше знайдений критерій застосування методу стохастичного охолодження із схемою Пальмера та із схемою з фільтром для охолодження багатокомпонентних пучків в повздовжньому напрямку. Результати проведених досліджень були вперше застосовані для вивчення процесу стохастичного охолодження в охолоджувальному кільці CR (GSI, Дармштадт). Проведені дослідження дозволили не тільки визначити оптимальні параметри кільця для досягнення максимальної швидкості охолодження, а також сприяли технічній реалізації системи охолодження.

2. The thesis is dedicated to the investigation of the stochastic cooling process of the high energy charged particles by means of the theoretical approach proposed within this work and based on Fokker-Plank model. The influence of the cooling system parameters and optical parameters of the storage rings on the total cooling time of the beams and equilibrium values of the transversal and longitudinal emitances have been determined. The cooling process of the multi-component beams has been investigated for the first time. The applicability criteria for Palmer cooling and filter cooling for the longitudinal cooling of the multi-component beams has been found for the first time. The theoretical results have been applied for the investigation of the stochastic cooling process at the cooling ring CR (GSI, Darmstadt). The performed work allowed not only determining the optimal parameters of the ring to reach the maximum cooling speed but also helping with technical realization of the cooling system.

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. Шевченко Валерій Андрійович

2. Shevchenko Valeriy Andreevich

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.16

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. Пугач Валерій Михайлович

2. Пугач Валерій Михайлович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.16

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. Водін Олександр Миколайович

2. Водін Олександр Миколайович

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.04.16

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 Вишневський Іван Миколайович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Вишневський Іван Миколайович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.