

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U004076

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-07-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шарко Вадим Павлович

2. Sharko Vadym Pavlovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.22.13

Назва наукової спеціальності: Навігація та управління рухом

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 11-07-2012

Спеціальність за освітою:

Місце роботи здобувача: Товариство з обмеженою відповідальністю "СКАЙ ЛАЙН ПРОДАКТ"

Код за ЄДРПОУ: 35828312

Місцезнаходження: 01034, м.Київ, вул. Ярославів вал,13/2, літера "Б"

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 26.876.01

**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:** Центральний науково-дослідний інститут навігації і управління

**Код за ЄДРПОУ:** 23696820

**Місцезнаходження:** м. Київ, вул Фрунзе, 160/20

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство промислової політики України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 47.49.29

**Тема дисертації:**

1. МЕТОДИКА ВИЗНАЧЕННЯ НАВІГАЦІЙНИХ ПАРАМЕТРІВ РУХОМИХ ОБ'ЄКТІВ ЗА ХВИЛЬОВИМ ФРОНТОМ СИГНАЛІВ РАДІОНАВІГАЦІЙНИХ СИСТЕМ

2. A Method for Determining Navigation Parameters of Moving Objects Using the Wave Front Emitted From the Satellite Navigation Systems

**Реферат:**

1. Дисертаційну роботу присвячено розробці методики визначення навігаційних параметрів рухомих об'єктів за хвильовим фронтом сигналів супутникових радіонавігаційних систем. Доведено, що в ситуаціях, пов'язаних із недостатньою кількістю навігаційних супутників, що працюють, є можливість застосування додаткових рівнянь стосовно фазового фронту електромагнітної хвилі, яку випромінює навігаційний супутник, для визначення навігаційних параметрів місцеположення рухомого об'єкта. Розроблено моделі сигналів, що враховують просторові особливості, які застосовуються в розглянутих оптимальних та квазіоптимальних алгоритмах просторової обробки. Проаналізовано умову відокремлення просторової обробки від часової обробки, що може бути застосовано для систем супутникової навігації GPS або ГЛОНАСС, які діють. Обґрунтовано потенційні можливості алгоритмів просторової обробки, тобто

середньоквадратичну помилку вимірювання за наявності джерела випромінювання від одного, двох або трьох навігаційних супутників та одного джерела корисного випромінювання, а також одного чи більше джерела завадового навмисного випромінювання.

2. This thesis deals with the development of methods for determining navigation parameters of moving objects using the wavefront emitted by the global navigation satellite systems. It has been well documented that in certain situations related to the insufficient number of visible satellites, there has been a theoretical and practical possibility of determining additional parameters of the position of a moving vehicle, for which wave front data of the electromagnetic wave emitted from the operating satellite of the satellite radio navigation systems is measured. Model signals that include spatial features and used in the optimal and quasi-optimal algorithms of spatial processing have been developed. The environmental condition of the possibility to separate spatial processing from time processing applied to the existing global positioning systems (GPS or GLONASS) has been explored. The characteristics that describe the potential of spatial processing algorithms used for measuring navigation parameters, in particular, a standard error in the measurements in the presence of a radiation source, two or more radiation sources, one source of expected radiation and one or more sources of intentional interference radiation have been analyzed and explored. It has been demonstrated that if the number of satellites is more than one and less than the minimum necessary for the operation of the satellite navigation system, a systematic error is likely to be present in the measurements. The expression for determining said systematic error has been developed.

**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. Баранов Георгій Леонідович
2. Baranov Georgiy Leonidovych

**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

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

### **Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Беляєвський Леонід Степанович
2. Беляєвський Леонід Степанович

**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. Кондрашов Віктор Іванович
2. Кондрашов Віктор Іванович

**Кваліфікація:** к.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

### **Рецензенти**

## VIII. **Заключні відомості**

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

Баранов Георгий Леонидович

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

Баранов Георгий Леонидович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.