

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0400U002068

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-07-2000

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Іванов Дмитро Євгенійович

2. Ivanov Dmytro Yevgenijovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.13.13

Назва наукової спеціальності: Обчислювальні машини, системи та мережі

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 27-06-2000

Спеціальність за освітою: 7.080202

Місце роботи здобувача: Інститут прикладної математики і механіки

Код за ЄДРПОУ: 05420675

Місцезнаходження: 84100, Донецька обл., м.Слов'янськ, вул. Добровольського, буд. 1

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** К 11.052.03

**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:** Інститут прикладної математики і механіки

**Код за ЄДРПОУ:** 05420675

**Місцезнаходження:** 84100, Донецька обл., м.Слов'янськ, вул. Добровольського, буд. 1

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 50.07.07

**Тема дисертації:**

1. Розробка методів моделювання і тестування пошкоджених цифрових пристроїв у багатозначних алфавітах
2. The development of the fault simulation and test generation methods of the digital circuits in multivalued alphabets

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження: методи моделювання та тестування цифрових пристроїв із пошкодженнями. Мета роботи: підвищення ефективності автоматизованого діагностування цифрових схем. Використано методи технічної діагностики, теорії бульових функцій, перемикаючих схем. Розроблено: 1) алгоритм паралельного подійного моделювання цифрових пристроїв із пошкодженнями у 16-значному алфавіті; 2) методи підвищення швидкодії паралельного моделювання, суміщеного із одиночним розповсюдженням пошкоджень: статичне та динамічне сортування пошкоджень, функціонально-структурний спосіб внесення дії пошкоджень; 3) генетичний алгоритм генерації перевіряючих тестів для послідовністих схем. Запропоновані алгоритми реалізовані програмно у вигляді автоматизованої системи моделювання і діагностики АСМІД-Е, яку було використано для проектування реальних схем шахтної автоматики у ВАТ "Автоматгірмаш".

2. The object of the research: the methods of the fault simulation and test generation for digital devices. The aim of the research: rise of the effectiveness of automatic diagnosing of digital devices. The methods of technical diagnostics, theory of boolean functions and switching devices are used. An algorithm of parallel fault simulation in 16-valued logic is developed. For parallel fault simulation combined with single fault propagation it is proposed the new speed-up methods: static and dynamic fault ordering, new structural functional fault injection methods. An algorithm of test generation is developed, that based on the genetic approach. The program implementation of the proposed algorithms are incorporated in automatic simulation and test generation system ASMID-E, which used for the development of the real digital devices in "Avtomatgormash".

**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. Скобцов Ю.О.

2. Скобцов Ю.О.

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.13.13

**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. Баркалов О.О.
2. Баркалов О.О.

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.13.13

**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. Вороний С.М.
2. Вороний С.М.

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.13.13

**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**

Башков Є.О.

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

Башков Є.О.

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.