

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0414U005477

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-12-2014

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Рубанський Валентин Юрійович

2. Rubanskyi Valentyn Yuriyovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.09

Назва наукової спеціальності: Фізика низьких температур

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 11-11-2014

Спеціальність за освітою: 8.04020301

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

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. Веркіна 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.Веркіна

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: 29.17.01

Тема дисертації:

1. Склоподібний стан у твердому гелії при наднизьких температурах
2. Glassy state in solid helium at ultralow temperatures

Реферат:

1. В дисертаційній роботі представлено результати дослідження особливостей термодинамічних властивостей твердого гелію при наднизьких температурах. Вперше виявлено, що в швидкоохолоджених і деформованих зразках 4He з'являється додатковий внесок у тиск, пропорційний T^2 , який стає домінуючим при $T < 300$ мК. Показано, що така поведінка тиску характерна для склоподібного стану, причому в ретельно відпалених зразках внесок цього стану практично був відсутній. Також зареєстрована аномально висока релаксація тиску в швидкоохолоджених зразках при температурах, близьких до температури плавлення.
2. This dissertation work presents the results of studies of the thermodynamics properties of the solid helium at ultralow temperatures. It is found that in quenched and deformed crystals of 4He the temperature dependence of pressure demonstrates a contribution proportional to T^2 , which dominates at temperatures $T < 300$ mK. Such a pressure behavior is specific to a glassy state. The contribution of a glassy state was not observed practically in

well-annealed samples. An abnormally drastic pressure relaxation in quenched crystals was registered at temperatures close to the melting point.

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. Майданов Володимир Андрійович
2. Maidanov Volodymyr Andriyovych

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.09

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. Вовк Руслан Володимирович
2. Вовк Руслан Володимирович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.09

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. Філь Дмитро Вячеславович

2. Філь Дмитро Вячеславович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.07

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**

Гнатченко Сергій Леонідович

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

Гнатченко Сергій Леонідович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

