

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0411U003465

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 20-05-2011

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Шараєвський Георгій Ігорович

2. Sharaievskiy Georgii Igorevich

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 01.05.03

**Назва наукової спеціальності:** Математичне та програмне забезпечення обчислювальних машин і систем

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 21-04-2011

**Спеціальність за освітою:** 8.080403

**Місце роботи здобувача:** Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070921

**Місцезнаходження:** 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

**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 26.185.02

**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:** Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070921

**Місцезнаходження:** 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 50.07.03

**Тема дисертації:**

1. Нейромережеві програмні засоби для автоматичної діагностики елементів обладнання атомних електростанцій

2. Neural network software for the automatic diagnosis of nuclear power plants' components

**Реферат:**

1. Дисертацію присвячено розробці алгоритмів та нейромережевого програмного забезпечення для автоматичної діагностики критично важливих для безпеки ядерних енергоблоків елементів головного обладнання атомних електростанцій. Запропоновано удосконалену модель навчання карти самоорганізації, що надає змогу використання обмежених масивів апріорних даних для реалізації етапу навчання нейронної мережі. Створено нейромережеві прикладні програмні засоби для автоматичного розпізнавання режимів експлуатації елементів головного обладнання ядерних енергоблоків.

2. In this work the approach to building SOM-neural networks regarding the tasks of accidental objects recognition is reviewed. Modified algorithm of studying the recognizing SOM-neural structure is proposed in condition of absence of a priori information about the power of classes' multitude to-be-recognized. In this dissertation the approach for training and automated adaptation of diagnostic in conditions of a priori uncertainty

of many classes to be recognized is proposed. This approach is implemented on the basis of determination of the moment of disorder of random time series using the autoregressive model. In this work the approach for training and automated adaptation of diagnostic neuro-networking structure on the basis of Kohonen's topology in conditions of a priori uncertainty of many classes to be recognized is proposed.

**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. Шаповалова Світлана Ігорівна
2. Svetlana Shapovalova Igorevna

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.13.12

**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. Бабак Віталій Павлович
2. Бабак Віталій Павлович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.11.13

**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. Коваленко Олексій Єпіфанович

2. Коваленко Олексій Єпіфанович

**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**

Верлань Анатолій Федорович

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

Верлань Анатолій Федорович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

