

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0409U000671

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 20-02-2009

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Рудякова Ганна Миколаївна

2. Rudiakova Anna Nikolaevna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.13.05

**Назва наукової спеціальності:** Комп'ютерні системи та компоненти

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 16-02-2009

**Спеціальність за освітою:** 7.070101

**Місце роботи здобувача:** Донецький національний університет імені Василя Стуса

**Код за ЄДРПОУ:** 02070803

**Місцезнаходження:** 21021, м.Вінниця, вул. 600-річчя, 21

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 26.002.02

**Повне найменування юридичної особи:** Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" Інститут енергозбереження та енергоменеджменту

**Код за ЄДРПОУ:** 247571500

**Місцезнаходження:** вул. Борщагівська 115, м. Київ, Київська обл., 03056, 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:** Донецький національний університет імені Василя Стуса

**Код за ЄДРПОУ:** 02070803

**Місцезнаходження:** 21021, м. Вінниця, вул. 600-річчя, 21

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 50.33.41

**Тема дисертації:**

1. Швидкодіючі цифро-аналогові перетворювачі з високою роздільною здатністю на основі просторово-часового інтегрування
2. Fast digital-to-analog transformers with high resolution capability on the base of space-time integration

**Реферат:**

1. Розроблені наукові основи створення оптоелектронних акустооптичних цифро-аналогових перетворювачів, як результат подальшого розвитку концепції просторово-часового інтегрування в області акустооптичної взаємодії скінченних розмірів. Запропоновані математична і функціональна моделі процесу просторово-часового інтегрування в акустооптичному середовищу у випадку дискретного подання акустичного і оптичного сигналів. Проведене моделювання взаємодії акустичного і світлового імпульсів векторним методом скінченних елементів у часовій області. Проведене експериментальне дослідження процесу модуляції в АОМ для різних фазових кутів між акустичними хвильовими пакетами і світловими імпульсами. Запропонована структура оптоелектронного акустооптичного цифро-аналогового перетворювача з високою роздільною здатністю. Проведено експериментальне дослідження реалізації ОАЦАП з розрядно-цифровим кодуванням інформації.

2. As the result of further extension of space-time integration conception for the finite-scale acousto-optic interaction media, the scientific background of optoelectronic acousto-optic digital-to-analog converters' creation was developed. The mathematical and functional models of the space-time integration process within the acousto-optic media in the case of discrete representation of acoustic and optical signals were proposed. The modeling of interaction between the acoustic and light pulses was conducted using the time-domain vector finite-element method. The experimental investigation of modulation process in acousto-optic modulator for the different phase shifts between the acoustic wave packets and light pulses was conducted. The high-definition optoelectronic acousto-optic digital-to-analog converter's (OADAC) structure was proposed. The experimental investigation of OADAC with bit-digital information coding was made.

**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. Данилов В.В.

2. Danilov V.V.

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.13.05

**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. Крючин А.А.
2. Крючин А.А.

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.13.05

**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. Смірнов Є.М.
2. Смірнов Є.М.

**Кваліфікація:** к.ф.-м.н., 01.04.03

**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**

Самофалов К.Г.

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

Самофалов К.Г.

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.