

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0415U005906

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-11-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Безвершенко Юлія Василівна

2. Bezvershenko Iuliia Vasylivna

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: 08-10-2015

Спеціальність за освітою: 7.070101

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

Код за ЄДРПОУ: 05417124

Місцезнаходження: 03143, Київ-143, 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 НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417124

Місцезнаходження: 03143, Київ-143, 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: 29.05.03

Тема дисертації:

1. Интегровные модели квантовых систем в внешних полях
2. Integrable models of quantum systems in external fields

Реферат:

1. Досліджено динамічну стабілізацію спінової системи суперпозицією поля Рабі та слабкого осцилюючого поля. Запропоновано нелінійну модифікацію поля Рабі для спіну $1/2$ та сконструйовано схему побудови її точних розв'язків. Отримано умови резонансу. Побудовано представлення спінових станів моделі Годена в термінах узагальнених поліномів Лягерра. Знайдено динаміку моделі Джейнса-Каммінгса та введено змінні розділення для моделі Дікке, в термінах яких можливе інтегрування на узагальненому яacobіані. Досліджено динаміку солітону в 1D бозе-конденсаті у випадку різкої зміни параметру взаємодії та передбачено його розпад лише на солітонні збудження за деякої умови.

2. We investigated the dynamical stabilization of spin system induced by a superposition of Rabi field and weak oscillating field. We proposed nonlinear modification of Rabi field for spin- $1/2$ and proposed the scheme for constructing the solutions. The resonance conditions are discussed. The representation of the spin states of Gaudin model in terms of generalized Laguerre polynomials was built. We investigated dynamics of Jaynes-

Cummings model and introduced separated variables in Dicke model which lead to the generalized Jacobian. Dynamics of a 1D Bose-Einstein condensate induced by a sudden change of interaction parameter is studied and condition for splitting of initial soliton only into solitons is given.

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. Голод Петро Іванович
2. Holod Petro Ivanovych

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. Йоргов Микола Зіновійович
2. Iorgov Mykola Zinoviiovych

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. Енольський Віктор Зелікович

2. Енольський Віктор Зелікович

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. Іванов Борис Іванович

2. Іванов Борис Іванович

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**

Загородній Анатолій Глібович

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

Загородній Анатолій Глібович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

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



Юрченко Т.А.