

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0405U002292

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 09-06-2005

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Махлай Вадим Олександрович

2. Makhraj Vadym Oleksandrovyh

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**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:** 13-05-2005

**Спеціальність за освітою:** 8.07.0202

**Місце роботи здобувача:** Інститут фізики плазми Національного наукового центру "Харківський фізико-технічний інститут"

**Код за ЄДРПОУ:** 14316110

**Місцезнаходження:** 61108 м.Харків, вул. Академічна 1

**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:** Інститут фізики плазми Національного наукового центру "Харківський фізико-технічний інститут"

**Код за ЄДРПОУ:** 14316110

**Місцезнаходження:** 61108 м.Харків, вул. Академічна 1

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 29.27.29

**Тема дисертації:**

1. Генерація потужних замагнічених потоків плазми повноблочним квазістаціонарним плазмовим прискорювачем і аналіз їх взаємодії з поверхнею матеріалів.
2. Generation of powerful magnetized plasma streams with full-blok quasi-steady-state plasma accelerator and analysis of their interaction with surface of materials.

**Реферат:**

1. Експериментально досліджені основні характеристики плазмових потоків, які генеруються потужним повноблочним квазістаціонарним плазмовим прискорювачем КСПП Х-50, та особливості взаємодії плазми з подовжнім магнітним полем і поверхнями мішеней. Виконано аналіз динаміки потужних плазмових потоків у зовнішньому подовжньому магнітному полі. Основні параметри екрануючих плазмових шарів, що формуються поблизу поверхні зразка при опроміненні потужними плазмовими потоками, визначаються параметрами плазми, що налітає, розміром мішені і величиною магнітного поля. Такі шари холодної плазми істотно зменшують теплове навантаження на поверхні мішеней.
2. The main characteristics of plasma streams, generated with powerful full-block quasi-steady-state plasma accelerator QSPA Kh-50, and features of plasma interaction with longitudinal magnetic field and targets surfaces

have been experimentally investigated. Analysis of powerful plasma streams dynamics in the external longitudinal magnetic field is carried out. The main parameters of plasma shielding layers, which are formed near the target surface under powerful plasma streams irradiation, were determined by parameters of impact plasma, target size and the value of magnetic field. Such layers of cold plasma are essentially decreased the heat load on the target surface.

**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. Терьошин Володимир Іванович

2. Ter'oshyn Volodymyr Ivanovych

**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. 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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Тарасов Ігор Кузьмич

2. Тарасов Ігор Кузьмич

**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.