Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0418U003166

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-10-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Данік Олексій Володимирович
2. Danik Oleksiy Volodymyrovych

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: 07-09-2018

Спеціальність за освітою: 7.100301 "Судноводіння"

Місце роботи здобувача: Державний університет інфраструктури та технологій

Код за ЄДРПОУ: 41330257

Місцезнаходження: вулиця Кирилівська, 9, м. Київ, Київ, 02000, 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): К 23.144.01

Повне найменування юридичної особи: Льотна академія Національного авіаційного університету

Код за ЄДРПОУ: 37939527

Місцезнаходження: вул. Добровольського, 1, м. Кропивницький, Кіровоградський р-н., Кіровоградська обл., 25005, 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: вулиця Кирилівська, 9, м. Київ, Київ, 02000, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 28.17.31

Тема дисертації:

1. Моделі та методи аналізу і синтезу системи навігації та управління рухом суден на основі апріорних оцінок технічної ефективності

2. Models and methods of analysis and synthesis of navigation systems and vessel traffic control based on a priori estimates of technical efficiency

Реферат/анотація:

1. В роботі сформульовано і вирішено актуальне наукове завдання щодо удосконалення існуючих та розробки нових моделей та методів аналізу і синтезу системи навігації та управління рухом суден на основі апріорних оцінок технічної ефективності комплектуючих підсистем. Вперше розроблено модель визначення ефективності виконання завдання навігації та управління рухом судном безаварійних подій, яка відрізняється від подібних моделей представленням ефективності як функції показників ефективності комплектуючих підсистем. Застосування моделі дозволяє вирішити завдання аналізу та синтезу структури системи навігації та управління рухом судном в сучасних умовах. Удосконалено модель ефективності навігаційного комплексу та системи управління рухом судном безаварійних подій, яка відрізняється від існуючих урахуванням апріорних техніко-експлуатаційних характеристик комплектуючих підсистем.

Застосування моделі дозволяє вирішити завдання формування алгоритму аналізу системи навігації та управління рухом судном в штатних та нештатних умовах експлуатації. Удосконалено метод структурного синтезу системи навігації та управління рухом судном безаварійних подій, який на відміну від існуючих застосовує інтелектуалізований підхід визначення поступки між ефективністю та вартістю з використанням параметричних моделей нечітких експертних висновків на основі нейронних мереж.

2. In the paper, an actual scientific task was formulated and solved for the improvement of existing and development of new models and methods for analysis and synthesis of the navigation system and vessel traffic control on the basis of a priori estimates of the technical efficiency of component subsystems. For the first time a model has been developed for determining the effectiveness of the task of navigating and controlling the motion of a ship of non-emergency events, which differs from similar models by representing efficiency as a function of indicators of the efficiency of component subsystems. Application of the model allows to solve the problem of analysis and synthesis of the structure of the navigation system and control of the movement of the vessel in modern conditions. The model of the effectiveness of the navigational complex and the system of traffic control of the accident-damping vessel is improved, which differs from the existing ones taking into account the a priori technical and operational characteristics of the components of the subsystems. Application of the model allows to solve the problem of forming the algorithm of the analysis of the navigation system and control the movement of the vessel in regular and non-standard operating conditions. The method of structural synthesis of the system of navigation and control of the motion of a vessel of non-emergency events is improved, which, unlike the existing one, uses an intellectualized approach for determining the concession between efficiency and cost using parametric models of fuzzy expert conclusions based on neural networks. Application of the method allows to reduce the cost of up to 15% in comparison with variants having the same performance indicators, as well as increase the probability of carrying out a trouble-free shipping at 10-12% at the condition of the constant value of the cost of the system variant, when solving the problems of synthesis of the structure of the navigation system and control of the movement of the vessel.

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. Тимощук Олена Миколаївна
2. Tymoschyk Olena Mykolaivna

Кваліфікація: д. т. н., 05.12.17

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. Тимочко Олександр Іванович
2. Tymochko Oleksandr Ivanovych

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. Пашков Дмитро Павлович
2. Pashkov Dmytro Pavlovych

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Неділько Сергій Миколайович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Неділько Сергій Миколайович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.