Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0415U003455

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-06-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гірка Олексій Ігорович
2. Girka Oleksii Igorovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

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: 19-05-2015

Спеціальність за освітою: 8.04020403

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): Д64.845.01

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: 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: 29.27.03

Тема дисертації:

1. Фокусування сильнострумових іонних пучків у джерелах холлівського типу
2. High-current ion beam focusing in a Hall-type ion sources

Реферат:

1. Підвищено ефективність реверсивної магнітної системи фокусування для холлівського джерела: експериментально досягнуто компресії густини струму іонного пучка 95. Здобуто умови, за яких іони домішок сепаруються на периферію сфокусованого пучка: легкі іони сконцентровано в центральній частині пучка діметром 3 мм, а іони домішок формують кільце діметром 6 мм в площині кросовера легких іонів. Отримано потоки легких іонів в холлівському джерелі 1.5*10^22 м-2с-1, потоки тепла 5 МВт*м-2 та флюенс до 7*10^26 м-2. Досліджено зарядову та струмову компенсацію сфокусованого іонного пучка. Продемонстровано застосування сфокусованого пучка джерела холлівського типу для дослідницьких та технологічних задач.

2. Was increased efficiency of reverse magnetic system for focusing in the Hall-type ion source: experimentally achieved compression of the current density of the ion beam up to 95. The conditions of separation of impurity ions on the periphery of the focused beam were found: light ions are concentrated in the central part of the beam with the diameter of 3 mm, and impurity ions form a ring with the diameter larger then 6 mm in the plane of the

crossover of light ions. The obtained fluxes of light ions in the Hall-type ion source are 1.5*10^22 m-2s-1, the heat flows are 5 MW*m-2, the fluences are 7*10^26 m-2. The charge and current compensation of the focused ion beam were studied. The use of the focused ion beam from the Hall-type ion source for research and technological problems were demonstrated.

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. Бізюков Олександр Анатолійович
2. Bizyukov Alexandr Anatolyevich

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Айзацький Микола Іванович
2. Айзацький Микола Іванович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Коляда Юрій Євгенович
2. Коляда Юрій Євгенович

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Єгоров Олексій Михайлович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Єгоров Олексій Михайлович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

Юрченко Т.А.