Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0508U000240

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 24-04-2008

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гришанов Микола Іванович
2. Grishanov Nikolay Ivanovich

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: 14-03-2008

Спеціальність за освітою: 7.070202

Місце роботи здобувача: Українська державна академія залізничного транспорту

Код за ЄДРПОУ: 01116472

Місцезнаходження: 61050, Харків, пл.Фейєрбаха, 7

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство транспорту 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:

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: 29.27.17

Тема дисертації:

1. Діелектричні властивості плазми без зіткнень у двовимірно-неоднорідних аксіально-симетричних магнітних пастках

2. Dielectric properties of a collisionless plasma in the two-dimensional axisymmetric magnetic traps

Реферат/анотація:

1. Розвинута кінетична теорія хвиль в беззіткненній плазмі таких 2D систем, як токамаки (з великим і малим аспектним відношенням; з коловим, еліптичним і D-подібним перерізом магнітних поверхонь), магнітосфера Землі, магнітосферна плазма в лабораторних умовах, циліндричні пробкотрони. Отримано основний внесок пролітних і запертих частинок в елементи поздовжньої і поперечної діелектричної проникності для електромагнітних полів в перелічених моделях плазми. Досліджено вплив баунс-резонансів на черенковське поглинання альфвенівських і магнітозвукових хвиль в сферичних токамаках, циліндричних та магнітосферних плазмах. Отримані дисперсійні співвідношення для циркулярно-поляризованних хвиль в 2D магнітосферній плазмі з анізотропною температурою. Показано, що інкремент нестійкості іонно-циклотронних хвиль в 2D магнітосфері значно менший відповідного інкремента у прямому магнітному полі. Отримані результати можуть бути застосовані при теоретичних дослідженнях та розробках у галузі фізики плазми, керованому термоядерному синтезу, магнітосфери Землі та сонячної плазми.

2. Kinetic wave theory is developed in a collisionless plasma of such 2D systems as tokamaks (with large and small aspect ratio; circular, elliptic and D-shaped magnetic surfaces), Earth's magnetosphere, magnetospheric plasma in the laboratory conditions, cylindrical mirror traps. There are obtained the main contributions of untrapped and trapped particles to the longitudinal and transverse dielectric tensor components for waves in the above mentioned plasma models. There are studied the influence of bounce-resonances on the electron Landau damping of the Alfven and magnetosonic waves in the spherical tokamaks, cylindrical and magnetospheric plasmas. There are obtained the dispersion relations for field-aligned waves in 2D magnetospheric plasmas with anisotropic temperature. It is shown that the instability increment of the ion-cyclotron waves in the 2D magnetosphere is much less than the corresponding expression for models in the straight magnetic field. The obtained results can be used for theoretical and experimental investigations, including the problems of nuclear fusion, Earth's magnetosphere and solar plasma.

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. Азарєнков Микола Олексійович
2. Azarenkov Mykola Oleksijovych

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. Черемних Олег Костянтинович

2. Черемних Олег Костянтинович

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. Єгоренков Володимир Дмитрович

2. Єгоренков Володимир 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. Греков Дмитро Леонідович

2. Греков Дмитро Леонідович

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.