

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0499U001952

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-03-2001

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Василевська Юлія Володимирівна

2. Vasylevs'ka Yuliya Volodymyrivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат 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: 07-07-1999

Спеціальність за освітою: 7.070101

Місце роботи здобувача: Харківський державний економічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: 61001, Україна, Харків, пр. Леніна, 9а

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство економіки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 64.169.01

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут монокристалів НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 00210217

**Місцезнаходження:** просп. Науки, 60, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61072, 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:** Харківський державний економічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02071205

**Місцезнаходження:** 61001, Україна, Харків, пр. Леніна, 9а

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство економіки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 29.05.23

**Тема дисертації:**

1. Точно розв'язувані квантові потенціальні моделі спінового та солітонного походження
2. Exactly solvable quantum potential models of spin and soliton origin

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження: спин-гамільтоніани, які описують легковісні парамагнетики у зовнішньому магнітному полі, солітонні розв'язки рівняння Кортвега-де-Фріза. Мета дослідження: знаходження та застосування нових класів точних розв'язків рівняння Шредінгера з простими явними виразами для потенціалів, рівнів енергії та хвильових функцій стаціонарних станів. Методи дослідження: метод спин-координатної відповідності, метод ланцюгового дробу. Результати, новизна: виявлені нові класи точних розв'язків рівняння Шредінгера, для яких удається записати рівні енергії та хвильові функції у простому явному вигляді; встановлено, що для легковісних парамагнетиків у поперечному магнітному полі максимум сприйнятливості при деякій температурі може стати двогорбим; вперше з квантовомеханічної точки зору детально розглянуті різноманітні локалізовані моделі солітонного походження, виведено формули для відповідних хвильових функцій.

2. The objects of study: spin-gamiltonians for easy-axes paramagnets in a magnetic field, soliton solutions of the Korteweg-de-Friz equation. The aim of study: to find and to apply new classes of the exact solutions of Schrodinger

equation with the simple explicit expressions for potentials, energy levels and wave-functions of stationary states. Methods and equipment: the method of a spin-coordinate correspondence, the method of chain fractions. New results: new classes of exact solutions of Schrodinger equation are found, for which the energy levels and wave functions in a simple explicit way were obtained. It turns out that the maximum of susceptibility for easy-axes paramagnets in a perpendicular magnetic field may have two pikes. For the first time the different local models of soliton origin by the quantum mechanical way are considered in detail, the formulae for corresponding wave functions are obtained.

**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. Ульянов В.В.

2. Ульянов В.В.

**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. Сльозов В.В.

2. Сльозов В.В.

**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. Звягін А.А.

2. Звягін А.А.

**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**

Толмачов О.В.

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

Толмачов О.В.

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.