

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0514U000082

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 11-02-2014

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Субботін Сергій Олександрович

2. Subbotin Sergey Alexandrovich

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** доктор 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:** 29-01-2014

**Спеціальність за освітою:** 7.080403

**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:** 28.23.35

**Тема дисертації:**

1. Методи побудови діагностичних моделей на основі нейро-нечітких мереж в інтелектуальних системах діагностування
2. Methods of diagnosis model building on the basis of neuro-fuzzy networks in intelligent diagnosis systems

**Реферат:**

1. Мета дисертації - створення нових і удосконалення існуючих методів побудови діагностичних моделей на основі нейро-нечітких мереж в інтелектуальних системах діагностування для вирішення проблеми підвищення якості, рівня автоматизації та швидкості синтезу діагностичних моделей на основі нейро-нечітких мереж. Об'єкт дослідження - процес побудови інтелектуальних систем діагностування. Предмет дослідження - методи побудови діагностичних моделей в інтелектуальних системах діагностування на основі нейро-нечітких мереж. Розроблено нові методи і програмні засоби для побудови інтелектуальних систем діагностування, які синтезують діагностичні моделі у нейро-нечіткому базисі з автоматичним налаштуванням параметрів та на основі гібридного стохастичного пошуку. Запропоновано моделі якості вибірок та діагностичних нейромоделей і методи формування вибірок, використання яких дозволяє вирішити проблему автоматизації побудови інтелектуальних систем діагностування. Проведено експериментальне дослідження властивостей і характеристик та запропоновано рекомендації щодо

використання розроблених методів при вирішенні практичних завдань діагностування і автоматичної класифікації. Отримані результати доведені до практичної реалізації та впроваджені на підприємствах і в організаціях.

2. The purpose of the thesis - the creation of new and improvement of existing methods of building of diagnostic models on the basis of neuro-fuzzy networks in intelligent diagnosis systems for the solving of a problem of rising of quality, level of automation and speed of diagnostic model synthesis based on neuro-fuzzy networks. The object of research - the process of intelligent diagnosis system building. The subject of research - the methods of diagnosis model building in intelligent diagnosis systems based on neuro-fuzzy networks. The new methods and software tools for building of intelligent diagnosis systems that synthesize diagnostic models in a neuro-fuzzy basis with automatic parameter tuning and on the basis of hybrid stochastic search are developed. The model of sample quality and the model of diagnostic neural model quality as well as methods of ample forming are proposed. Their use allows to solve the problem of automation of the construction of intelligent diagnosis systems. The experimental research of the properties and characteristics of the developed methods was provided by the practical problem solving of diagnosis and automatic classification. The recommendations on their using are proposed. The obtained results are enhanced to the practical realization and introduced in enterprises and organizations.

**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. Піза Дмитро Макарович
2. Piza Dmytro Makarovich

**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. Ахметшина Людмила Георгіївна

2. Ахметшина Людмила Георгіївна

**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. Литвиненко Володимир Іванович

2. Литвиненко Володимир 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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Руденко Олег Григорійович

2. Руденко Олег Григорійович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.13.01

**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**

Машталір Володимир Петрович

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

Машталір Володимир Петрович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.