

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0400U000328

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 30-03-2000

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Рамі Ребхі Махмуд Хамді

2. Rami Rebkhi Makhmud Khamdi

**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:** 28-01-2000

**Спеціальність за освітою:** 0608

**Місце роботи здобувача:** Вінницький державний технічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02070693

**Місцезнаходження:** 21021, м. Вінниця, вул. Хмельницьке шосе, 95

**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 05.052.01

**Повне найменування юридичної особи:** Вінницький національний технічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02070693

**Місцезнаходження:** вул. Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, Вінницький р-н., Вінницька обл., 21021, 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:** Вінницький державний технічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02070693

**Місцезнаходження:** 21021, м. Вінниця, вул. Хмельницьке шосе, 95

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 76.13.01

**Тема дисертації:**

1. Оптикоелектронні методи і засоби для обробки біомедичних зображень і сигналів
2. Optic-electronic Methods and Devices for Biomedical Images and Signals Processing

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження: оптикоелектронний біомедичний таймерний процесор. Мета досліджень: теоретичне обґрунтування архітектури, структурної організації, основ аналізу і синтезу оптикоелектронних біомедичних діагностичних засобів "око-процесорного" типу. Методи дослідження та апаратура: аналітичні, експериментальні, ПЕОМ, вимірювальні прилади. Теоретичні й практичні результати: запропоновано модель нейро-квантрона як процесорного елемента однорідної матричної багат шарової структури в якому реалізовано граничні умови ущільнення та відтворення біомедичної інформації логіко-часового типу, вперше введено та досліджено поняття "біомедичний таймерний процесор" на операційних екранах на якому реалізовано швидкі алгоритми перетворення (ущільнення) та обробки біомедичної інформації з виділенням ознак, модифіковано алгоритми Q-перетворення при нормалізації і розпізнаванні біомедичних зображень, розроблено структуру та алгоритми функціонування біопроекторного таймера при діагностиці серцево-судинної системи, запропоновано нові схемотехнічні та конструктивно-технічні рішення реалізації

оптикоелектронних засобів реєстрації, обробки та відображення біомедичної інформації. Новітність нововпровадження: підтверджується високим рівнем апробації робіт, в тому числі на міжнародному рівні, наявністю 4 заявок на видачу патентів України та Росії. Ступінь впровадження: в межах галузі. Сфера (галузь) використання: в спеціалізованих медичних закладах та масовому використанні.

2. The research object is optoelectronic biomedical timer-processor. The research aim - theoretical preconditions of architecture and technical ways, bases of the analysis and synthesis of optoelectronic biomedical diagnostic means of the "eye - processor" type. The researches methods and equipment are analytical, experimental, personal computer and measuring devices. The theoretical and practical results are the next. Is devoted to the elaboration of optic-electronic methods and devices for biomedical images and signals processing, the synthesis of basis quantron-automatic with using of energy naught function for neural models "eye-processor" type is carried out, the structure of processor elements for realization of multilayer matrix mediums and model of compression border condition and restoration of biomedical information by construction optic-electronic processors logic-temporary type have been suggested, the concept of "biomedical timer processor" on the operation screen is introduced, manyfunction al neural-quantron in the capacity of based element is suggested as automaton which is synthesised with calculation additional logic "energy naught" and the fast algorithms of transformation and processing of biomedical information with definition of sign on base of quantron is realized, the algorithms of Q-transformation by normalization of biomedical image recognizing is medified, the structure and algorithms of processor timer function by diagnose of vessel systems state is elaborated, the scheme-technical and constructive decision of optoelectronic devices realization for biomedical information registration, processing and indication have been suggested. The introduction novelty is confirmed by the approbation of works. The introduction range - within a branch. The introduction branch is clinics and biomedical establishments.

**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. Кожем'яко Володимир Прокопович

2. Кожем'яко Володимир Прокопович

**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. Осінський Володимир Іванович

2. Осінський Володимир Іванович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.27.01

**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. Лужецький Володимир Андрійович

2. Лужецький Володимир Андрійович

**Кваліфікація:** к.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

Рецензенти

### VIII. **Заключні відомості**

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

Мокін Борис Іванович

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

Мокін Борис Іванович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.