# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0412U006338

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 07-12-2012

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Валуйська Катерина Олександрівна
2. Valuiska Katerina Oleksandrivna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.16.01

**Назва наукової спеціальності:** Металознавство та термічна обробка металів

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 29-11-2012

**Спеціальність за освітою:** 8.090104

**Місце роботи здобувача:** Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М.Францевича НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 05416930

**Місцезнаходження:** 03680, м. Київ -142, вул. Кржижановського, 3

**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 26.168.01

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут металофізики ім. Г.В. Курдюмова НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 05417331

**Місцезнаходження:** бульв. акад. Вернадського, 36, м. Київ, Київська обл., 03142, 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 проблем матеріалознавства ім. І.М.Францевича НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 05416930

**Місцезнаходження:** 03680, м. Київ -142, вул. Кржижановського, 3

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 53.49.15

### Тема дисертації:

1. Структура та фізико-механічні властивості сплавів систем Ti-Si-X з додатковим інтерметалідним зміцненням.

2. Structure and physical-mechanical properties of alloys of system Ti-Si-X with additional intermetallic strengthening.

### Реферат:

1. Дисертація присвячена визначенню загальних закономірностей фазо- і структуроутворення та взаємозв'язку склад-структура-властивості евтектичних сплавів систем Ti-Si-Sn, Ti-Si-Ga, Ti-Si-Zr, Ti-Si-B. Встановлено, що альфа- стабілізатори титану (Al, Ga), а також B, підвищують модуль Юнга (до 160 ГПа) та твердість (до 5,6 ГПа) евтектичних сплавів систем Ti-Si-X за рахунок підсилення міжатомної взаємодії при твердорозчинному зміцненні та формування високомодульних фаз. Нейтральні до стабілізації титану елементи (Zr, Sn) при певних концентраціях позитивно впливають на низькотемпературну пластичність евтектичних сплавів систем Ti-Si-X в наслідок модифікування литої структури.

2. Dissertation is devoted to the general laws of phase and structure and relationship structure-properties of eutectic alloys of Ti-Si-Sn, Ti-Si-Ga, Ti-Si-Zr, Ti-Si-B. Found that alpha-titanium stabilizers (Al, Ga), and B,

increase the Young's modulus (160 GPa) and hardness (5.6 GPa) of eutectic alloys of Ti-Si-X by increasing the interatomic interaction in solid solution hardening and the formation of high-modulus phase. Neutral to stabilize titanium elements (Zr, Sn) at certain concentrations a positive effect on low-temperature ductility of eutectic alloys of Ti-Si-X as a result of the modification of cast structure.

**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. Фірстов Сергій Олексійович
2. Firstov Sergiy Oleksiyovich

**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

## VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Ахонін Сергій Володимирович
2. Ахонін Сергій Володимирович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.16.02, 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. Панарін Валентин Євгенович
2. Панарін Валентин Євгенович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.16.01

**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** | Івасишин Орест Михайлович |
| **Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні** | Івасишин Орест Михайлович |
| **Відповідальний за підготовку облікових документів** | |
| **Реєстратор** | |

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

Юрченко Т.А.