

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0506U000410

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-07-2006

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Хайдер Мирослав Ричард

2. Hajder Mirosław Ryszard

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 26-06-2006

Спеціальність за освітою: 7.091501

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:** 50.07.05

**Тема дисертації:**

1. Методи та засоби підвищення ефективності розподілених систем на основі багатоканальних зв'язків
2. Methods and facilities increasing effectiveness of designing distributed systems based on multichannels

**Реферат:**

1. Робота присвячена проблемі підвищення ефективності проектування, побудови і функціонування розподілених комп'ютерних систем і мереж на основі багатоканальності, що реалізується на апаратному рівні. На основі експериментальних досліджень виявлені основні перепони на шляху забезпечення високої ефективності функціонування комп'ютерних систем і мереж даного класу. Введено необхідні поняття і охарактеризовано топологічну віртуалізацію і топологічну ієрархію. Запропоновано і описано концептуальну модель розподіленої комп'ютерної системи з топологічною ієрархією. Для оцінки комп'ютерної систем з багатоканальними віртуальними зв'язками запропоновано ряд показників, придатність яких підтверджена на практиці. Описано особливості життєвого циклу багатоканальних комп'ютерних систем. Розроблено алгебру зв'язних графів, яка дозволяє описувати топологічні зв'язки шляхом аналізу алгебраїчних виразів. Проаналізовані фізичні топології, для побудови яких запропоновано сполучення евристичних і генетичних

алгоритмів, а також алгебру скінченних зв'язних неорієнтованих графів.

2. This work is devoted to the problem of increasing effectiveness of designing, building and functioning of distributed computer systems and networks based on multichannels implemented in hardware. According to the experimental researches, the basic difficulties were found, which do not allow to provide high effectiveness of computer systems and networks of this class. Necessary definitions were formulated, topological virtualisation and topological hierarchy were characterized. The conceptual model of a distributed computer system with a topological hierarchy was proposed. Several estimation characteristics of a computer system with multichannels were proposed and practical results proved their selection. The special characteristics of multichannels computer systems life cycle were described. The algebra for finite undirected linked graphs were developed, which allows to describe topological links, with the aid of analysis of algebraic expressions. Physical topologies were analysed, the combination of heuristic and genetic algorithms, the algebra of finite linked undirected graphs were proposed for building these topologies.

**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. Луцький Георгій Михайлович

2. Yakinenko Yu.I.

**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. Додонов О.Г.
2. Додонов О.Г.

**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. Жуков І.А.
2. Жуков І.А.

**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. Мельник А.О.
2. Мельник А.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

**Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

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

Самофалов Костянтин Григорович

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

Самофалов Костянтин Григорович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.