

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

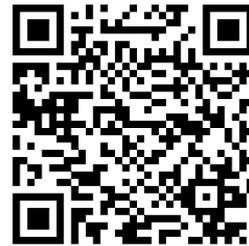
Державний обліковий номер: 0500U000237

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-10-2000

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Брижик Лариса Свиридівна

2. Bryzhyk Larysa Svyrydivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.02

Назва наукової спеціальності: Теоретична фізика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 28-09-2000

Спеціальність за освітою: 2031

Місце роботи здобувача: Інститут теоретичної фізики ім. М. М. Боголюбова

Код за ЄДРПОУ: 05417124

Місцезнаходження: 03143, вул.Метрологічна, 14-Б

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 26.191.01

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут теоретичної фізики ім. М. М. Боголюбова

**Код за ЄДРПОУ:** 05417124

**Місцезнаходження:** вул. Метрологічна, буд.14-Б, м. Київ, Київська обл., 03143, 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:** Інститут теоретичної фізики ім. М. М. Боголюбова

**Код за ЄДРПОУ:** 05417124

**Місцезнаходження:** 03143, вул.Метрологічна, 14-Б

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 29.19.03, 29.19.07

**Тема дисертації:**

1. Умови існування та динамічні властивості автолокалізованих електронних станів в низьковимірних молекулярних системах
2. Existence conditions and dynamic properties of self-trapped electron states in low-dimensional molecular systems

**Реферат:**

1. Дисертацію присвячено проблемам електрон-фононної взаємодії та властивостям солітонів в низьковимірних молекулярних системах. Встановлені умови існування давидовських солітонів, побудовано параметричні діаграми основних електронних станів. Розраховано еволюцію початкових імпульсів в нескінченних та напівнескінченних ланцюжках. Вивчено взаємодію солітонів з врахуванням неадіабатичних поправок та динамічні властивості солітонів в зовнішніх полях, вплив тиску, температури, рельєфу Пайерлса-Набарро. Розвинуто бісолітонний механізм метаболічного транспорту зарядів. Одержані результати пояснюють якісно та кількісно ряд експериментальних властивостей низьковимірних систем.
2. The thesis deals with the problem of electron-phonon coupling and soliton properties in low-dimensional systems. The conditions of existence of Davydov solitons are found, and parametric diagrams of electron ground states are built. The evolution of initial pulses in infinite and semi-infinite systems is calculated. The interactions

between solitons with account of nonadiabaticity are investigated, as well as their dynamic properties under the influence of electromagnetic and constant magnetic fields, Peierls–Nabarro relief, pressure and temperature are calculated. Bisoliton mechanism of metabolic charge transport is developed. The results obtained explain qualitatively and quantitatively experimental properties of low-dimensional systems.

**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. Єремко Олександр Олександрович
2. Єремко Олександр Олександрович

**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

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

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Давидова Тетяна Олександрівна
2. Давидова Тетяна Олександрівна

**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. Ковальов Олександр Семенович

2. Ковальов Олександр Семенович

**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. Петров Ельмар Григорович

2. Петров Ельмар Григорович

**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**

Ситенко Олексій Григорович

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

Ситенко Олексій Григорович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.