Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0417U000974

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-05-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Алексенко Олег Володимирович
2. Aleksenko Oleg

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: 27-04-2017

Спеціальність за освітою: 7.070201

Місце роботи здобувача: Інститут прикладної фізики НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05399225

Місцезнаходження: 40030, м. Суми, вул Петропавлівська 58

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): К 55.250.01

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: Інститут прикладної фізики НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05399225

Місцезнаходження: 40030, м. Суми, вул Петропавлівська 58

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.15.39

Тема дисертації:

1. Формування ВЧ-розряду з параксіальним поглинанням потужності в компактніх геліконних джерелах іонів гелію та водню

2. Forming of RF-discharge in compact helicon hydrogen and helium ion sources with paraxial power absorption

Реферат/анотація:

1. Мета дисертаційної роботи полягає в тому, щоб за допомогою теоретичного опису вивчити створення геліконного розряду у водневій та гелієвій плазмі з параксіальним поглинанням потужності при врахуванні обмежень на геометричні розміри розрядних камер іонного джерела, величину струму антени, потужність, що підводиться в розряд. Теоретичне дослідження орієнтовано на виявлення відмінних особливостей утворення і руйнування параксіальних резонансів в залежності від параметрів задачі та сорта плазми. Для геликонних джерел іонів з неоднорідним зовнішнім магнітним полем та збудженням в розряді азимутально симетричних мод досліджена можливість реалізації резонансів в залежності від параметрів: величина зовнішнього магнітного поля, кут нахилу зовнішнього магнітного поля, величина густини плазми, значення поздовжнього хвильового числа, тиску нейтрального газу. Для досліджуваних сортів плазми, з урахуванням параметрів задачі, показані характерні особливості реалізації параксіальних резонансів поглинання потужності.

2. For helicon ion sources with homogeneous axial external magnetic field, the theoretical research was carried out for the stages of appearance and development of collision resonances depending on the parameters: antenna current, number of antenna turns, location of an antenna in relation to the centre of a discharge chamber, neutral gas pressure. The theoretical research is focused on identifying the distinctive features of the paraxial resonances appearance and destruction, with the parameters of the problem and the gas type considered. For helicon ion sources with inhomogeneous external magnetic field, the feasibility of resonances is investigated in terms of the parameters: value of the external magnetic field, angle of the external magnetic field, value of the plasma density, value of the longitudinal wave number, neutral gas pressure. For helium/hydrogen plasma, with the parameters of the problem considered, the characteristic features of the paraxial power absorption resonances implementation are shown.

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. Мордік Сергій Миколайович
2. Mordik Sergii M.

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.04.01, 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. Маслов Василь Іванович

2. Маслов Василь Іванович

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. Бізюков Олександр Анатолійович

2. Бізюков Олександр Анатолійович

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Сторіжко Володимир Юхимович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Сторіжко Володимир Юхимович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.