

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0414U000333

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 17-02-2014

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Білецький Олексій Олександрович

2. Biletskyi Oleksii Oleksandrovych

**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:** 10-01-2014

**Спеціальність за освітою:** 01.04.08

**Місце роботи здобувача:** Національний науковий центр "Харківський фізико-технічний інститут" НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 14312223

**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:** Національний науковий центр "Харківський фізико-технічний інститут" НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 14312223

**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:** 29.27.03

**Тема дисертації:**

1. Формування H-подібної моди утримання у плазмі ВЧ розряду у торсатроні «Ураган-3М»
2. H-mode-like confinement formation in the RF discharge plasma in the Uragan-3M torsatron

**Реферат:**

1. Дисертацію присвячено дослідженням створення, утримання та нагрівання плазми в торсатроні "Ураган-3М". При потужності високочастотного нагрівання більше 110 кВт, реалізується стан розряду з H-подібною модою втримання, перехід у який ініціюється короткочасним викидом іонів з енергіями більше або порядку 500 еВ. При переході спостерігається зниження крайового турбулентного переносу частинок, яке корелює з посиленням зсуву радіального електричного поля на границі плазми. Слабкий зсув поля формується до переходу в H-подібну моду, а після переходу підсилюється. Це перешкоджає відновленню високого рівня турбулентного переносу частинок.

2. The dissertation is devoted to studying plasma creation, confinement and heating in the Uragan-3M torsatron. At the radiofrequency heating power high enough, the transition to the H-like confinement mode occurs. The H-like mode transition trigger is a short-time enhanced ion loss with energies greater than or about 500 eV. Edge turbulent transport is reduced after the transition. This reduction correlates with a slowing-down of the plasma

density decay and a radial electric field shear enhancement at the plasma boundary. A weaker shear already formed before the transition and enhanced after it.

**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. Чечкін Віктор Васильович
2. Chechkin Viktor Vasylovych

**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. Гришанов Микола Іванович
2. Гришанов Микола 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. Охрімівський Андрій Михайлович

2. Охрімівський Андрій Михайлович

**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**

Азаренков Микола Олексійович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні**

Азаренков Микола Олексійович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є  
відповідальним за реєстрацію наукової  
діяльності**



Юрченко Т.А.