

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0404U001037

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 23-03-2004

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Полякова Марина Вячеславівна

2. Polyakova Marina Vyacheslavovna

**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:** 26-02-2004

**Спеціальність за освітою:** 0102

**Місце роботи здобувача:** Одеський національний політехнічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02071045

**Місцезнаходження:** пр. Шевченка, 1, м. Одеса-44, 65044 Україна

**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:** Одеський національний політехнічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02071045

**Місцезнаходження:** пр. Шевченка, 1, м. Одеса-44, 65044 Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 55.01.85

**Тема дисертації:**

1. Сегментація реалізацій випадкових процесів в автоматизованих системах технічної діагностики ріжучих інструментів
2. Segmentation of random processes realizations in automatized systems of technical diagnostics of cutting tools

**Реферат:**

1. Автоматизовані системи технічної діагностики ріжучих інструментів. Підвищити продуктивність автоматизованих систем технічної діагностики ріжучих інструментів шляхом зростання точності діагностування і рівня автоматизації систем технічної діагностики за рахунок збільшення перешкодостійкості та автоматизації вибору порогів процедур сегментації та ідентифікації реалізацій випадкових процесів в автоматизованих системах технічної діагностики ріжучих інструментів. Методами досліджень є статистичний аналіз випадкових процесів та вейвлет-аналіз. Розроблена математична модель профілограм ріжучих кромки та віброакустичних сигналів ріжучих інструментів як реалізацій випадкових процесів із сегментно-стаціонарними гармонічними різницями. Удосконалено метод спільного виявлення стрибків середнього значення і параметрів гармонічних складових випадкового процесу в області вейвлет-перетворення, що дозволило автоматизувати процедуру вибору порогів. Запропоновано методу ідентифікації реалізацій випадкових процесів за моментами зміни їх характеристик, що забезпечує

інваріантність до тренда та масштабу. Сферою використання є гнучкі виробничі системи.

2. Automated systems of technical diagnostics of cutting tools. To increase the productivity of automatized systems of technical diagnostics of cutting tools by means of increasing diagnostics accuracy and automatization level of these systems at the expense of increasing noisestability and threshold selection automatization of procedures of segmentation and identification of random processes realizations in automatized systems of technical diagnostics of cutting tools. Methods of research are statistical analysis of random processes and wavelet analysis. Mathematical model of profilograms of cutting edges and vibroacoustic signals of cutting tools as random processes realizatons with segment stationary garmonic differences is proposed. Method of joint detection of changes in mean and changes in garmonic components of random process in wavelet transform domain is improved. This permits to automatize the threshold selection procedure. The method of identification of random processes realizations based on moments of their characteristics changes is proposed. This provides trend and scale invariant. Sphere of use is flexible manufacturing systems.

**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. Востров Г.М.

2. Vostrov G.M.

**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

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

### **Офіційні опоненти**

#### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Денисенко В.А.
2. Денисенко В.А.

**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. Худенко Н.П.
2. Худенко Н.П.

**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**

Малахов В.П.

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

Малахов В.П.

