Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U002965

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 30-05-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ходаріна Кристина Валеріївна

2. Khodarina Krystyna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.22.20

Назва наукової спеціальності: Експлуатація та ремонт засобів транспорту

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 23-05-2013

Спеціальність за освітою: 8.092303

Місце роботи здобувача: Азовський морський інститут Одеської національної морської академії

Код за ЄДРПОУ: 24462403

Місцезнаходження: 87500, АМІ, вул. Чорноморська, 19, м. Маріуполь,Донецької області

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д41.106.01

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Одеська національна морська академія

Код за ЄДРПОУ: 01127799

Місцезнаходження: 65029, Україна, Одеса, вул. Дідріхсона, 8.

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 73.34.35

Тема дисертації:

1. Забезпечення комфортних умов мікроклімату жилих приміщень морських суден

2. Providing comfort microclimate inhabited space ships

Реферат/анотація:

1. Дисертаційне дослідження спрямоване на розв'язання важливої науково-практичної задачі забезпечення соціальної екологічної безпеки життєдіяльності, яка полягає у стабілізації показників РТ - для пасажирів та PMV - для екіпажу шляхом регулюючого впливу на стан повітря засобами обчислювальної техніки. Показники якості перехідних процесів визначаються за критерієм мінімуму інтегральної квадратичної оцінки, що забезпечує необхідну точність стабілізації РТ та PMV, яка у 8 разів вища, ніж при використанні законів ПІД регулювання, та швидкодію методом найскорішого спуску під час регулюючого впливу чотирьох параметрів повітряного середовища, на діапазони зміни яких накладені обмеження. Використання ПІД законів при однопараметричному регулюванні забезпечує наступні показники якості перехідних процесів: аперіодичність, термін перехідного процесу 50 110 с, відносну статичну похибку ± 2 - 100%. Багатопараметрична стабілізація РТ шляхом зміни параметрів мікроклімату суднового приміщення з використанням методу деформованого симплексу Нелдера - Міда, який відноситься до прямих методів пошуку мінімуму функції, забезпечує перехідні процеси при всіх спектрах збурень за завданням з

наступними характеристиками: аперіодичний перехідний процес, термін перехідного процесу до 100 с (залежить від амплітуди збурень), відносною статичною похибкою ± 0,5 %, яка в середньому в 8 разів менше ніж при однопараметричному регулюючому впливі параметрів мікроклімату за ПІД законами регулювання. Розробка алгоритму функціонування контролера комфортності мікроклімату, оптимального по точності та швидкодії, призвела до придбання системою суднового мікроклімату найважливішої системної якості - цілеспрямованості, а використаний в MATLAB додатковий алгоритм завдання режимів її роботи забезпечив підвищення функціональної ефективності всієї системи. Функціонування контролера комфортності мікроклімату розширює взаємозв'язок між показниками життєдіяльності людини на морському судні: за видом діяльності, видом одягу, антропометричними даними з урахуванням стану атмосфери судна, напрямком та кліматичними районами морських перевезень. Методичні рекомендації щодо забезпечення соціальної екологічної безпеки морських суден шляхом створення теплового комфорту людини вже впроваджені в учбовий процес АМІ ОНМА в курсі лекцій дисципліни "Безпека життєдіяльності". Впровадження алгоритму стабілізації РТ та PMV, імітаційних моделей управління мікрокліматом державними підприємствами та промисловими компаніями є показником реалізуємості наукових результатів досліджень, їхньої адаптованості до інженерних розрахунків та проектувальних робіт.

2. The dissertation is devoted to solving important scientific problems of social environmental safety of ships by creating a comfortable environment microclimate inhabited space ships through the harmonization process of human interaction with the ambient air space ship at the lowest energy consumption inevitable. The developed method for calculating the optimal values of the thermodynamic parameters of microclimate indoor air and in preparation for automatic maintenance of comfort microclimate conditions, defined the principle of systematic and purposeful resolve the main and auxiliary objectives of the study. The method is based on science - reasonable position that creates conditions for human thermal comfort - the operator must ensure the accuracy and performance of intelligent systems of microclimate management of marine areas. The methods and technical solutions to improve the efficiency of ship systems comfortable microclimate is very versatile and can be used in the operation and modernization of both marine and stationary central air-conditioning systems and microclimate.

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. Голіков Володимир Антонович

2. Golikov Volodymyr Antonovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.08.05

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. Вичужанін Володимир Вікторович
2. Вичужанін Володимир Вікторович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Коновалов Дмитро Вікторовичвич
2. Коновалов Дмитро Вікторовичвич

Кваліфікація: к.т.н., 05.08.05

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 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.