

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0421U104010

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-12-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Янчецький Олександр Віталійович

2. Yanchetskyu Oleksandr Vitaliiovych

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: 16-12-2021

Спеціальність за освітою: судноводіння

Місце роботи здобувача: Навігатор Газ

Код за ЄДРПОУ: GB26NDEA404

Місцезнаходження: Bressenden Place, Вестмінстер, Verde Building 10, Лондон, SW1E5DH, Велика Британія

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 41.106.01

**Повне найменування юридичної особи:** Національний університет "Одеська морська академія"

**Код за ЄДРПОУ:** 01127799

**Місцезнаходження:** вул. Дідріхсона, буд. 8, м. Одеса, Одеська обл., 65029, 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 університет "Одеська морська академія"

**Код за ЄДРПОУ:** 01127799

**Місцезнаходження:** вул. Дідріхсона, буд. 8, м. Одеса, Одеська обл., 65029, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 73.34.37

**Тема дисертації:**

1. Вдосконалення методів попередження зіткнення суден врахуванням ефективності їх маневру розходження
2. Improvement of methods of warning of collision of vessels by the account of efficiency of their maneuver of divergence

**Реферат:**

1. В роботі викладено основні етапи процесу ухвалення рішення по попередженню зіткнень суден. Показано, що істотними є чотири етапи. Для зіставлення аналітичних систем попередження зіткнень суден запропонована процедура оцінки їх ефективності, яка визначається вірогідністю безпечного завершення процесу розходження. Запропоновано оцінку вірогідності ступеня небезпеки зближенні суден, для розрахунку якої одержаний аналітичний вираз щільності розподілу вірогідності похибки дистанції найкоротшого зближення. Розроблено спосіб оцінки вірогідності коректного визначення типу взаємодії суден і вибору оптимальної стратегії розходження. Показана перевага зовнішнього управління процесом розходження суден через відсутність необхідності координації їх взаємодії. Запропоновано процедуру визначення групи взаємодіючих суден для визначення сумісної стратегії розходження з метою компенсації ситуативного збурення. В роботі розроблені алгоритм і процедура визначення стратегії розходження групи суден, що небезпечно зближуються. Для вирішення поставленої задачі запропонований спосіб сканування

площин парних курсів суден. Для ситуації небезпечного зближення декількох суден за допомогою одержаного алгоритму була розроблена імітаційна програма визначення оптимальної стратегії розходження. Ключові слова: безпека судноводіння, попередження зіткнень суден, зовнішнє управління, стратегія розходження групи суден, імітаційне моделювання

2. The basic stages of process of decision-making on warning of collisions of vessels are expounded in work. It is shown that four stages are substantial. For comparison of the analytical collision avoidance systems vessels the offered procedure of estimation of their efficiency which is determined by probability of safe completion of process of divergence. Estimation of probability of degree of danger is offered rapprochement of vessels, for the calculation of which analytical expression of closeness of probability distribution of error of distance of the shortest rapprochement is got. The method of estimation of probability of correct determination of type of cooperation of vessels and choice of optimum strategy of divergence is developed. Shown advantage of external process control of divergence of vessels for lack of necessity of coordination of their cooperation. Procedure of determination of group of interactive vessels for determination of compatible strategy of divergence with the purpose of indemnification of situation indignation is offered. An algorithm and procedure of determination of strategy of divergence of group of vessels which are dangerously drawn together is developed in work. For the decision the set problem the method of scanning of planes of pair courses of vessels is offered. For the situation of dangerous rapprochement of a few vessels by the got algorithm the imitation program of determination of optimum strategy of divergence was developed. Keywords: safety of navigation, warning of collisions of vessels, external management, strategy of divergence of group of vessels, imitation design.

**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. Бурмака Ігор Олексійович

2. Burmaka Igor Oleksiyovych

**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. Товстокорій Олег Миколайович

2. Tovstokoriy Oleg M

**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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Журавська Ірина Миколаївна

2. Zhuravska Iryna M

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.13.05

**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**

Міусов Михайло Валентинович

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

Голіков Володимир Антонович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.