Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0409U004564

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-10-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Неня Олександр Іванович
2. Nenya Olexander Ivanovich

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: 22-09-2009

Спеціальність за освітою: 8.010103

Місце роботи здобувача: Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана

Код за ЄДРПОУ: 02070884

Місцезнаходження: м.Київ,просп. Перемоги, 54/1

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.206.02

Повне найменування юридичної особи: Інститут математики Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417207

Місцезнаходження: вул. Терещенківська, 3, м. Київ, Київська обл., 01004, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Інститут математики НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417207

Місцезнаходження: 01601,м.Київ,вул. Терещенківська, 3

Форма власності:

Сфера управління: Президія Національної академії наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 27.33

Тема дисертації:

1. Глобальна стійкість різницевих рівнянь та функціонально-диференціальних рівнянь з імпульсною дією.

2. Global stability of difference equations and functional-differential equations with impulsive action.

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена дослідженню глобальної стійкості різницевих рівнянь та функціонально-диференціальних рівнянь з імпульсною дією. В дисертації отримано точні достатні умови глобальної стійкості нульового розв'язку різницевого рівняння з правою частиною де неліній-ні функції задовольняють умови негативного зворотного зв'яз-ку та підлінійного росту. Інтервал (0,1] зміни параметру q представляється як об'єднання [(2k+2)/3] підінтервалів і для q з кожного підінтервалу у явному вигляді наводиться умова глобальної стійкості. Отримані умови є точними для класу рівнянь, які задовольняють умову Йорка. Доведено теореми про глобальну стійкість нульового розв'язку функціонально-диференціального рівняння з імпульсною дією та нелінійністю, що задовольняє умову Йорка. Отримано умови глобальної асимптотичної стійкості нульового розв'язку функціонально-диференціального рівняння з імпульсною дією при певних обмеженнях фундаментального розв'язку. Використовуючи теорему Красносельського про нерухому точку відображення у конусі, отримано умови існування додатних кусково-гладких періодичних розв'яків функціонально-диференціальних рівнянь з імпульсною дією. Досліджено

рівняння Маккі-Гласса зі змінними коефіцієнтами, несталим запізненням та імпульсною дією. Наводяться умови додатності, обмеженості, прямування до нуля, відділеності від нуля та періодичності розв'язків даного рівняння.

2. This dissertation research deals with the investigation of global stability of difference equations and functional-differential equations with impulsive action. We give sharp conditions that are sufficient for global stability of the zero solution of the difference equation with the nonlinear functions satisfy the negative feedback condition and have sublinear growth. We give simple sufficient conditions for global stability of the zero solution for the difference equation, where the nonlinear functions satisfy the Yorke condition. Interval (0,1] is presented as the union of [(2k+2)/3] disjoint subintervals and for q from each subinterval the global stability condition is given explicitely. Our conditions are sharp for the class of equations satisfying the Yorke condition. We give conditions that are sufficient for global stability of the zero solution of the functional-differential equation with impulsive action and nonlinear function satisfying the Yorke condition. By applying Krasnosel'skii fixed point theorem to a mapping on a cone, we find conditions for existence of positive piecewise smooth periodic solutions of functional-differential equations with impulsive effects. For Mackey-Glass equation with periodic coefficients, nonconstant delay and impulsive action conditions of boundedness, persistence, extinction and periodicity of positive solutions are presented.

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. Ткаченко Віктор Іванович

2. Tkachenko Viktor Ivanovich

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. Перестюк Микола Олексійович

2. Перестюк Микола Олексійович

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. Бігун Ярослав Йосипович

2. Бігун Ярослав Йосипович

Кваліфікація: к.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	Самойленко Анатолій Михайлович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Самойленко Анатолій Михайлович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.