Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0521U101671

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 07-06-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Голіков Володимир Володимирович
2. Holikov Volodymyr V.

Кваліфікація: к. т. н., 05.22.13

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор 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: 27-05-2021

Спеціальність за освітою: судноводіння

Місце роботи здобувача: 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

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. Підвищення ефективності та оптимізація руху суден при маневруванні

2. Improving efficiency and optimizing the movement of vessels during maneuvering

Реферат/анотація:

1. У дисертаційному досліджені вирішується науково – технічна проблема просторово-часової орієнтації та супроводу судна (суден) для оптимізації прохідної спроможності ТЗ підвищенням ефективності організації безпечного руху при здійсненні маневрових операцій на усіх етапах рейсу «від причалу до причалу», застосовуючи фізичні, логістичні, евристичні методи, системний підхід та способи управління ситуаційного характеру при технічному забезпечені судна (суден) сучасними засобами навігації та активного управління для протидії електромагнетизму, гравітаційним, інерційним природним навантаженням та збуренням шляхом маневрування курсом та швидкістю на усталених та перехідних режимах роботи відповідно міжнародним, державним та галузевим стандартам, правилам і обов'язковим постановам порту або гідроспоруди з безпеки судноводіння. Мета дослідження полягала у: послабленні руйнівного впливу на судна й гідроспоруди стихійного лиха та екстремальних погодних явищ; ефективній та безпечній експлуатації модернових суден адаптованих до шляхових обмежень; безпеці сповільненого та прискореного руху судна на акваторії порту; створенні умов безперервного судноплавства на ділянках розгалуженого

підхідного каналу до морських та річкових портів. Головними завданнями дослідження стали: □ підвищення ефективності управління складом суден, що штовхається по річках та лиманах України; □ створення технологій безпечного судноплавства на акваторіях морського торгівельного порту (МТП) при удосконаленні системи управління вантажопотоками згідно стратегії розвитку МТП України на прикладі МТП «Південний»;□ підвищення організації та управління рухом суден на стадії реконструкції багатоколінного каналу до морських та річкових портів. Наукова цінність дослідження визначена якістю вирішених головних наукових завдань. Здобувачем особисто та під його керівництвом отримані наукові результати, де в рамках вирішення науково-технічних проблем, здійснений аналіз існуючих і перспективних прогнозів розвитку міжконтинентальних, континентальних, прибережних та внутрішніх водних шляхів і вперше визначені невирішені до теперішнього часу актуальні завдання розвитку теорії і практики забезпечення ефективного та безпечного управління рухом сучасних транспортних засобів. Вперше встановлені: умови організації безперервного безпечного судноплавства на багатоколінних підхідних каналах до морських та річкових портів за принципом упередження, які містять необхідні умови навігаційної безпеки руху суден – 99,8 % статичну та динамічну вірогідність безпеки по відповідності профілей колін та поворотів підхідного каналу габаритним розмірам розрахункового судна, які виходять із потреб вантажообігу портів; достатні умови гарантії безпеки управління рухом судна на багатоколінному підхідному каналі за мінімум відхилення просторово-часових координат суден від серединних вісей колін та поворотів підхідного каналу; незалежно від форм власності гідроспоруд та суден, їх розмірів та районів плавання рішення про припинення маневрових операцій приймається методом диспетчеризації капітаном порту – по ТЗ, а на берегових об'єктах – диспетчером після багатократного попереджувального оповіщення (попередженнями) операторами ЦУРС про небезпеку для своєчасного реагування капітанів та екіпажом суден на стихійне лихо, що наближається (представників влади, та користувачів мереж). Методологічною особливістю дослідження є самостійність системного підходу до кожної з задачі з подальшим заключним об'єднанням результатів за просторово-часовими ознаками. У зв'язку з цим різноманіття природних явищ, транспортних мереж та їх об'єктів, процесів, споживачів інформації та транспортних засобів поєднані у теоретичні, чисельні та експериментальні методи досліджень. Теоретичні методи притаманні вирішенню нових проблем, які раніше не досліджувались, або досліджувались у далекому минулому, або, коли методи попередніх досліджень виявлялися застарілими, нераціональними і вимагають удосконалення розрахункових моделей, способів і алгоритмів, що їх реалізують. Імітаційні методи будуть використовуватися для аналізу формалізованих математичних моделей руху та маневрування суден особливо на тренажерній комп'ютерній техніці. Експериментальні методи використовуються для верифікації отриманих автором за допомогою імітаційних моделей результатів. Практична цінність та результативність роботи полягає у тому, що отримані в дисертації результати використані тільки приватними замовниками вже на протязі майже 10-ти років, а й іншими юридичними особами. Ключові слова: ефективність, навігація, судна, рух, якість, система управління, безпека, математичне моделювання, оптимальність.

2. The thesis research solves the scientific and technical problem of spatial and temporal orientation and support of the vessel to optimize the throughput of the vessel by increasing the efficiency of safe movement in the implementation of shunting operations at all stages of the flight "from berth to berth", using physical, logistical, heuristic methods , system approach and methods of situational control at technical provision of vessels with modern means of navigation and active control to counteract electromagnetism, gravitational, inertial natural loading and perturbation by maneuvering course and speed at steady and transient modes of operation according to international, state and industry standards, rules and mandatory regulations of the port or hydraulic structures on navigation safety. The purpose of the study was to: reduce the destructive impact on ships and hydraulic structures of natural disasters and extreme weather events; efficient and safe operation of modern vessels adapted to route restrictions; safety of slowed down and accelerated movement of the vessel in the port waters; creating conditions for continuous navigation in the areas of the branched approach channel to sea and river ports. The main objectives of the study was: increase of efficiency of management of the structure of vessels pushing on the rivers and estuaries of Ukraine; creation of technologies of safe navigation on the waters of the sea trade port

(STP) while improving the cargo management system according to the STP development strategy of Ukraine; improving the organization and management of vessel traffic at the stage of reconstruction of the multi-knee canal to sea and river ports. The scientific value of the study is determined by the quality of the main scientific tasks. The applicant personally and under his leadership obtained scientific results, where in solving scientific and technical problems, an analysis of existing and future forecasts of intercontinental, continental, coastal and inland waterways and for the first time identified unresolved current issues of theory and practice of effective and safe traffic control of modern vehicles. The methodological feature of the study is the independence of a systematic approach to each of the problems with the subsequent final combination of results on area-temporal characteristics. In this regard, the diversity of natural phenomena, transport networks and their objects, processes, consumers of information and vessels are combined into theoretical, numerical and experimental research methods. Theoretical methods are inherent in solving new problems that have not been studied before, or have been studied in the distant past, or when the methods of previous research were outdated, irrational and require improvement of computational models, methods and algorithms that implement them. Simulation methods will be used to analyze formalized mathematical models of movement and maneuvering of ships, especially on training computer equipment. Experimental methods are used to verify the results obtained by the author using simulation models. The practical value and effectiveness of the work lies in the fact that the results obtained in the dissertation have been used not only by customers for almost 10 years, but also by other legal entities. Key words: efficiency, navigation, vessels, movement, quality, control system, safety, mathematical modeling, optimality.

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. Мальцев Анатолій Сидорович
2. Maltsev Anatolii S.

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. Мальцев Анатолій Сидорович
2. Maltsev Anatolii S.

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. Федорович Олег Євгенович
2. Fedorovych Oleh E.

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.06

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. Блінцов Володимир Степанович

2. Blintsov Volodymyr S.

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. Тихонов Ілля Валентинович

2. Tikhonov Illia V.

Кваліфікація: д. т. н., 05.22.20

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.