

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0420U102175

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 07-12-2020

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. КАЗАК ЮРІЙ ВЛАДИСЛАВОВИЧ

2. Kazak Yuriy Vladislavovich

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: 01-12-2020

Спеціальність за освітою: магістр судноводіння

Місце роботи здобувача: Національний університет "Одеська морська академія"

Код за ЄДРПОУ: 01127799

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

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

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, 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, 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. Розробка способу урахування траєкторної похибки повороту судна при оцінці безпеки судноводіння
2. Development method of account of trajectory error of turn of ship at estimation of safety of navigation

Реферат:

1. В роботі розглянуто векторні похибки управління і досліджені її складові. Визначено залежність векторної похибки управління від істотних чинників. Встановлено, що векторна похибка управління є сумою кількох похибок. Виявлено механізм появи систематичної векторної похибки і показано, що час початку повороту судна залежить від обраної моделі його поворотності. Показано, що векторна похибка управління, крім систематичної складової, містить векторну похибку, яка виникає через похибки перекладки пера керма, а також векторну похибку, що виникає через похибки моментів часу початку повороту. Наведено дві процедури оцінки безпеки судноводіння, в яких характеристикою безпеки є ймовірність безпечної проводки судна за заданим стислим маршрутом. Для оцінки ймовірності безпечної проводки судна першою процедурою використовується двовимірний розподіл векторної траєкторної похибки і поточний фрагмент безпечної області плавання. Простіше проводиться оцінка ймовірності безпечної проводки судна другою процедурою, яка використовує одновимірний розподіл ймовірностей бічного ухилення судна щодо програмної траєкторії руху. Для оперативної оцінки безпеки плавання судна запропоновано використовувати

електронну карту району плавання, на яку наноситься поле точності. Після прогнозу повороту на електронну карту наноситься смуга руху судна, ширина якої визначається можливою траекторною похибкою повороту. Інтегрована таким чином інформація дозволяє вибрати безпечний маршрут плавання. Ключові слова: безпека судноводіння, траекторна похибка повороту судна, щільність розподілу похибки бокового відхилення, динамічні моделі прогнозу повороту судна, імітаційне моделювання, верифікація.

2. It is exposed that the vector's error of management except for a systematic constituent contains a vector's error, which arises up through the errors of move of helm, and also vector's error, that arises up through the errors of moments of time of beginning of turn. Two procedures of estimation of safety of navigation are resulted, in which probability of the safe wiring of ship on the set compressed route is description of safety. For estimation of probability of the safe wiring of ship the first procedure uses the closeness of distributing of vector's trajectory error and current fragment of safe region of sailing. Simpler estimation of probability of the safe wiring of ship of the second is conducted by procedure which uses probability distribution of lateral deviation of ship in relation to the programmatic trajectory of motion. In work communication of closeness of error of lateral declination is also considered from a vector's trajectory error by a closeness and the collected analytical dependence of error of lateral deviation from a vector's trajectory error which allowed to find expression for the closeness of error of lateral declination, coming the closeness of vector's trajectory error from in the case of normal law of distributing of errors of the navigation measuring. It is resulted formalization of scopes of safe region of sailing of ship and shown procedure of estimation of probability of safe turn of ship at known closeness of distributing of vector's trajectory error. For operative estimation of safety of sailing of ship it is suggested to use the electronic chart of district of sailing, which the field of exactness, which can marked or be without marking, is inflicted on. After the prognosis of turn on an electronic chart the bar of motion of ship is inflicted, the width of which is determined possible trajectory by the error of turn. The information integrated thus allows choosing the safe route of sailing. Keywords: safety of navigation, trajectory error of turn of ship, closeness of distributing of error of lateral declination, dynamic models of prognosis of turn of ship, imitation design, verification.

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. Ворохобін Ігор Ігорович
2. Vorokhobin Igor Igorovych

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. Блінцов Володимир Степанович

2. Blintsov Volodymyr

Кваліфікація: д. т. н., 05.08.03

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. Кошевий Віталій Михайлович

2. Koshevyu Vitaliy

Кваліфікація: д. т. н., 05.12.04

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. Репетей Володимир Дмитрович

2. Repetey Vladimir

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**

Міюсов Михайло Валентинович

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

Міюсов Михайло Валентинович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

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



Юрченко Т.А.