

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0506U000452

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-07-2006

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мусієнко Максим Павлович

2. Musiyenko Maksym Pavlovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 29-06-2006

Спеціальність за освітою: 7.090701

Місце роботи здобувача: Черкаський державний технологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 05390336

Місцезнаходження: 18006, м. Черкаси, бульвар Шевченка, 460

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 41.052.01

**Повне найменування юридичної особи:** Одеський національний політехнічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02071045

**Місцезнаходження:** пр. Шевченка, 1, м. Одеса, Одеська обл., 65044, 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:** Черкаський державний технологічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 05390336

**Місцезнаходження:** 18006, м. Черкаси, бульвар Шевченка, 460

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 50.09.37

**Тема дисертації:**

1. Теоретичні основи, методи та засоби структурно-енергосилового перетворення на основі поліелектродних п'єзокерамічних елементів для систем керування
2. The theoretical bases, methods and means of structure-energyforce transformation on the basis of polyelectrodes piezoceramic elements for the controlling systems

**Реферат:**

1. Дисертаційна робота присвячена розробці теоретичних основ, методів та засобів структурно-енергосилового перетворення (СЕСП) на основі поліелектродних п'єзокерамічних елементів для систем керування. На основі аналізу властивостей п'єзоелементів з урахуванням впливу анізотропії та орієнтаційних ефектів доменів в п'єзокераміці було розроблено метод СЕСП на основі поліелектродних п'єзоелементів, що враховує взаємне розташування векторів поляризації, сили та напруженості поля між вихідними електродами. Розроблено теоретичні основи застосування СЕСП в поліелектродних п'єзокерамічних елементах у формі стрижнів, пластин та кілець. Розроблено методи та засоби СЕСП у п'єзоперетворювачах з підсилювачами заряду, з комбінованим, одноконтурним та двоконтурними просторовими електромеханічними негативними зворотними зв'язками з підсиленням напруги та/або заряду. Застосування розроблених методів розширило науково-технічну базу проектування п'єзокерамічних

перетворювачів, що дало змогу створювати зразки п'єзотехніки з характеристиками, які перевищують кращі зразки зарубіжних фірм-виробників в цій галузі.

2. Dissertation work is devoted to the development of theoretical bases, methods and means of structure-energyforce transformation (SEFT) on the basis of polyelectrodes piezoceramic elements for the control systems. On the basis of analysis of piezoelements properties taking into account the influence of anisotropy and orientation effects of domains in piezoceramics, a method SEFT on the basis of polyelectrodes piezoelements was developed, that takes into account the mutual location of vectors of polarizing, force and field tension between output electrodes. The theoretical bases of SEFT application in polyelectrodes piezoceramic elements in the form of bars, plates and rings were developed. The methods and means of SEFT are developed in piezotransducers with the amplifies of charge, with the combined one-contour and two-contour spatial electromechanical negative feedback with amplifying of volts and/or charge. Application of the developed methods extended the scientific and technical base of planning of piezoceramic transformers that allowed the creating of the standards of piezotechnique with descriptions that exceed the best standards of foreign firms-producers in this area.

**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. Шарапов Валерій Михайлович
2. Sharapov Valeriy Mihaylovich

**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. Ніколаєнко Василь Максимович
2. Ніколаєнко Василь Максимович

**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. Савін Віктор Гурійович
2. Савін Віктор Гурійович

**Кваліфікація:** д.т.н., 01.02.04

**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. Кошовий Микола Дмитрович
2. Кошовий Микола Дмитрович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.13.03

**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**

Малахов Валерій Павлович

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

Малахов Валерій Павлович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.