

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0410U005107

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 06-07-2010

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Олійник Олексій Олександрович

2. Oliynyk Aleksey Oleksandrovych

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.13.23

**Назва наукової спеціальності:** Системи та засоби штучного інтелекту

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 03-06-2010

**Спеціальність за освітою:** 8.080403

**Місце роботи здобувача:** Запорізький національний технічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02070849

**Місцезнаходження:** 69063 м. Запоріжжя, вул. Жуковського, 64

**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 64.052.01

**Повне найменування юридичної особи:** Харківський національний університет радіоелектроніки

**Код за ЄДРПОУ:** 02071197

**Місцезнаходження:** проспект Науки, 14, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61166, 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:** Запорізький національний технічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02070849

**Місцезнаходження:** 69063 м. Запоріжжя, вул. Жуковського, 64

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 28.23.37

**Тема дисертації:**

1. Мультиагентні методи побудови нейро-нечітких мереж
2. Multiagent methods of neuro-fuzzy network synthesis

**Реферат:**

1. Дисертацію присвячено дослідженню та розробці мультиагентних методів побудови нейро-нечітких мереж. Об'єкт дослідження - процес побудови нейро-нечітких мереж. Мета - розробка мультиагентних методів синтезу нейро-нечітких мереж для підвищення їхніх апроксимаційних та узагальнюючих здатностей. Використовувались методи: математичної статистики, імітації відпалу, еволюційного пошуку, мультиагентні методи, методи нечіткої логіки та теорії штучних нейронних мереж. Створено нові мультиагентні методи колективного інтелекту, що вирішують завдання пошуку, які виникають у процесі побудови нейро-нечітких мереж: відбір інформативних ознак, кластерний аналіз, аналіз та перетворення нечітких правил, параметрична та структурно-параметрична ідентифікація нейро-нечітких мереж. Розроблено програмне забезпечення, що реалізує запропоновані мультиагентні методи колективного інтелекту і може бути використано для вирішення завдань пошуку при побудові нейро-нечітких мереж. Результати роботи впроваджено на промислових підприємствах та вищому навчальному закладі.

2. The thesis is devoted to a research and development of multiagent methods of neuro-fuzzy networks synthesis. Object of research - process of neuro-fuzzy networks construction. The purpose is the creation of multiagent methods of neuro-fuzzy networks synthesis for the increasing of their approximate and generalizing abilities. Methods of research are: mathematical statistics, simulated annealing, evolutionary search, multiagent methods, methods of fuzzy logic and the theory of artificial neural networks. The new multiagent methods of swarm intelligence for solving of problems of neuro-fuzzy network synthesis are created: feature selection, cluster analysis, fuzzy rules induction, parametrical and structural-parametrical synthesis of neuro-fuzzy networks. The software based on created multiagent methods of swarm intelligence are developed. The developed software can be used for different problems solving of neuro-fuzzy network synthesis. The experiments of real-world problem solving are carried out. Based on the experiments effectiveness of proposed method are analyzed. Results of this work are implemented at the industrial enterprises and a higher educational institution.

**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. Субботін Сергій Олександрович
2. Subbotin Sergiy Oleksandrovych

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.13.03

**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. Дмитрієнко Валерій Дмитрович
2. Дмитрієнко Валерій Дмитрович

**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

#### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Кучеренко Євген Іванович
2. Кучеренко Євген Іванович

**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

### **Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

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

Бондаренко Михайло Федорович

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

Бондаренко Михайло Федорович

