

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0400U001429

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 01-06-2000

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мануйленко Олег Вячеславович

2. Manujlenko Oleg Vyacheslavovych

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: 14-04-2000

Спеціальність за освітою: 7070201

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:** 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

**Тема дисертації:**

1. Регулярна і хаотична динаміка хвиль та частинок у плазмово-пучкових системах
2. Regular and chaotic dynamics of waves and particles in plasma-beam systems

**Реферат:**

1. Дисертацію присвячено проблемі розвитку динамічного хаосу (ДХ) у плазмових і пучкових системах при взаємодіях типу хвиля-хвиля і хвиля-частинка. Одержано критерій розвитку ДХ при слабонелінійній взаємодії хвиль і досліджено хаотичну динаміку розпадних процесів у ряді плазмово-пучкових систем. Показано, що модифікований розпад є стохастичним. Продемонстровано можливість керування функцією розподілу заряджених частинок за енергіями в умовах розвинутого ДХ при взаємодії типу хвиля-частинка. Знайдено умови "необмеженого" стохастичного прискорення заряджених частинок полем регулярної електромагнітної хвилі у зовнішньому магнітному полі. Показано, що при авторезонансі стохастична нестійкість не розвивається. Досліджено збудження коливань у короткому резонаторі повільних хвиль електронним пучком, а також стохастизацію коливань в замагніченому пучково-плазмовому хвилеводі під дією зовнішнього монохроматичного поля.
2. The thesis is devoted to a problem of development of dynamic chaos (DC) in plasmas and beam systems under wave-wave and wave-particle type of interactions. The criterion of DC development at weak nonlinear interaction

of waves is obtained. The chaotic dynamics of decay processes in the series of beam-plasmas systems is investigated. It is shown that the modified decay is stochastic unstable. The possibility of control by charged particles distribution function (in conditions of developed DC under wave-particle type of interaction) is shown. The conditions of "unlimited" stochastic acceleration of charged particles by the regular electromagnetic wave in the external magnetic field are found. It is shown, that at autoresonance the stochastic instability does not developed. The excitation of oscillations in the short slow wave resonator by electron beam and stochastization of oscillations in magnetized beam-plasma waveguide under the action of the external monochromatic field are investigated.

**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. Буц Вячеслав Олександрович
2. Буц Вячеслав Олександрович

**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. Михайленко Володимир Степанович
2. Михайленко Володимир Степанович

**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. Шишкін Олександр Олександрович
2. Шишкін Олександр Олександрович

**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

**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.