

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0400U002791

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 07-11-2000

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Солнишкін Дмитро Дмитрович

2. Solnyshkin Dmytro Dmytrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 01.04.14

Назва наукової спеціальності: Теплофізика та молекулярна фізика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 24-10-2000

Спеціальність за освітою: 7.070101

Місце роботи здобувача: Спеціальне конструкторсько-технологічне бюро з криогенної техніки Фізико-технічного інституту низьких температур ім. Б. І. Веркіна

Код за ЄДРПОУ: 03534587

Місцезнаходження: 61164, м.Харків-164, пр.Леніна, 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):** K64.175.03

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію**

**Повне найменування юридичної особи:** Спеціальне конструкторсько-технологічне бюро з кріогенної техніки Фізико-технічного інституту низьких температур ім. Б. І. Веркіна

**Код за ЄДРПОУ:** 03534587

**Місцезнаходження:** 61164, м.Харків-164, пр.Леніна, 47

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 29.17.35

**Тема дисертації:**

1. Структура та механізм утворення кристалічної фази кластерів інертних газів і азоту
2. The structure and mechanism of creation of solid phase for clusters of rare gases and nitrogen

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження: інертні гази та азот. Мета дослідження: встановлення зв'язку структури з розміром кластерів та з'ясування механізму утворення кристалічної фази. Метод дослідження: електроннографічний. Результат, новизна: в кластерних пучках, де розмір кластерів перевищує 1500–2000 ат/кл домінують кристалічні агрегації, а нижче – ікосаедричні. Виявлено дефекти пакування; підтверджена гіпотеза де Вааля відносно панівної ролі кінетичного чинника в процесі трансформації ікосаедричної структури в кубічну. Вперше встановлено, що із зростанням кластерів азоту має місце така зміна структури: ікосаедр/альфа-фаза азоту/ бета-фаза.

2. Objects: rare gases and nitrogen. Goals: determination of connection between the cluster size and its structure, explanation of mechanism of creation of cristal phase. Methods: electorn-diffraction investigation. New results: in the cluster beam, where the size of cluster greater 1500–2000 at/cl, the crystal aggregations are dominant, whereas for smaller size - icosahedral. We were first, who observed stacking faults, verified a hypotheses of de

Waal as to the dominating role of kinetic contribution to transformation of icosahedral structure into cubic one. For the first time we found that with the growth of nitrogen clusters takes place the following structure change: icosahedral/alpha-phase/nitrogen/ beta-phase.

**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. Коваленко С.І.
2. Коваленко С.І.

**Кваліфікація:** к.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

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Лисецький Л.М.
2. Лисецький Л.М.

**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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Пугачов А.Т.

2. Пугачов А.Т.

**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**

Стржемечний М.О.

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

Стржемечний М.О.

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є  
відповідальним за реєстрацію наукової  
діяльності**



Юрченко Т.А.