Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0409U002164

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-05-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Григор'єва Людмила Віталіївна
2. Grygor'yeva Lyudmyla Vitaliyivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

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: 16-04-2009

Спеціальність за освітою: 8.080401

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): 26.001.35

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: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 06.35.51

Тема дисертації:

1. Компютерні технології в моделюванні динаміки вільних магнітів

2. Computer technologies in free magnet dynamics modeling

Реферат/анотація:

1. Дисертацію присвячено розробці нових математичних моделей динаміки вільних магнітно взаємодіючих тіл і застосуванню новітніх комп'ютерних технологій до побудови моделей, а також їх аналізу. Розглянуті різні системи вільних тіл: маятники з магнітною/електричною взаємодією, динамічна система двох тіл з взаємодією двох довгих циліндричних магнітів, система "надпровідне кільце - диполь" з різними варіантами розташування і закріплення одного з них, "гірлянда" вільних тіл з магнітною взаємодією закріплених на них надпровідних кілець. Побудовано математичні моделі динаміки цих систем, досліджені питання стійкості руху, отримано чисельні розв'язки, графіки розв'язків, а також фазові портрети при різному виборі параметрів і початкових умов. Створені за допомогою системи комп'ютерної математики Maple автоматизовані процедури дозволяють будувати математичні моделі, виконувати громіздкі символьні обчислення магнітних сил, а також отримувати матеріал для графічного аналізу.

2. Thesis is devoted to development of new mathematical models of free magnetically interacting bodies and application of new computer technologies to model building and model analysis. Different systems of free magnetically interacting bodies are investigated: pendulums (bodies with fixed point) with magnetic/electric interaction, two free bodies system with interaction of two long cylindrical magnets, system "superconductive ring - dipole" with respect to different kinds of disposition and fixation of one of them, "garland" of free bodies that magnetically interact by their superconductive rings. For concerned systems mathematical dynamic models are built, motion stability is investigated, numerical solutions, solution plots and phase portraits for different parameter sets and initial conditions are obtained. Automatic procedures created on the basis of computer algebra system Maple 12 allow avoiding errors while conducting modeling, making cumbersome symbolic calculations of magnetic forces and obtaining graphic material for system analysis by means of visualization tools.

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. Ляшко Сергій Іванович

2. Lyashko I. Serhiy

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 05.13.16

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. Онищенко Сергій Михайлович

2. Онищенко Сергій Михайлович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Яценко Віталій Олексійович

2. Яценко Віталій Олексійович

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.01

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 Закусило Олег Каленикович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Закусило Олег Каленикович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.