

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0407U003098

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-07-2007

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Круцкевич Назар Дмитрович

2. Krutskevych Nazar Dmytrovych

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: 31-05-2007

Спеціальність за освітою: 7091501

Місце роботи здобувача: Тернопільський національний економічний університет

Код за ЄДРПОУ: 33680120

Місцезнаходження: 46020, м. Тернопіль, вул. Львівська, 11

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):** К 58.082.02

**Повне найменування юридичної особи:** Чортківський коледж економіки та підприємництва Тернопільського національного економічного університету

**Код за ЄДРПОУ:** 37417766

**Місцезнаходження:** вул. Степана Бандери 46, м. Чортків, Чортківський р-н., Тернопільська обл., 46009, 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:** Тернопільський національний економічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 33680120

**Місцезнаходження:** 46020, м. Тернопіль, вул. Львівська, 11

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 50.09.31

**Тема дисертації:**

1. Процесори формування та цифрової обробки даних зірково-магістральних комп'ютерних систем
2. Processors of forming and digital processing of star-main computer system.

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження - процеси кодування даних та цифрового оброблення інформації цифровими пристроями, побудованими на базі процесорів в базисі Крестенсона-Галуа; мета дослідження - є підвищення швидкодії процесорів ФЦОД та зменшення апаратних затрат при реалізації матричних операційних пристроїв додавання та множення за рахунок комплексного використання теоретико-числових базисів Радемахера, Крестенсона, Галуа (RCG); методи та апаратура - абазуються на використанні теорії інформації, теорії кодування, прикладній теорії цифрових автоматів, теорії систем, теорії цифрової обробки сигналів, а також методів проектування, моделювання та імплементації в сучасних середовищах САПР схемо- та системотехніки; новизна - запропоновано новий підхід до створення мультибазисної архітектури ПФЦОД, який будується на одночасному використанні трьох теоретико-числових базисів Радемахера, Крестенсона, Галуа та на об'єднанні процесорів у зірково-магістральну топологію, що дозволяє зменшити апаратні затрати

при реалізації великих замовних інтегральних схем мультитядерних процесорів; ступінь впровадження - в межах галузі; сфера (галузь) використання - обчислювальна техніка та системи управління, а також розробка спеціалізованих процесорів для цифрової обробки сигналів, навчальний процес

2. The object of research are the processes of elements and devices functioning for gamma key generation of special influences on computation hardware and control systems environment; goal of investigation is to increase the productivity and resistance to attacks of special types on crypto-hardware based on additional hardware and structural components insertion which increases computation complexity to realize attacks; methods and hardware are analytic, experimental; theoretical and practical results - basic elements of the system of computer-added design of devices for generating of key gamma of increased resistance to attacks of cryptographic algorithms realization developed; novelty - a new method and schemas of countermeasure to attacks of special influences and power consumption which increases level of controllability and protection of stream cipher devices; level of implementation - area of branch; branch of usage - automated systems of stream encryption devices design, teaching process

**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. Николайчук Ярослав Миколайович
2. Nykolajchuk Yaroslav Mykolayovych

**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., 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. Глухов Валерій Сергійович
2. Глухов Валерій Сергійович

**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**

Саченко Анатолій Олексійович

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

Саченко Анатолій Олексійович

