

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0401U002496

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-09-2001

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ромащенко Олена Володимирівна

2. Romashchenko Olena Volodymyrivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат 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: 06-07-2001

Спеціальність за освітою: 7.070202

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):** Д :4.051.12

**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:** 29.27.19

**Тема дисертації:**

1. Стійкість магнітогідродинамічних коливань в тороїдних системах
2. Stability of magnetohydrodynamic oscillations in toroidal systems

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження-стійкість плазми, що утримується в тороїдальних магнітних системах. Мета дослідження-аналіз умов стійкості плазми в токамаці та в уловлювачах стелараторного типу (з просторовою магнітною віссю при відсутності гвинтових струминних котків). Предмет дослідження-ідеальні магнітогідродинамічні коливання, які обмежують можливу величину тиску плазми в магнітній пастці. Методи дослідження-метод малих коливань для стійкості плазми в умовах дрібномасштабних МГД мод і використання варіаційного принципу найменшої дії. Результати, новизна: розроблено апарат і досліджено умови стійкості МГД мод в токамаці та в уловлювачі з просторовою магнітною віссю. Галузь використання-визначення оптимальних режимів утримання плазми, створення сприятливого профілів коефіцієнта запасу стійкості в сучасних магнітних пастках.

2. Object of study: MHD stability of plasma of finite pressure in tokamaks and traps with the spatial magnetic axis. Aim of study: numerical analysis of excitation zones of MM and IBM and their growth rate for tokamaks and traps with the spatial magnetic axis. Methods of study: the stability of IBM and MM in tokamak with the ripple magnetic

field and nonmonotonous profile of the safety factor  $q$  has been investigated. It is shown that complicated profiles  $q$  lead to the simultaneous stabilization of these modes in the different regions of plasma column. The optimization of the pressure profile has been proposed. The research of stability of IBM and MM in case of calculated pressure profile with additional formation of the nonmonotonous profile of the safety factor  $q$  has been performed. Sphere of implementation: the results of research can be applied to the analysis of plasma stability in a modern tokamak in the so-called "reverse shear" regime of the confinement of plasma to further solving the problem of controlled fusion..

**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 ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**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

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. П'ятак Олександр Іванович
2. П'ятак Олександр 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. Гордієнко Ігор Ярославович
2. Гордієнко Ігор Ярославович

**Кваліфікація:** к.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.