

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0404U004190

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-11-2004

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Помазан Людмила Володимирівна

2. Pomazan Ludmila Vladimirovna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.13.07

Назва наукової спеціальності: Автоматизація процесів керування

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 22-10-2004

Спеціальність за освітою: 7.091502

Місце роботи здобувача: Кіровоградський національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070950

Місцезнаходження: Україна, 25030, м.Кропивницький, пр.Університетський, 8

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):** К 23.073.01

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Повне найменування юридичної особи:** Кіровоградський національний технічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02070950

**Місцезнаходження:** Україна, 25030, м.Кропивницький, пр.Університетський, 8

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 50.47.31

**Тема дисертації:**

1. Ідентифікація об'єктів управління за результатами спостережень вхідного і вихідного сигналів
2. Identification of the Objects for Managing the Results of Inlet and Outlet Signals

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження - технологічний процес, технічні діючі системи. Метою роботи є поліпшення якості продукції та підвищення продуктивності праці шляхом створення автоматизованої системи ідентифікації об'єктів управління за результатами спостережень вхідних і вихідних сигналів у процесі їх функціонування і розв'язання задачі непараметричної ідентифікації по визначенню порядку диференціального оператора з подальшим визначенням його параметрів узагальненим методом параметричної ідентифікації з використанням сучасних ЕОМ. Методи досліджень базуються на застосуванні методів теорії автоматичного регулювання в умовах дії детермінованих вхідних сигналів, теорії автоматичного управління, теорії ймовірностей та математичній статистиці, теорії похибок і комп'ютерної метрології для знаходження параметрів диференціального оператора, теорії алгоритмів і програмування для створення програмних засобів експериментального дослідження методів ідентифікації за допомогою ЕОМ. Запропоновано метод визначення перехідної функції за даними результатами вимірювань у дискретних точках сигналів на вході та виході діючого об'єкта; вперше одержані методи ідентифікації, які за результатами дослідження перехідної

функції дозволяють визначити порядок і параметри диференціального оператора; розроблена програмна реалізація зазначених методів на ЕОМ, що дозволяє автоматизувати процес ідентифікації.

2. The object of this research are the technological processes and technical working systems. The purpose of this work is improvement of the product quality and the increase of work efficiency by creating the automated system of management objects' identification. The identification is based on the results of the supervision of the entrance and outlet signals during their functioning and resolving the task of non-parametrical identification. It becomes possible through the definition of the differential operator and the further specification of its parameters while applying the generalized method of parametrical identification with the help of the computer. The methods of research are based on the use of the theories of Automatic Regulation and Management, Probabilities and Mathematical Statistics, Mistakes and Computer Metrology which are used for defining the parameters of the differential operator. Also the Theories of Algorithms and Programming are applied for the creation of software which is used for the experimental research of the methods of identification with the help of the computer. The research also offers for the first time the method of constructing a transitive function based on the results of measurements in discrete points of the entrance and outlet signals of the working object; as well as the methods of identification by the results of research of transitive function. These methods allow to determine the order and parameters of the differential operator. Besides the research develops the program of realization of the offered methods on the computer, which enables to automate the process of identification.

**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. Волков Юрій Іванович

2. Volkov Ury Ivanovich

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.01.01

**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. Сільвестров Антон Мколайович
2. Сільвестров Антон Мколайович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.13.01

**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. Лисиця Михайло Петрович
2. Лисиця Михайло Петрович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.13.07

**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**

Черновол Михайло Іванович

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

Черновол Михайло Іванович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.