

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0404U002535

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 22-06-2004

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Капітанчук Олексій Леонідович
2. Kapitanchuk Oleksiy Leonidovych

**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:** 17-06-2004

**Спеціальність за освітою:** 8.070101

**Місце роботи здобувача:** Інститут теоретичної фізики ім. М. М. Боголюбова

**Код за ЄДРПОУ:** 05417124

**Місцезнаходження:** 03143, 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

**Код за ЄДРПОУ:** 05417124

**Місцезнаходження:** 03143, 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:** 29.29.21

**Тема дисертації:**

1. Симетрійні підходи у дослідженнях багатоелектронних корельованих станів фулерену C60 та фулеридів
2. Symmetry approaches in the studies of correlated multi-electron states of fullerene C60 and fullerenes

**Реферат:**

1. Дисертацію присвячено систематичному теоретич-ному дослідженню ефектів електронної кореляції, кулонівської далекодії та електрон-коливної взаємодії у фулеренах C60 та споріднених матеріалах за врахування ікосаедричної симетрії. Розроблено метод розрахунку корельованих електронних станів C60, який використовує обумовлені симетрією молекули лінійні співвідношення між двох електрон-ними інтегралами та матричними елементами гамільтоніану. Обґрунтовано істотну роль кулонівсь-кої далекодії у формуванні електронних характеристик іонів C60 та можливість неповного переносу електронів у фулеридах A3C60. Визначено профіль розподілу інжектованих зовнішнім полем зарядів у фулериті C60 та виявлено неповний ступінь локалізації заряду на поверхневому шарі кристалу.

2. The thesis is devoted to the systematic theoretical study of the effects of electron correlation, Coulomb interaction and electron-vibration interaction in C60 fullerenes and related materials accounting the icosahedral symmetry. The method of the calculation of C60 correlated electronic states was elaborated with full advantage of symmetry relations between two-electron integrals and matrix elements of the Hamiltonian. The role of Coulomb

long-range interactions was found to be essential in formation of electronic properties of C60 ions; the possibility of partial electron transfer in A3C60 fullerenes was proved. The profile of charges injected by external field in fullerite and non-complete degree of charge-localization on crystal surface were obtained.

**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. Купрієвич Віктор Анатолійович
2. Kuprievich Victor Anatol'evich

**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. Лузанов Анатолій Віталійович
2. Лузанов Анатолій Віталійович

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.04.17

**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. Голод Петро Іванович

2. Голод Петро Іванович

**Кваліфікація:** к.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. Гаврилик Олександр Михайлович

2. Гаврилик Олександр Михайлович

**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.