

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0409U003929

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-11-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ларіонов Олександр Миколайович

2. Larionov Oleksandr Mykolayovich

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: 11-11-2009

Спеціальність за освітою: 7.090701

Місце роботи здобувача: 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

### **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:** 47.43.17

**Тема дисертації:**

1. Методика підвищення точності наземних засобів навігаційного обслуговування на основі врахування впливу тропосферних ефектів у радіоканалі
2. Method of increase of the navigation service on-ground devices exactness taking into account the influence of troposphere effects in the radio channel

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження - процеси впливу тропосферних ефектів на радіоканал при передачі навігаційних радіосигналів сантиметрового та міліметрового діапазонів хвиль. Мета роботи - підвищення точності наземних засобів радіонавігаційних систем (РНС) у зоні навігаційного обслуговування на основі врахування впливу тропосферних ефектів при поширенні сантиметрового та міліметрового діапазонів хвиль. Методи дослідження: теоретичною базою для вирішення сформульованого завдання є роботи з теорії статистичної радіотехніки, теорії поширення радіохвиль, теорії побудови приймально-передавальних пристроїв РНС. Для перевірки методики використано імітаційне моделювання на комп'ютері. Отримані результати: доповнена модель типових випадків поширення радіохвиль сантиметрового і міліметрового діапазонів хвиль за наявності шаруватих утворень у тропосфері; доповнена модель завмирань радіосигналу сантиметрового і

міліметрового діапазонів радіохвиль у тропосферному шарі; доповнена методика підвищення точності наземних засобів навігаційного обслуговування на основі урахування впливу тропосферних ефектів у радіоканалі; аналітичний вираз ефективної тривалості радіосигналу щодо урахування змін умов поширення радіохвиль. Впроваджено: у центральному фаховому науково-дослідному інституті при розробці нових РНС; на підприємствах при розробці проектів навігаційного забезпечення безпілотних літальних апаратів. Сфера використання: радіонавігаційні системи.

2. The processes of the troposphere effects influence on a radio channel during the transmission of cm- and mm- navigation radio signals are the research object. The objective of the work is an increase of the accuracy of the radio navigation system ground-based devices within the navigation service zone taking into account the influence of the troposphere effects by cm- and mm-wave propagation. The research methods: the theoretical base for solving the set task are the works on statistic radio engineering theory, radio wave propagation theory as well as radio navigation system receiving-transmitting devices construction theory. The simulation computer modelling was used to test this method. The augmented model of the typical schemes of cm- and mm-wave propagation under the lamellated masses in the troposphere, the supplemented model of the radio signal decay of the cm- and mm-wave bands in the troposphere layer, the augmented method of increase of the accuracy of the ground-based navigation service devices based on the taking into account the troposphere effects influence in the radio channel as well as the analytical expression of the effective radio signal duration for taking into account the radio wave propagation conditions changes are the received results. The presented method is introduced in Central Scientific Research Institute for development of new radio navigation systems and at the enterprises for development of unmanned aircraft navigation supplement projects. Radio navigation systems are an application sphere.

**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. Пашков Дмитро Павлович

2. Pashkov Dmytro Pavlovich

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.12.02

**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. Льїн Олег Юрійович

2. Льїн Олег Юрійович

**Кваліфікація:** д.т.н., 20.02.14

**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. Богомья Володимир Іванович

2. Богомья Володимир Іванович

**Кваліфікація:** к.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

**Рецензенти**

**VIII. Заключні відомості**

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

Козелков Сергій Вікторович

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

Козелков Сергій Вікторович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.