

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0405U000650

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-02-2005

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Хазін Марат Борисович

2. Khazin Marat Borisovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.05.02

Назва наукової спеціальності: Математичне моделювання та обчислювальні методи

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 29-01-2005

Спеціальність за освітою: 8.080404

Місце роботи здобувача: Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: 21021 м. Вінниця, вул. Хмельницьке шосе, 95

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 05.052.01

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

**Код за ЄДРПОУ:** 02070693

**Місцезнаходження:** вул. Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, Вінницький р-н., Вінницька обл., 21021, 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:** Вінницький національний технічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02070693

**Місцезнаходження:** 21021 м. Вінниця, вул. Хмельницьке шосе, 95

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 50.43

**Тема дисертації:**

1. Моделювання поведінки нестационарних релейних систем, що самоналаштовуються, в просторі приростів параметрів
2. Modeling of behaviour of the adaptive non-stationary relay systems in the space of the parameters increasing

**Реферат:**

1. Об'єктом дослідження є процес аналізу параметрів автоколивань, що виникають у релейних системах, що самоналаштовуються, та властивості стійкості класу систем, що розглядаються. Метою даної роботи є розширення функціональних можливостей методів математичного моделювання для розв'язку задач аналізу поведінки релейних систем, що працюють у режимі автоколивань, при спільному впливі неконтрольованих параметричних збурень і випадкових завад. Методи, що розроблені, покладено в основу розробки алгоритмів математичного моделювання поведінки нестационарних релейних систем, що самоналаштовуються, при спільному впливі неконтрольованих параметричних збурень і випадкових завад, що дає можливість використати їх при побудові пристрою контролю працездатності нелінійних нестационарних систем. Методика оцінки впливу завад та нестационарності елементів на працездатність нестационарних релейних систем впроваджена на державному підприємстві "Вінницький авіаційний завод" Мінпромполітики України.

2. Thesis for a Ph.D. science degree by speciality 01.05.02 - Mathematical modeling and computing methods. - Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, 2004. The thesis deals with the adaptive non-stationary relay systems. The control system of steering machine of flying unit with influence of the uncontrolled parametric excitement and interference is investigated. Evaluation of the influence of changing the relay output signal on the output system signal is performed in the space of the parameters increasing by the way of construction of the appropriate sensitivity function. The approach for modeling adaptive systems with relay elements for research of such systems is offered at joint influence of uncontrollable parametrical indignations and casual handicapes. For the first time the mathematical models describing behaviour of nonlinear non-stationary systems for which the mode of self-oscillations is characteristic are received. It is solved a return problem of robust stability of the non-stationary relay systems working in a mode of self-oscillations, at joint influence of uncontrollable parametrical indignations and casual handicapes. The algorithm for the analysis of behaviour of a class of adaptive systems with relay elements is developed at joint influence of uncontrollable parametrical indignations and casual handicapes. Key words: Nonlinear non-stationary systems, the relay elements, adaptive systems, function of sensitivity, the correlation theory.

**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. Юхимчук Сергій Васильович
2. Yukhimchuk Sergiy Vasyliovich

**Кваліфікація:** д.т.н., 01.05.02

**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. Данилов Валерій Якович
2. Данилов Валерій Якович

**Кваліфікація:** д.т.н., 01.05.02

**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. Скидан Ольга Юріївна
2. Скидан Ольга Юріївна

**Кваліфікація:** к.т.н., 01.05.02

**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**

Мокін Борис Іванович

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

Мокін Борис Іванович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.