Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U003188

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-05-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Погребицька Ганна Михайлівна
2. Pogrebitskaya Anna Mikhailovna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 01.05.02

Назва наукової спеціальності: Математичне моделювання та обчислювальні методи

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 20-04-2012

Спеціальність за освітою: 7.080202

Місце роботи здобувача: Приватний вищий навчальний заклад "Кримський інститут бізнесу Університету економіки і управління"

Код за ЄДРПОУ: 22322626

Місцезнаходження: 95021, м. Сімферополь, вул. Кримської правди, 4

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): К 17.051.06

Повне найменування юридичної особи: Запорізький національний університет

Код за ЄДРПОУ: 02125243

Місцезнаходження: вул. Жуковського, 66, м. Запоріжжя, Запорізький р-н., Запорізька обл., 69600, 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 вищий навчальний заклад "Запорізький національний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02125243

Місцезнаходження: 69600, м. Запоріжжя, вул. Жуковського, 66

Форма власності:

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

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 27.29.23

Тема дисертації:

1. Асимптотико-чисельний метод розв'язання задач теплообміну.
2. Asymptotic-numerical method of the thermal transfer problem solution.

Реферат:

1. Об'єкт дослідження - процес теплообміну в системах, що мають різні форми (конус, сфера і циліндр), і кільцеві пластини радіатора трапецеїдного і прямокутного перерізів. Предмет дослідження - наближені аналітичні розв'язки задач теплообміну для систем, які зводяться до лінійних і нелінійних звичайних диференціальних рівнянь зі змінними коефіцієнтами. Метою дисертаційної роботи є розробка і застосування гібридних асимптотичних методів дослідження лінійних та нелінійних диференціальних рівнянь з малим параметром, за допомогою яких відбувається моделювання процесів теплообміну в конструкціях із змінною геометрією. Методи дослідження базуються на математичному моделюванні, асимптотичному аналізі, обчислювальних методах. Вперше запропоновано розширений ВКБ-Гальоркін і подвійний гібридний асимптотичний методи, що використовуються для дослідження систем теплообміну конструкцій зі змінними параметрами. Метод фазових інтегралів, прямі чисельні методи і гібридний метод збурень-

Гальоркін застосовуються для опису поведінки лінійних і нелінійних систем тепловипромінювання. Результати роботи впроваджено у навчальний процес Запорізького національного університету. Галузь застосування: машинобудування, авіабудування, будівництво та аерокосмічна техніка.

2. The object of research is a process of heat exchange in the systems, which have various forms (cone, sphere and cylinder), and circular plates of radiator of trapezoidal and rectangular sections. The subject of research is approximate analytical solutions of problems of heat exchange for the systems that are reduced to linear and nonlinear ordinary differential equations with variable coefficients. The aim of dissertation work is the development and the application of hybrid asymptotic methods of research of linear and nonlinear differential equations with a small parameter, by means of which a modeling of processes of heat exchange in constructions with changeable geometry take place. Research methods are based on a mathematical modeling, asymptotic analysis, computing technique. For the first time the extended WKB-Galerkin and double hybrid asymptotic methods, used for research of the systems of heat exchange of constructions with changing parameters, were offered. The method of phase integrals, direct numeral methods and hybrid method of perturbations-Galerkin are used for description of behavior of the linear and nonlinear systems of thermal radiation. Results of the research are implemented in learning process of Zaporizhzhya National University. Application domain: engineer, aircraft building, building and aerospace technique.

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. Грищак Віктор Захарович

2. Gristchak Viktor Zaharovich

Кваліфікація: д.т.н., 01.02.04

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. Сандраков Геннадій Вікторович
2. Сандраков Геннадій Вікторович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.01.02

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. Міхлін Юрій Володимирович
2. Міхлін Юрій Володимирович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.02.01

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	Приварников Аркадій Константинович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Приварников Аркадій Константинович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.