# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0401U003114

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 22-11-2001

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Ліскевич Ростислав Ігорович
2. Liskevych Rostyslav Igorovych

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.13.06

**Назва наукової спеціальності:** Інформаційні технології

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 23-10-2001

**Спеціальність за освітою:** 7.091301

**Місце роботи здобувача:** Адвокатське об'єднання "Адвокатська компанія "Павленко, Стаценко і Осінчук"

**Код за ЄДРПОУ:** 23968922

**Місцезнаходження:** 79017, Україна, м. Львів, вул. Й. Сліпого, 7

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## III. Відомості про організацію, де відбувся захист

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 35.813.01

**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:** Державний науково-дослідний інститут інформаційної інфраструктури

**Код за ЄДРПОУ:** 23964344

**Місцезнаходження:** 79000, Львів, МСП, вул. Тролейбусна, 11

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Державний комітет зв’язку та інформатизації України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 28.21.15, 28.21.19

### Тема дисертації:

1. Універсальні алгоритми швидких ортогональних перетворень для паралельних інформаційних технологій
2. Universal algorithms of fast ortogonal transformation for parallel information technologies

### Реферат:

1. Дисертацію присвячено розробці універсальних алгоритмів обчислення ортогональних перетворень для паралельних інформаційних технологій. Отримано нові універсальні швидкі двокаскадні алгоритми обчислення дискретних прямих та обернених перетворень Фур'є дійсної послідовності, Хартлі, косинусного та синусного другого-четвертого видів. Показано, що вони можуть бути подані у вигляді універсальної обчислювальної структури, в якій вибір перетворення здійснюється тільки за рахунок вибору фазових множників у двоточкових базових операціях, що об'єднуються за єдиним правилом. Це скорочує в 1.2-1.6 раз затрати обладнання на реалізацію алгоритмів. Розвинуто алгоритмічний підхід до побудови нейронних мереж фільтрації сигналів, котрий суттєво (в N/log2N раз) скорочує час її навчання.

2. The dissertation is dedicated to the development of universal orthogonal transformation algorithms for parallel information technologies. New universal fast bicascade algorithms of direct and inverse discrete Fourier transformations of real sequence, Hartley, second-fourth form cosine and sine transformations have been derived.

The author shows, that aforecited algorithms could be implemented in a universal computational system. The transformation type in such a system could be chosen by selecting of corresponding phase factors for the two-point base operations only. The process of the phase factors groups assembling is governed by the general rule. Such an approach allows to reduce the expenses on algorithms realization in 1.2-1.6 times. The new algorithmic approach to neural networks of the signal filtration synthesis has been developed. It reduces the network training time essentially (in N/log2N times).

**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. Яцимірський Михайло Миколайович
2. Яцимірський Михайло Миколайович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.13.06

**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. Рашкевич Юрій Михайлович

2. Рашкевич Юрій Михайлович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.13.23

**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. Муравський Леонід Ігорович

2. Муравський Леонід Ігорович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.11.07

**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** | Грицик Володимир Володимирович |
| **Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні** | Грицик Володимир Володимирович |
| **Відповідальний за підготовку облікових документів** | |
| **Реєстратор** | |

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

Юрченко Т.А.