Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0500U000319

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-11-2000

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Фрейман Юрій Олександрович

2. Frejman Yurij Oleksandrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 16-10-2000

Спеціальність за освітою: 7.07.0101 - фізика

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

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 64.175.02

Повне найменування юридичної особи: Фізико-технічний інститут низьких температур імені Б. І. Вєркіна 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.Вєркіна

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: 29.19.15, 29.19.03

Тема дисертації:

1. Фазові переходи в квантових і магнітних молекулярних кріокристалах

2. Phase transitions in quantum and magnetic molecular cryocrystals

Реферат/анотація:

1. Об'єктами дослідження є тверді ізотопи водню, твердий кисень і тверді розчини кисню в кріокристалах; модельні системи квантових та магнітних ротаторів. Мета дослідження: виявлення нових квантових систем на основі квантових ротаторів і нових класів фазових переходів на основі магнітних ротаторів. Методи дослідження: аналітичні методи теоретичної фізики, зокрема, формалізм функцій Гріна, апарат теорії кутового моменту, та ін. Результати, новизна: Відкрито нове фізичне явище - квантове орієнтаційне плавлення і вивчені його основні закономір-ності; виявлена низьковимірна природа магнетизму твердого кисню; для системи молекулярних магнетиків теоретично передбачено існування орієнтаційно-магнітних фазових переходів. Упровадження: основні результати використані для передбачення нових експериментальних ефектів і інтерпретації експериментальних результатів, що не були пояснені раніше. Використання: результати є важливими для подальшого розвитку квантової фізики твердого тіла та фізики

низьких температур.

2. Objects: solid hydrogens, solid oxygen, and cryocrystals doped with oxygen; model systems of quantum and magnetic rotors. Goals: the quest for new quantum systems on the base of quantum rotors and studies of phase transitions in the system of magnetic rotors. Methods: analytical methods of theoretical physics such as Green function formalism, methods of theory of quantum angular momantum, etc. New results: a new physical phenomenon was found called the quantum orientational melting and its main fetures was studied. Introduction: main results were used to predict new experimental phenomena or to provide explanation for existing unexplained experimental data. Employment: the results are important for further development of quantum solid state and low temperature physics.

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)

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бакай О.С.
2. Бакай О.С.

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. Бланк О.Я.

2. Бланк О.Я.

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. Бланк О.Я.

2. Бланк О.Я.

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.14

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 Єременко В.В.

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Єременко В.В.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.