Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U004927

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-12-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Богомаз Володимир Миколайович
2. Bogomas Wladimir Nikolaevich

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: 09-11-2012

Спеціальність за освітою: 8.050502

Місце роботи здобувача: Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В.А. Лазаряна

Код за ЄДРПОУ: 01116130

Місцезнаходження: 49010,м.Дніпро-10, вул.Акад.Лазаряна,2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство транспорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): К 08.051.09

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: Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара

Код за ЄДРПОУ: 02066747

Місцезнаходження: 49010, м. Дніпро, пр. Гагаріна 72

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 28.27.15

Тема дисертації:

1. Про оптимізацію одного класу динамічних систем з фазовими обмеженнями

2. On optimization of one class dynamical systems with state constraints

Реферат/анотація:

1. Об'єкт-математичні моделі задач оптимізації нелінійних динамічних систем зосередженого типу з фазовими обмеженнями. Мета - дослідження проблеми регуляризації фазових обмежень в задачах оптимізації динамічних систем та побудова алгоритму знаходження ефективних керувань такими системами. Методи - основні методи функціонального аналізу, теорії частково впорядкованих просторів, теорії векторної оптимізації, теорії оптимального керування. В роботі запропоновано нову схему релаксації задач оптимізації динамічних систем з фазовими обмеженнями спеціально побудованими задачами векторної оптимізації. Для таких задач отримано достатні умови існування ефективних розв'язків, введено поняття ефективних регуляризатора та ослабленого регуляризатора, отримано достатні умови їх існування та запропоновано алгоритми їх побудови для конкретних типів обмежень. Для побудови ефективних розв'язків та регуляризаторів розглянутого класу задач векторної оптимізації запропоновано новий адаптований підхід до скаляризації. Побудовано математичну модель задачі оптимізації динамічної системи

типу "вібраційний коток - модуль", конструкція якої була запатентована автором. Залучаючи запропонований алгоритм регуляризації фазових обмежень, побудовано ефективні керування такою системою шляхом чисельного моделювання. Сфера - машинобудування, промислове виробництво, навчальний процес.

2. The object is mathematical models of optimization problem of the nonlinear dynamical systems of concentrated type with state constraints. The aim is research of state constraints regularization problem in the optimization problems of the dynamical systems and construction algorithm of search effective control such systems. Methods are basic methods of functional analysis, theory of partial ordered spaces, theory of vector optimization, theory of optimal control. The scheme of relaxation of optimization problem for the dynamical systems with state constraints is proposed. The sufficient conditions of the existence efficient solutions to such problem are obtained, the notion of efficient regularizator and weakly regularizator, the sufficient conditions of the existence are obtained and algorithm of their construction for concrete kind of constraints are proposed. The construction of efficient solutions and regularizators for vector optimization problem the adaptive scalarization is proposed. The mathematical model of optimization problem dynamical system is built as a "oscillation skating rink - module". The construction of that was patented by an autor. Attracting the offered algorithm of regurization of state constraints, efficient controls are built such by a numeral design. Scope - machine building, industrial producting, the learning process.

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. Когут Петро Ілліч

2. Kogut Petro Illich

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.05.01

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. Касьянов Павло Олегович

2. Касьянов Павло Олегович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.05.01

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. Коряшкіна Лариса Сергіївна

2. Коряшкіна Лариса Сергіївна

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.05.01

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