

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0402U000365

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-02-2002

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Андерс Ігор Олександрович

2. Anders Igor Oleksandrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.01.03

Назва наукової спеціальності: Математична фізика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 26-12-2001

Спеціальність за освітою: 7080101

Місце роботи здобувача: Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б.І.Веркіна

Код за ЄДРПОУ: 03534601

Місцезнаходження: 61164, Україна, м. Харків, пр. Науки, 47

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 64.175.01

**Повне найменування юридичної особи:** Фізико-технічний інститут низьких температур імені Б. І. Веркіна Національної академії наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 03534601

**Місцезнаходження:** проспект Науки, 47, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61103, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

**Повне найменування юридичної особи:** Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б.І.Веркіна

**Код за ЄДРПОУ:** 03534601

**Місцезнаходження:** 61164, Україна, м. Харків, пр. Науки, 47

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 27.31.19

**Тема дисертації:**

1. Асимптотична поведінка нелокалізованих рішень рівнянь типу Кадомцева-Петвіашвілі
2. Long-time asymptotic behaviour of non-localized solutions of the equations of Kadomtsev-Petviashvili type

**Реферат:**

1. Нелінійні еволюційні рівняння. Описання асимптотичної поведінки нелокалізованих розв'язків двовимірних за просторовими змінними нелінійних еволюційних рівнянь. Методами дослідження є методи функціонального аналізу, метод зворотної задачі розсіювання, метод Лапласа. Сформульовані умови, при яких існують нелокалізовані розв'язки рівнянь Кадомцева-Петвіашвілі (КП) та рівняння Джонсона-1 (РД-1), що розпадаються в нескінченну послідовність зігнутих асимптотичних солітонів при великих значеннях часу. Для рівнянь КП-1 та РД-1 доведено існування нелокалізованих розв'язків в усьому просторі, а у випадку рівняння КП-2 - в деякій його частині. Побудовано схему інтегрування РД-1 методом зворотної задачі розсіяння. Отримані результати важливі для їх застосування в теорії солітонів.

2. Nonlinear evolutionary equations. Description of the asymptotic behaviour of non-localized solutions of non-linear evolutionary equations with two spatial variables. Methods of investigation are methods of functional analysis,

methods of inverse scattering transform, Laplace method. The conditions of the existence of non-localized solutions of the Kadomtsev–Petviashvili (KP) and Johnson-1 (JE) equations, which split into the infinite sequence of the curved asymptotic solitons for large time are formulated. The existence of non-localized solutions is proved for the KP-1 and JE-1 in the whole space, and for KP-2 - in the some part of space. The scheme of the integration of JE-1 by the inverse scattering method is obtained. The results are important for implementation in the soliton theory.

**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. Котляров В. П.

2. Котляров В. П.

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.01.03

**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. Белоколот Є. Д.

2. Белоколот Є. Д.

**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. Єгорова І.Є

2. Єгорова І.Є

**Кваліфікація:** к.ф.-м.н., 01.01.03

**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**

Хруслов Є.Я.

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

Хруслов Є.Я.

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.