Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0504U000131

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-03-2004

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гірка Ігор Олександрович

2. Girka Igor

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 01.04.08

Назва наукової спеціальності: Фізика плазми

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 20-02-2004

Спеціальність за освітою: 7.070202

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): Д 64.051.12

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: майдан Свободи, 4, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61022, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

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: 29.27.17

Тема дисертації:

1. Поширення, конверсія та поглинання об'емних і поверхневих електромагнітних хвиль у неодновимірно неоднорідній плазмі

2. Propagation, conversion and absorption of global and surface electromagnetic waves in plasma with multi-dimensional inhomogeneity

Реферат/анотація:

1. Досліджено вплив гвинтової неоднорідності і гофрування плазми, властивих для стелларатoрів і токамаків, на власні частоти і власні моди магнітогідродинамічних хвиль, включаючи розщеплення спектрів. Вивчено альфвенівське нагрівання плазми за умови, коли просторовий розподіл полів цих хвиль визначається саме просторовою періодичною неоднорідністю плазми. Показано можливість додаткового нагрівання плазми поблизу сателітних альфвенівських резонансів. Пояснено зростання альфвенівського нагрівання у випадку максимуму на радіальному профілі густини порівняно з випадком лінійного профілю. Теорію азимутальних поверхневих хвиль, які поширюються за малим азимутом у циліндричних плазмових хвилеводах, узагальнено на випадок хвиль поверхневого типу з малими аксіальними хвильовими числами. Доведено можливість поширення хвиль поверхневого типу поперек аксіального сталого магнітного поля у металевих хвилеводах довільного (аж до майже прямокутного) перерізу, які повністю заповнено двома шарами n-

напівпровідників.

2. Effect of helical and axial spatial periodic non-uniformity of plasma, intrinsic to stellarators and tokamaks, on eigen frequencies and eigen modes of magnetohydrodynamic waves is studied. Alfven wave heating of plasma is studied under the condition that the spatial distribution of fields is determined by a spatial periodic non-uniformity of plasma. The possibility of additional heating of plasma near to sattelite Alfven resonances is shown. The explanation to amplification of Alfven heating is given in the case of a maximum on a radial profile of density as contrasted to the case of a linear profile. The theory of azimuthal surface waves, propagating along the small azimuth in cylindrical plasma waveguides, is generalized on a case of the surface type waves with small axial wave numbers. The possibility of the surface type wave propagation across axial constant magnetic field in metal waveguides of arbitrary cross-section, completely filled by two layers of n-semiconductors, is 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. Лапшин Володимир Ілліч
2. Lapshyn Volodymyr Illich

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. Волков Євген Дмитрович

2. Волков Євген Дмитрович

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. Загородній Анатолій Глібович

2. Загородній Анатолій Глібович

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. Мельник Валентин Миколайович

2. Мельник Валентин Миколайович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.03.02

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. Куклін Володимир Михайлович
2. Куклін Володимир Михайлович

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 Залюбовський Ілля Іванович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Залюбовський Ілля Іванович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.