

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0415U000828

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 27-03-2015

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Неуймін Олександр Станіславович

2. Neumin Oleksandr Stanislavovych

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.12.17

**Назва наукової спеціальності:** Радіотехнічні та телевізійні системи

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 23-03-2015

**Спеціальність за освітою:** 8.05090103

**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):** Д 26.002.14

**Повне найменування юридичної особи:** Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" Інститут енергозбереження та енергоменеджменту

**Код за ЄДРПОУ:** 247571500

**Місцезнаходження:** вул. Борщагівська 115, м. Київ, Київська обл., 03056, 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:** 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:** 47.49

**Тема дисертації:**

1. Методи послідовного виявлення траєкторії цілі з використанням вирішальних статистик відміток
2. Sequential target track detection methods using the plots decision statistics

**Реферат:**

1. У дисертаційній роботі вдосконалені методи виявлення траєкторії цілі на основі критеріїв Вальда і "1/n-d" шляхом врахування вирішальних статистик відміток у стробі супроводження. На основі послідовного критерію простого доповнення синтезовані адаптивні методи багатоальтернативного послідовного виявлення траєкторії цілі по верхнім і нижнім порогам з використанням вирішальних статистик відміток при невідомому ВСШ. Розроблено адаптивний метод двоальтернативного послідовного виявлення траєкторії цілі з використанням вирішальних статистик відміток з оцінюванням ВСШ за критерієм мінімуму середнього квадрата помилки. Аналіз ефективності отриманих алгоритмів проведено за допомогою статистичного моделювання на ЕОМ, при вирішенні задачі виявлення траєкторії цілі імпульсно-доплерівською РЛС. Виконано порівняльний аналіз обчислювальних затрат, необхідних при реалізації розроблених алгоритмів, а також аналіз можливостей їх реалізації на сучасних процесорах у складі ЦОМ. Розроблені методи

дозволяють підвищити ефективність виявлення траєкторії цілі при малих ВСШ, і не вимагають значних обчислювальних затрат.

2. In this dissertation target track detection methods based on the Wald test and "l/n-d" by taking into account the plots decision statistics in maintenance gate are improved. An adaptive multialternative sequential target track detection methods on the upper and lower thresholds which are based on the simple additions sequential test using plots decision statistics with unknown target SNR are synthesized. An adaptive two-decision sequential target track detection method using the decision statistics of plots with SNR estimating by using a minimum mean square error estimator is developed. An effectiveness analysis of derived algorithms was performed using statistical computer modeling, in solving the target track detection problem in pulse Doppler radar. A comparative analysis of the computational cost required in the implementation of the synthesized algorithms, as well as their feasibility on modern processors as part of a digital computer is carried out. Developed methods allow to increase the efficiency of target track detection at low SNR, and do not require significant computational cost.

**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 ОПІВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Жук Сергій Якович
2. Zhuk Serhii Yakovych

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.12.17

**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. Васильєв Володимир Миколайович
2. Васильєв Володимир Миколайович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.22.13

**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. Юзефович Володимир Віцентійович
2. Юзефович Володимир Віцентійович

**Кваліфікація:** к.т.н., 01.05.02

**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**

Ільченко Михайло Юхимович

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

Ільченко Михайло Юхимович

