

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0416U004952

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 29-11-2016

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Солонська Світлана Володимирівна

2. Solonska Svitlana Volodymyrivna

**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:** 03-11-2016

**Спеціальність за освітою:** 7.04030101

**Місце роботи здобувача:** Харківський національний автомобільно-дорожній університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02071168

**Місцезнаходження:** вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 61002

**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 64.050.07

**Повне найменування юридичної особи:** Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

**Код за ЄДРПОУ:** 02071180

**Місцезнаходження:** вул. Кирпичова, 2, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, 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:** Харківський національний університет радіоелектроніки

**Код за ЄДРПОУ:** 02071197

**Місцезнаходження:** 61166, м. Харків, пр. Науки, 14

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 28.23.24

**Тема дисертації:**

1. Модель, метод та інформаційна технологія обробки сигналів в інтелектуальних радіолокаційних комплексах

2. Models, method and information technology to process signals in intellectual radar complexes

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження: процеси інтелектуальної обробки сигнальної інформації та сигнальних образів. Мета дослідження: розробка методів для підвищення ефективності виявлення та розпізнавання сигналів в радіолокаційних комплексах шляхом інтелектуалізації обробки сигнальної інформації. Методи дослідження: теорія інтелекту, алгебра скінченних предикатів, метод компараторної ідентифікації, методи штучного інтелекту. Теоретичні та практичні результати: розроблена інформаційна технологія обробки сигналів на основі спектрально-семантичної та просторово-семантичної моделей; модель виявлення та розпізнавання сигналів об'єктів за радіолокаційним спектральним образом; модель формування й аналізу зорових картин сигналів, що змінюються в часі й просторі. Наукова новизна полягає у розвитку методу компараторної ідентифікації відносно процесів сприйняття і перетворення сигнальної інформації, удосконаленні інформаційної технології обробки сигналів та сигнальних образів у радіолокаційних комплексах, що

дозволяє підвищити ймовірність правильного розпізнавання об'єктів і врахувати динаміку процесу.

Впровадження: результати роботи упроваджені в НДІ радіолокаційних систем "Квант-радіолокація" (м. Київ), НВФ "Оптима" (м. Харків) та у навчальний процес кафедри інформаційних технологій і мехатроніки ХНАДУ (м. Харків). Сфера використання: радіолокаційні комплекси, інформаційні системи обробки інформації для прийняття рішень.

2. Object of research: the processes of the intellectual processing of signals and signal images. Goal of research: the development of methods to improve the efficiency of signal detection and identification by radar complexes by means of intellectualization of signal information processing. Methods of research: the theory of intelligence, the finite predicates algebra, the comparator identification method and artificial intelligence methods. Theoretical and practical results: the development of: the signal processing information technology on the basis of the spectral-semantic and spatial-semantic models; the model of object detection and identification using a radar spectral image; the model of the formation and analysis of visual pictures of signals that change in time and space. Scientific novelty is the development of the comparator identification method in terms of the processes of the perception and transformation of signal information, the improvement of the information technology to process both signals and signal images by radar complexes that enables to increase a probability of correct identification of objects and consider a process dynamics. The Implementation: the results of the research are implemented in the Research Institute of Radar Systems "Kvant-radiolocatsia" (Kyiv), the Scientific Production Firm Optima Ltd (Kharkiv) and an educational process of the Department of Information Technologies and Mechatronics in Kharkov National Automobile and Highway University (Kharkiv). Application field: radar complexes and information decision support systems.

**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. Шабанов-Кушнарєнко Сергій Юрійович
2. Shabanov-Kushnarenko Sergiy Yuriyovych

**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. Шаронова Наталія Валеріївна

2. Шаронова Наталія Валеріївна

**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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Асеев Георгій Георгійович

2. Асеев Георгій Георгійович

**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

### **Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

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

Куценко Олександр Сергійович

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

Куценко Олександр Сергійович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.