

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0411U004048

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 24-06-2011

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Фесенюк Андрій Петрович

2. Feseniuk Andrii Petrovich

**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:** 21-06-2011

**Спеціальність за освітою:** 8.095501

**Місце роботи здобувача:** Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070921

**Місцезнаходження:** 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

**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 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:** Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070921

**Місцезнаходження:** 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 50.07.03

**Тема дисертації:**

1. Методи і засоби підвищення точності оцінки надійності відмовостійких багатопроцесорних систем
2. Methods and tools for improving the accuracy of reliability estimation of fault-tolerant multiprocessors systems

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена проблемі підвищення точності оцінки надійності відмовостійких багатопроцесорних систем (ВБС) шляхом модифікації методу статистичних експериментів з урахуванням характерних особливостей ВБС. Запропоновано модифікації методу статистичних експериментів, орієнтовані на такі особливості ВБС як: як значна кількість та різнотипність складових елементів, використання різних видів надлишковості, складна процедура реконфігурації, ієрархічна структура системи. Запропоновано метод для розрахунку показників надійності ієрархічних ВБС, підсистеми яких можуть мати спільні елементи, який дає можливість проводити статистичні експерименти незалежно для кожної підсистеми, що дозволяє значно скоротити загальний час розрахунку показників надійності ієрархічних ВБС. Отримано аналітичні співвідношення та статистичні оцінки для різних складових похибки розрахунку надійності ВБС, на основі яких може бути обчислена повна похибка розрахунку надійності ВБС.

Сформульовано умови, які дозволяють для заданої ВБС аналітично до проведення статистичних експериментів визначити модифікацію методу статистичних експериментів, що має найменшу похибку.

2. The dissertation is devoted to improve the accuracy of estimating the reliability of fault-tolerant multiprocessor systems (FTMS) by modifying the method of statistical experiments, taking into account the characteristics of the FTMS. A modifications of the method of statistical experiments has been proposed that focused on such features of FTMS as: a significant number of elements, different types of redundancy, a complex procedure of reconfiguration, the hierarchical structure of the system. A method for calculating the reliability of hierarchical FTMS with elements in common has been proposed. The method allows to conduct statistical experiments independently for each subsystem that makes it possible to significantly reduce the total time of calculating the reliability of hierarchical FTMS. The analytical and statistical estimators for the various type of the error of calculation the reliability of FTMS has been proposed. That allows to define the total error of calculating the reliability of the FTMS. Conditions are formulated that allows for the specified FTMS to determine the modification of the method of statistical experiments having the smallest error before the statistical experiments executing.

**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. Романкевич Олексій Михайлович

2. Romankevich Olecsiy Mjhaulovich

**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. Широчин Валерій Павлович
2. Широчин Валерій Павлович

**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. Куц Юрій Васильович
2. Куц Юрій Васильович

**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

### **Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Тарасенко Володимир Петрович

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

Тарасенко Володимир Петрович

