

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0414U004122

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-10-2014

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Челноков Володимир Олексійович

2. Chelnokov Volodymyr Oleksijovych

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: 18-09-2014

Спеціальність за освітою: 010900

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:** 29.17.41

**Тема дисертації:**

1. Фазові переходи нескінченного роду в абелевих моделях на ґратці
2. Infinite order phase transitions in abelian lattice models

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена дослідженню фазового переходу деконфайнменту в тривимірних абелевих калібрувальних теоріях на ґратці. З розв'язку рівнянь ренормалізаційної групи визначено критичні індекси фазових переходів в двовимірній  $Z(N)$  моделі та в тривимірній  $U(1)$  калібрувальній теорії. Запропоноване удосконалення методу феноменологічної ренормалізаційної групи, яке використано для оцінки критичних констант взаємодії та критичних індексів

2. The thesis is devoted to the study of deconfinement phase transitions in three-dimensional abelian gauge theories. From the solutions of the renormalization group equations critical indices of the phase transitions in 2d  $Z(N)$  model and 3d  $U(1)$  gauge theories are extracted. An improvement to the phenomenological renormalization group is proposed and used to estimate critical constants and critical indices in  $Z(N)$  models. For 2d  $Z(N)$  spin models and 3d  $Z(N)$  gauge theories critical coupling constants and critical indices of the phase transitions are obtained using numerical simulations.

**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. Борисенко Олег Анатолійович

2. Borisenko Oleg Anatolijovych

**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. Козловський Михайло Павлович

2. Козловський Михайло Павлович

**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. Горбар Едуард Володимирович

2. Горбар Едуард Володимирович

**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.

