Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0417U002006

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-05-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Перестюк Юрій Миколайович
2. Perestyuk Yuri Nikolaevich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.01.02

Назва наукової спеціальності: Диференційні рівняння

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 11-05-2017

Спеціальність за освітою: 8.04020402

Місце роботи здобувача: 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

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.001.37

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 60, м. Київ, Київська обл., 01033, 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: 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: 27.29

Тема дисертації:

1. Дослідження одного класу розривних динамічних систем

2. An investigation of the certain class of discontinuous dynamical systems

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена дослідженню як лінійних, так і слабо нелінійних систем диференціальних рівнянь на площині, що піддаються імпульсному збуренню в момент проходження фазовою точкою заданих ліній, встановленню необхідних і достатніх умов існування сім'ї розривних одно- і дво-імпульсних траєкторій розривних періодичних розв'язків, а також достатніх умов існування таких ізольованих циклів, побудові асимптотичних наближень до них. Запропоновано метод дослідження широкого класу нелінійних механічних систем маятникового типу в середовищі з великим опором, які піддаються імпульсному збуренню. Показано, що за рахунок лінійного імпульсного збурення навіть "затухаючий маятник" можна перетворити в коливальний. Встановлені достатні умови асимптотичної стійкості та нестійкості розв'язків широкого класу лінійних розширень динамічних систем на торі, а також досліджено питання існування інваріантних тороїдальних множин розривних динамічних систем, фазовим простором яких є прямий

добуток m-вимірного тора Tm та n-вимірного евклідового простору Rn, сформульовані достатні умови асимптотичної стійкості таких множин.

2. This thesis is concerned with establishment of the sufficient conditions for the linear and weakly nonlinear systems of differential equations on the plane, with impulsive perturbations when phase point crosses the lines set, establish necessary and sufficient conditions of the family explosive one- and two- impulse trajectories discontinuous periodic solutions, sufficient conditions for the existence of such isolated cycle, construction of asymptotic approximation to them. Proposed method for studying a wide class of nonlinear mechanical systems pendulum in an environment with a high resistance, which are subjected to an impulse perturbations. It is shown that due to the linear impulse perturbation even "damped pendulum" can be converted into swinging. Sufficient conditions for asymptotic stability and instability of solutions of a wide class of linear extensions of dynamical systems on the torus, and also investigated the existence of invariant toroidal set of discontinuous dynamical systems, phase space all others are direct product of m-dimensional torus Tm and n-dimensional euclidean space Rn, formulated sufficient conditions of asymptotic stability set.

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. Капустян Олексій Володимирович
2. Kapustyan Oleksiy Volodymyrovych

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Петришин Роман Іванович

2. Петришин Роман Іванович

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. Журавльов Валерій Пилипович

2. Журавльов Валерій Пилипович

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Городній Михайло Федорович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Городній Михайло Федорович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.