Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0409U004237

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-07-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Чеканова Наталя Миколаївна

2. Chekanova Natalya Mykolaivna

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: 09-07-2009

Спеціальність за освітою: 7.080101

Місце роботи здобувача: Українська інженерно-педагогічна академія МОН України

Код за ЄДРПОУ: 02071228

Місцезнаходження: 61003, м. Харків, вул Університетська 16

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): К 55.250.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут прикладної фізики НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05399225

Місцезнаходження: вул. Петропавлівська, 58, м. Суми, Сумський р-н., Сумська обл., 40000, 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: Національний науковий центр "Харківський фізико-технічний інститут" НАН України

Код за ЄДРПОУ: 14312223

Місцезнаходження: 61108, м. Харків, вул. Академічна, 1

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.17.41

Тема дисертації:

1. Розв'язання задачі класифікації станів рівноваги конденсованих середовищ зі спонтанно порушеною симетрією методом квазісередніх

2. A solution of classification problem for equilibrium states in condensed medium with spontaneously broken symmetry using the quasi-average method

Реферат/анотація:

1. Запропонований і розвинений квантовий мікроскопічний підхід для класифікації однорідних станів рівноваги конденсованих середовищ із спонтанно порушеною симетрією. Установлений механізм появи додаткових неперервних і дискретних термодинамічних параметрів, що характеризують такі стани. Дано узагальнення розвиненого підходу в задачі класифікації на неоднорідні стани рівноваги вироджених середовищ. Підхід застосований до дослідження стану рівноваги і класифікації квантових рідин зі скалярним, векторним і тензорним параметрами порядку, зокрема, для надплинних фаз He-3, розчинів квантових рідин, надплинної системи з d-спарюванням. Досліджені стани рівноваги конденсованих середовищ з неперервно порушеною просторовою симетрією, для яких знайдено явний вигляд тензорного параметра порядку і визначено повний набір можливих однорідних і неоднорідних станів, вигляд

генераторів просторової і непорушеної симетрії.

2. A new quantum microscopic approach has been proposed and developed for the classification of uniform equilibrium states of condensed media with spontaneously broken symmetry. The mechanism of emergence of additional continuous and discrete thermodynamic parameters that characterize these states has been determined. A generalization of the developed approach has been given for the problem of classification of non-uniform equilibrium states of degenerate media. This approach has been employed for the study of equilibrium states and classification of quantum liquids with scalar, vector and tensor order parameters, in particular for the superfluid phases of He-3, solutions of quantum liquids, a superfluid system with d-pairing. Equilibrium states of condensed media with continuously broken spatial symmetry have been investigated, for which the explicit form of the tensor order parameter has been found and the complete set of possible uniform and non-uniform states and the form of spatial and unbroken symmetry generators have been determined. The correspondence between the found solutions for the order parameter and the really existing ordering in liquid crystals has been ascertained. Effective equations for determination of the equilibrium structure of the order parameter have been obtained, that do not imply any assumptions about the free energy form and do not exploit the requirement of temperature closeness to the point of phase transition.

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 ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ковалевський Михайло Юрійович

2. Kovalevsky Mikhailo.Yu.

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. Харченко Дмитро Олегович

2. Харченко Дмитро Олегович

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. Ходусов Валерій Дмитрович

2. Ходусов Валерій Дмитрович

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	Сторіжко Володимир Юхимович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Сторіжко Володимир Юхимович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.