# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0412U000440

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 13-03-2012

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Мохаммад Салім Альмхаіді Аль Хабабсах
2. MOHAMMAD SALIM ALMHAIDI ALHABABSAH

**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:** 24-02-2012

**Спеціальність за освітою:** 8.080401

**Місце роботи здобувача:** Національний університет "Львівська політехніка"

**Код за ЄДРПОУ:** 02071010

**Місцезнаходження:** 79013, Україна, м.Львів, вул. С.Бандери, 12

**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 35.052.08

**Повне найменування юридичної особи:** Національний університет "Львівська політехніка"

**Код за ЄДРПОУ:** 02071010

**Місцезнаходження:** вул. С. Бандери, 12, м. Львів, Львівська обл., 79013, 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 університет "Львівська політехніка"

**Код за ЄДРПОУ:** 02071010

**Місцезнаходження:** 79013, Україна, м.Львів, вул. С.Бандери, 12

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 50.33.03

**Тема дисертації:**

1. Архітектура та методи проектування спеціалізованих процесорів на основі пам'яті з впорядкованим доступом

2. Architecture and design methods of specialized processors based on ordered access memory

**Реферат/анотація:**

1. Дисертація присвячена розробленню архітектури та методів проектування спеціалізованих процесорів (СП) на основі пам'яті з впорядкованим доступом (ПВД) та створенню нових високоефективних СП для реалізації в реконфігуровних прискорювачах універсальних комп'ютерів. В роботі проведено дослідження існуючих методів проектування та структурної організації СП, сучасних технологій та засобів проектування, обґрунтовано переваги ПВД у порівнянні з іншими типами пам'яті, досліджено підходи до її побудови та вигоди від її застосування, проведено вибір принципів побудови СП. Вперше розроблено формалізовану модель СП з врахуванням особливостей застосування ПВД, та запропоновано метод конфігурування моделі СП. Досліджено та розроблено базові структури, принципи роботи та методику проектування СП на основі ПВД. Розроблено відповідний новій архітектурі СП метод подання графа алгоритму та метод формування на основі даного подання вихідної інформації для синтезу СП, а також розроблено методику проведення синтезу та здійснено її реалізацію шляхом проектування процесора швидкого перетворення Фур'є для

реконфігуровного прискорювача універсального комп'ютера.

2. The dissertation is devoted to developing the architecture and design methods of specialized processors (SP) based on ordered access memory (OAM) and synthesis on this basis the new specialized processors for implementation in reconfigurable accelerators of universal computers. An investigation of of existing methods of design and structural organization of SP, modern technologies and design tools, the advantages OAM in comparison with other types of memory are described, explored approaches to its creation and benefits of its application, the principles of SP building are choice. The SP formal model with taking into account peculiarities of OAM is developed and the method the SP model configuration is proposed. Explored and developed the basic structure, organization and design principles of the SP based on OAM. A new architecture appropriate method of filing SP graph algorithm and method of presentation based on this initial information for the synthesis of SP, as well as the methods of synthesis and by its implementation by designing fast Fourier transform processor for reconfigurable accelerator of universal computer.

**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. Мельник Анатолій Олексійович
2. Melnyk Anatoliy Oleksiyovych

**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. Самотий Володимир Васильович

2. Самотий Володимир Васильович

**Кваліфікація:** д.т.н., 01.13.08

**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. Карпінський Микола Петрович

2. Карпінський Микола Петрович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.11.05

**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** Стадник Богдан Іванович

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

**Відповідальний за підготовку облікових документів**

**Реєстратор**

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




Юрченко Т.А.