

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0500U000296

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-11-2000

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Владіміров Всеволод Анатолійович

2. Vladimirov Vsevolod Anatolijovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 01.04.01

Назва наукової спеціальності: Фізика приладів, елементів і систем

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 29-09-2000

Спеціальність за освітою: 7.070101

Місце роботи здобувача: Інститут геофізики ім. С. І. Субботіна (Відділення геодинаміки вибуху)

Код за ЄДРПОУ: 05417259

Місцезнаходження: 01054, м. Київ, вул. Б.Хмельницького, 63Б

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 41.052.06

**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:** Інститут геофізики ім. С. І. Субботіна (Відділення геодинаміки вибуху)

**Код за ЄДРПОУ:** 05417259

**Місцезнаходження:** 01054, м. Київ, вул. Б.Хмельницького, 63Б

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 27.35

**Тема дисертації:**

1. Нелінійні хвильові структури в моделях середовищ, що релаксують
2. Nonlinear wave structures in relaxing media models

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена побудові та дослідженню континуальних моделей середовищ з ієрархічною структурою. Виведені динамічні рівняння стану, які описують макроскопові прояви структури. Отримані обмеження на визначальні рівняння, які впливають з вимог іметрії та другого закону термодинаміки. Сформульовані критерії існування автохвильових режимів. Визначені області існування мультиперіодичних, квазіперіодичних та хаотичних режимів. Виявлені характерні відмінності хаотичних атракторів, що відповідають різним проявам нелокальних ефектів. Проведені чисельні дослідження гідродинамічної моделі структурованого середовища. Встановлено, що автохвильові інваріантні режими відіграють роль проміжних асимптотик для широкого класу початково-крайових задач. Досліджено симетрію гідродинамічних моделей без релаксації, отримано точні розв'язки, здійснено нелокальну лінеаризацію. Показано відсутність стійких автохвильових розв'язків у граничному випадку моделей без релаксації.

2. The dissertation is devoted to construction and investigation of continual models of media with hierarchic structure. There are obtained dynamical equations of state, describing the structure manifestation on macrolevel. Conditions, leading to the autowave regimes appearance are found. There are located domains of parameter space, corresponding to the multiperiodic, quasiperiodic and chaotic regimes. Peculiarities of strange attractors, corresponding to different kinds of nonlocalities, are studied. There are performed numerical simulations of the hydrodynamic model of structured medium and stated that invariant autowave solutions play role of intermediate asymptotics for a wide class of Cauchy and boundary value problems. For the hydrodynamic models without relaxation symmetry analysis is performed and exact solutions are found. For the Tate equation of state non-local change of variables is obtained, leading to the linear equation

**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)**

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

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Макаренко Олександр Сергійович

2. Макаренко Олександр Сергійович

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.05.02

**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. Павлович Володимир Миколайович
2. Павлович Володимир Миколайович

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.04.02

**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. Нікітін Анатолій Глібович
2. Нікітін Анатолій Глібович

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.04.02

**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**

Русов Віталій Данилович

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

Русов Віталій Данилович

