Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0820U100103

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-07-2020

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Алєйніков Михайло Владиславович
2. Alieinikov Mykhailo V

Кваліфікація: 271

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 271

Назва наукової спеціальності: Транспорт. Річковий та морський транспорт

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 23-06-2020

Спеціальність за освітою: Судноводіння

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): ДФ 26.820.002

Повне найменування юридичної особи: Державний університет інфраструктури та технологій

Код за ЄДРПОУ: 41330257

Місцезнаходження: вул. Кирилівська, 9, м. Київ, Київ, 04071, 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: Державний університет інфраструктури та технологій

Код за ЄДРПОУ: 41330257

Місцезнаходження: вул. Кирилівська, 9, м. Київ, Київ, 04071, 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

Тема дисертації:

1. "Моделі і методи ефективного судноводіння з використанням інструментального методу навігації на річці Дніпро"
2. "Models and Methods of Efficient Navigation Using the Instrumental Navigation Method on the Dnieper River"

Реферат:

1. Дисертаційна робота присвячена застосуванню сучасного інструментального методу навігації на річці Дніпро шляхом розробки нових методів, що дозволяють автоматизувати виконання навігаційних задач в електронно-картографічної системі. Найбільш важливою проблемою сучасної ефективної експлуатації водного транспорту є питання безпеки судноплавства. Ймовірність безпечного плавання в більшості випадків не перевищує потрібного рівня. На підставі отриманих даних щодо динаміки аварійності на водному транспорті за останні роки можна стверджувати, що аварійність залишається на тому ж рівні, а найбільший її відсоток припадає на аварії в умовах обмеженого маневрового простору (річки, портові зони, прибережне плавання). Ефективним механізмом експлуатації водних транспортних засобів у сучасних умовах інтелектуалізації системи прийняття рішень є перехід на інструментальний метод навігації (річкову е-навігацію) замість діючого візуального (лоцманського) методу й подальше підвищення безпеки руху водного транспорту на внутрішніх водних шляхах. Особливо слід відзначити найбільш важливі прикладні

результати пропонованого методу, такі як можливість автоматизованого відображення індивідуальної судноплавної смуги для судна в залежності від обраної його осадки і дійсного рівня води, а в перспективі відмова від установки берегових і плавучих засобів навігаційного обладнання. До того ж слід зазначити, що введення інструментального методу навігації дозволить в особливий період оперативно закривати судноплавство по фарватеру і здійснювати проводку тільки обраних суден. Впровадження інструментального методу навігації розглядається як системний об'єкт з урахуванням його системного характеру, тобто не як єдине ціле, а як комплекс взаємопов'язаних складових елементів і їх властивостей. На базі огляду літературних джерел відзначено, що публікації, пов'язані з проблемою застосування інструментального методу навігації за допомогою Inland ECDIS, дуже обмежені, а деякі їх аспекти досліджені не повністю, поверхово і побіжно. В результаті аналізу літературних джерел було встановлено, що центральним напрямом вирішення вказаної проблеми є вдосконалення і розробка ефективних способів експлуатації навігаційного обладнання водного транспорту за допомогою додаткових методів реалізації обчислювального інтелекту, вибір безпечного шляху з дотриманням вимог з безпеки руху судна, що маневрує, та охорони навколишнього середовища. Обґрунтовано основний напрям дисертаційного дослідження, яке присвячене розробці способів автоматизації роботи функціональних підсистем інструментального методу навігації в різних надзвичайних умовах. Розробка методів моделювання такої функціональної системи сприяє більш ефективному плаванню в умовах річкової е-навігації, попередженню посадок на мілину та забезпеченню безпечного проходу під мостами, лініями електропередач в стислих умовах, включаючи реалізацію додаткових завдань. Об'єктом дослідження є процеси експлуатації водних транспортних засобів на річці Дніпро, а предметом дослідження є моделі і методи, що визначають структуру і обробку даних у електронно-картографічних засобах річкового судноводіння. Розроблена структура дисертації і приведене її методологічне забезпечення. Проведено вибір теми дослідження. Викладені мета дисертаційного дослідження.

2. The dissertation is devoted to the application of the instrumental method of navigation on the Dnieper river by developing new methods that allow to automate the performance of navigation tasks in the electronic-cartographic system. The most important problem of modern efficient operation of waterborne transport is the safety of navigation. In most cases, probability of safe navigation does not exceed the required level. According to obtained data on the dynamics of waterborne transport accident rate in recent years, it can be argued that the accident rate remains at the same level, and the largest percentage falls on accidents in limited maneuvering space (rivers, port areas, coastal navigation). An effective mechanism for the operation of water transport vehicles in modern conditions of intellectualization of the decision-making system is the transition to instrumental navigation method (river e-navigation) instead of current pilot method, and further increase of the safety of water transport on inland waterways. Of particular note are the most important applied results of the proposed method, such as the possibility of automated display of individual navigable lane for the vessel depending on the selected draft and the actual water level, and in the future, abandonment of coastal and floating navigation equipment.In addition, it should be noted that implementation of instrumental navigation method will allow to quickly close navigation on the fairway, and carry out escort of only selected vessels during the special period. Implementation of instrumental navigation method is considered as a system object, taking into account its system nature, that is not as a whole, but as a complex of interrelated components and their properties. According to literature data, it shall be noted that the publications associated with the problem instrumental navigation method with the help of Inland ECDIS are very limited, and some aspects are explored not completely, superficially and casually. According to literature data analysis, it was found that the central direction of the solution of this problem is the improvement and development of efficient methods of operation of waterborne transport with the help of additional methods of implementation of computational intelligence, the choice of a safe way in compliance with the requirements of safety of maneuvering vessel's movement, and environmental protection.

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. Доронін Володимир Васильович
2. Doronin Volodymyr V

Кваліфікація: к. 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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Соломенцев Олександр Васильович
2. Solomentsev Oleksandr V

Кваліфікація: д.т.н., 05.22.14

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. Баранов Георгій Леонідович
2. Baranov Heorhii L.

Кваліфікація: д. т. н., 05.09.03, 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

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Фомін Олексій Вікторович
2. Fomin Oleksii V.

Кваліфікація: д. т. н., 05.22.07

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. Дерепа Анатолій Войткович
2. Derepa Anatolii V

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Богом'я Володимир Іванович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Богом'я Володимир Іванович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.