

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0599U000454

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-06-2000

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Червоний Іван Федорович

2. Chervonyj Ivan Fedorovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.16.03

Назва наукової спеціальності:

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 21-10-1999

Спеціальність за освітою: 7.090402

Місце роботи здобувача: Запорізький державний титано-магнієвий комбінат

Код за ЄДРПОУ: 00194731

Місцезнаходження: 69600, м.Запоріжжя

Форма власності:

Сфера управління: Державний комітет промислової політики України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 17.100.02

**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:** Запорізький державний титано-магнієвий комбінат

**Код за ЄДРПОУ:** 00194731

**Місцезнаходження:** 69600, м.Запоріжжя

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Державний комітет промислової політики України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 53.41.31

**Тема дисертації:**

1. Наукове обґрунтування і розробка технології монокристалів кремнію методом спеціальної електрометалургії (безтигельною зонною плавкою).
2. Scientific fundamentals and development of a competitive technology of single crystal silicon by the method of special electrometallurgy (float - zone melting).

**Реферат:**

1. Науково обґрунтована і розроблена технологія монокристалів кремнію методом спеціальної електрометалургії (безтигельною зонною плавкою). Для дослідження використовувалися рентгенографічні, металографічні і електронно-мікроскопічні методи досліджень. Встановлені чисельні методи визначення режимів плавки і легування, розроблені критерії оцінки якості матеріалу. На основі запропонованого механізму утворення мікродефектів розроблені технологічні режими вирощування монокристалів із заданим типом мікро-дефектів. Розроблена і впроваджена на ЗДТМК технологія монокристалів діаметром 100-105 мм.

2. Monocrystalline silicon technology has been developed and scientifically substantiated by the method of special electrometallurgy (by float-zone melting). For research purpose x-ray-graphical, metallographical and electron-microscopic method have been used. Numerical method for determination of regimes of melting and doping have

been found, criteria for evaluation of material quality have been developed. On the basis of the suggested mechanism for microde-fect microdefect formation there have been developed technological regimes for single crystal growth with a target type of microdefects. At ZSTMC a technology for production of single crystals of 100-105 mm in diameter have been developed and introduced into production.

**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)**

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

### **Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Лакомський Віктор Йосипович
2. Лакомський Віктор Йосипович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.16.07

**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. Мокрицький Вадим Анатолійович

2. Мокрицький Вадим Анатолійович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.16.07

**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. Прутцков Дмитро Володимирович

2. Прутцков Дмитро Володимирович

**Кваліфікація:** д.х.н., 02.00.05

**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. Строїтелєв Іван Олександрович

2. Строїтелєв Іван Олександрович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.16.03

**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**

Ревун Михайло Павлович

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

Ревун Михайло Павлович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.