

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0417U002011

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-05-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Д'яченко Лілія Іванівна
2. Diachenko Liliia Ivanivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.13.06

Назва наукової спеціальності: Інформаційні технології

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 05-05-2017

Спеціальність за освітою: 8.05010201

Місце роботи здобувача: Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Код за ЄДРПОУ: 02071240

Місцезнаходження: 58012, м. Чернівці, вул. Коцюбинського, 2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 64.062.01

**Повне найменування юридичної особи:** Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"

**Код за ЄДРПОУ:** 02066769

**Місцезнаходження:** вул. Чкалова, 17, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61070, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Повне найменування юридичної особи:** Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

**Код за ЄДРПОУ:** 02071240

**Місцезнаходження:** 58012, м. Чернівці, вул. Коцюбинського, 2

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 50.53.17

**Тема дисертації:**

1. Інформаційна технологія обробки експериментальних даних у виробництві та дослідженні напівпровідникових кристалів
2. Information technology of experimental data processing in the semiconductor crystals' production and research

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження - процеси обробки експериментальних даних напівпровідникових кристалів; мета дослідження - підвищення ефективності наукових досліджень за рахунок зменшення матеріальних та часових витрат; методи дослідження - лексичний та синтаксичний аналізі регулярних виразів; числові методи розв'язку рівнянь; теорія множин; статистичні методи обробки експериментальних даних, цифрова обробка сигналів та розпізнавання образів, теорія вейвлетів; результати - розроблений програмно-апаратний комплекс дослідження параметрів напівпровідникових кристалів; новизна - вперше розроблено прикладну інформаційну технологію визначення параметрів напівпровідникових кристалів до їх фактичного вирощування; вперше розроблено метод аналізу та кількісного порівняння коректності оптичного розпізнавання дефектів вирощування у напівпровідникових кристалах; удосконалено процедуру

розпізнавання дефектів на основі серій інфрачервоних мікрофотографій; дістав подальший розвиток евристичний метод пошарового сканування реальних напівпровідникових кристалів у інфрачервоних променях; ступінь впровадження - у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича (акт впровадження від 28.09.2016); у ТОВ "ВальСофт" (акт впровадження від 20.09.2016); у ТДВ завод "Кварц" (акт впровадження від 28.09.2016); у Інститут мікроприладів НАНУ (м. Київ) (акт впровадження від 29.09.2016); галузь використання - виробництво та дослідження напівпровідникових кристалів.

2. The object of study - the process of semiconductor crystals data processing; the aim - to improve the efficiency of research by reducing time and material costs; methods - lexical and syntactic analysis regular expressions; numerical methods for solving equations; set theory; statistical methods of data processing, digital signal processing and pattern recognition theory of wavelets; results - developed software and hardware research parameters of semiconductor crystals; novelty - developed applied information technology for determining the parameters of semiconductor crystals with their actual cultivation; the first time the method of analysis and quantitative comparison accuracy OCR defects in semiconductor crystals growing; improved procedure for recognition of defects based on a series of infrared micrographs; took the further development of heuristic scanning method layered actual semiconductor crystals in the infrared; the degree of implementation - in Chernivtsi National University, handicrafts (the act of introducing 28/09/2016) in LLC "ValSoft" (the act of introducing 09/20/2016) in TPI factory "Quartz" (the act of introducing 09/28/2016) National Academy of Sciences Institute of Microdevices (m. Kyiv) (statement of inculcation of 09.29.2016); field of application - production and study of semiconducting crystals.

**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. Остапов Сергій Едуардович

2. Ostapov Sergiy Eduardovych

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.04.10

**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. Поворознюк Анатолій Іванович
2. Поворознюк Анатолій Іванович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.13.06

**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. Замірець Олег Миколайович
2. Замірець Олег Миколайович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.13.06

**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**

Кулік Анатолій Степанович

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

Кулік Анатолій Степанович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.