

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U004077

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. Габрук Ростислав Анатолійович

2. Gabruk Rostyslav Anatolijovych

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: 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:** 49.43.01

**Тема дисертації:**

1. Методика гарантування безпеки динамічного позиціонування за рахунок визначення комплексного запасу керованих реакцій рушіїв.
2. The methodology of guaranteeing dynamic positioning safety by definition a comprehensive reserve of controllable thrusters reactions.

**Реферат:**

1. У дисертаційній роботі вирішена задача створення нової методики кількісної оцінки рівня безпеки мореплавання в умовах нелінійних динамічних впливів чинників навколишнього середовища на рухомий об'єкт водного транспорту, що здійснює динамічне позиціонування в локально обмеженому просторі виконання технологічних робіт. Обґрунтовано, що гарантування навігаційної безпеки в просторі динамічного позиціонування досягається при додатковому використанні програмно-апаратних комплексів підтримки прийняття рішень. В якості кількісної характеристики безпеки об'єкта управління системи динамічного позиціонування прийнято комплексний запас керованих реакцій рушіїв. Розроблена методика використовує двобічні алгебраїчні перетворення нелінійних моделей складних взаємодіючих систем для отримання рішень щодо безпеки динамічного позиціонування в збуреному локально обмеженому просторі проведення

технологічних робіт. Гарантування безпеки мореплавання проводиться шляхом аналізу часових графіків і полярних діаграм запасу керованих реакцій компонентів рушійного комплексу рухомого об'єкту водного транспорту при детермінованих в часі нелінійних збурюючих впливах факторів навколишнього середовища. Ефективність запропонованої методики, моделей і методів доведено результатами комп'ютерного моделювання та натурним експериментом.

2. In the thesis was created a new methodology for quantifying the safety of navigation of water transport object, carrying out dynamic positioning in locally confined space of technological work in non-linear dynamic influences of environmental factors. The methodology based on new integrated paradigm of prediction coordinated interactions of components which forms dynamic positioning system. Implementation effects of proposed methodology are based on the analysis of complex models that form the knowledge base. The comprehensive reserve of controllable thrusters reactions was adopted as quantitative characteristic of dynamic positioning safety. The developed methodology uses two-sided algebraic transformations of non-linear models, which are components of complex interacting systems, to provide information regarding safety of dynamic positioning to operator. Dynamic positioning safety assessment should be carried out by analyzing thrust reactions reserve polar diagrams for non-linear determined in time disturbing influences of environmental factors. Diagrams make possible to define sector of safe courses for dynamic positioning, escape routes and optimize dynamic positioning of water transport object. The efficiency of methodology, models and methods were proved scientifically by computer simulation and experimental results.

**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. Ставицький Сергій Дмитрійович

2. Stavitskyj Sergii Dmytrijovych

**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

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

### **Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Ільїн Олег Юрійович

2. Ільїн Олег Юрійович

**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. Тихонов Ілля Валентинович

2. Тихонов Ілля Валентинович

**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.