

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U004066

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-06-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гордеев Микита Георгійович
2. Gordyeyev Mykyta Georgievich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

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: 15-05-2011

Спеціальність за освітою: 7.090702

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д26.062.03

**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 авіаційний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 01132330

**Місцезнаходження:** 03058, Україна, м. Київ, Просп. Космонавта Комарова, 1

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 59.31.31.05

**Тема дисертації:**

1. Сплайн-фільтр Калмана обробки траекторної інформації
2. Kalman's spline-filter for trajectory information processing

**Реферат:**

1. Дисертацію присвячено розробці сплайн-фільтру Калмана для обробки траекторної інформації в масштабі реального часу, згідно як раніше запланованого маршруту, так і польотів за довільними траекторіями у відповідності до концепції вільного польоту. Розроблено математичні моделі для опису як прямолінійної траекторії так і криволінійної траекторії руху з використанням ермітових сплайнів першої та третьої степені. Отримані моделі траекторій дозволяють описувати складні маршрути руху літального апарату та проводити поточну обробку фільтром Калмана. Вдалося уникнути ефекту старіння даних та описати траекторію руху за межами коридору руху між навігаційними пунктами на маршруті. Розроблено алгоритмічне та програмне забезпечення для оцінки та прогнозування положення літака у просторі з високою точністю. Достовірність розроблених алгоритмів була підтверджена шляхом їх перевірки на модельних та реальних траекторіях руху літальних апаратів.

2. Dissertation is devoted development of spline filter of Kalman for treatment of trajectory information in a real time scale factor concordantly as planned route so flights after arbitrary trajectories within the limits of

conception of free flight.. Mathematical models are developed for description as rectilinear trajectory so curvilinear trajectory of motion with the use of hermitean splines of the first and third degrees. The got models of trajectories allow to describe the difficult routes of motion of aircraft and conduct current treatment by the filter of Kalman. It is avoided of effect of senescence of information and description of trajectories of motion outside the corridor of motion enroute. The algorithmic and programmatic providing is developed for an estimation and prognostication of position of airplane in space with high exactness. Developed algorithms was validified by their verification on the model and real trajectories of motion of aircrafts.

**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. Шутко Микола Олександрович
2. Shutko Nikolay Oleksandrovich

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.13.03

**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. Рева Олексій Миколайович
2. Рева Олексій 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. Мислович Михайло Володимирович
2. Мислович Михайло Володимирович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.11.16

**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**

Харченко Володимир Петрович

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

Харченко Володимир Петрович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.