Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0418U001632

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-05-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сиротенко Антон Володимирович
2. Syrotenko Anton Volodymyrovych

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: 24-04-2018

Спеціальність за освітою: статистика

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: пр. Перемоги, 37, корп. 1, м. Київ, Київська обл., 03056, Україна

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, 64/13, м. Київ, Київ, 01601, 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: вул. Володимирська, 64/13, м. Київ, Київ, 01601, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 27.39

Тема дисертації:

1. Обмежені та інтегровні зі степенем розв'язки різницевих та диференціальних рівнянь у банаховому просторі

2. Bounded and intagrable with power solutions to difference and differential equations in Banach space

Реферат/анотація:

1. В диссертационной работе изучается вопрос о существовании и единственности ограниченных или интегрируемых со степенью решений разностных и дифференциальных уравнений с операторным коэффициентом в том случае, когда классические условия на спектр операторного коэффициента не выполняются. Для разностного уравнения с дискретным аргументом в банаховом пространстве доказан критерий существования и единственности ограниченного на или суммируемого со степенью на решения для любой «входной» последовательности, элементы которой принадлежат некоторому специальному множеству банахового пространства. Получены необходимые и достаточные условия на операторный коэффициент, которые обеспечивают существование единственного ограниченного или интегрируемого со степенью решения разностного уравнения с непрерывным аргументом, определенным на всей числовой

оси, для всех «входных» функций, принадлежащим специальным классам. Доказан критерий существования и единственности ограниченного или интегрируемого со степенью решения дифференциального уравнения с операторным коэффициентом, заданного на всей числовой оси, для каждой функции в правой части, принадлежащей некоторому специальному классу.

2. M.G. Krein's classical theorem asserts that a differential equation with a bounded operator coefficient has a unique bounded solution for an arbitrary "input" function, which is continuous and bounded on the real axis, if and only if the spectrum of the operator coefficient does not intersect the imaginary axis of the complex plane. A similar result for the difference-operator equation was obtained by V. Yu. Slyusarchuk, who stated that for such an equation, the spectrum of the operator coefficient should not intersect the unit circle centered at zero. In the thesis, the problem of the existence of bounded solutions to difference and differential equations with operator coefficient is studied in the case when the specified conditions on the spectrum of the operator coefficient are not fulfilled. Thus, the difference-operator and differential-operator equations, in which the "input" sequences or functions belong to some special classes, are considered. For an difference equation with a discrete argument in a Banach space the criterion for the existence and uniqueness of a bounded on or -power summable on solution is proved for any "input" sequence with elements belonging to some special set of the Banach space. In addition to boundedness, in the second section we study the existence of a unique p-power summable solution to the difference-operator equation. This result is a generalization of the result obtained by M.F. Horodnii and O.V. Vyatchaninov for a difference equation in the Banach space considered on N. In this case, the "input" sequences take the values in the set of all such elements u of the Banach space that the Cauchy problem for a homogeneous difference equation with the initial condition u has a bounded solution.

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. Городній Михайло Федорович
2. Horodnii Mykhailo Fedorovych

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. Слюсарчук Василь Юхимович
2. Sliusarchuk Vasyl Yukhymovych

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. Черевко Ігор Михайлович
2. Cherevko Igor Mychailovych

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 Козаченко Юрій Васильович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Козаченко Юрій Васильович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.