Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0517U000816

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 07-12-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шарин Сергій Володимирович
2. Sharyn Serhii Volodymyrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 01.01.01

Назва наукової спеціальності: Математичний аналіз

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 28-11-2017

Спеціальність за освітою: 7.04020101

Місце роботи здобувача: ДВНЗ "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника"

Код за ЄДРПОУ: 02125266

Місцезнаходження: 76018, Україна, м.Івано-Франківськ, вул.Шевченка, 57

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 26.206.01

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: ДВНЗ "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника"

Код за ЄДРПОУ: 02125266

Місцезнаходження: 76018, Україна, м.Івано-Франківськ, вул.Шевченка, 57

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. Алгебри поліноміальних розподілів на нескінченновимірних просторах та їх застосування до числення операторів

2. Algebras of polynomial distributions on infinite dimensional spaces and their application to operator calculus

Реферат/анотація:

1. У дисертаційній роботі розвинуто новий підхід до дослідження дуальної пари <P'(X'), P(X')>, що складається з простору P(X') неперервних поліномів над X' та сильно спряженого простору P'(X') поліноміальних розподілів. Поширено деякі інтегральні перетворення на простори поліноміальних основних та узагальнених функцій, вивчено їхні властивості. Доведено структурні теореми для операторів, які комутують з багатопараметричними напівгрупами. Досліджено диференційовність за Ґато поліноміальних основних та узагальнених функцій повільного росту. Побудовано функціональне числення для наборів генераторів сильно неперервних напівгруп і груп операторів в класах аналітичних функцій скінченної та зліченної кількості змінних. Знайдено роз'язок нескінченновимірного рівняння теплопровідності, породженого лапласіаном Ґросса. Описано гомоморфізми з алгебри аналітичних функцій обмеженого типу на нескінченновимірному банаховому просторі в деяку комутативну банахову алгебру.

2. A new approach to investigation of the dual pair <P'(X'), P(X')> is developed, where P(X') is the space of continuous polynomials over X', P'(X') is the space of polynomial distributions, which is strong dual space of P(X'), where X and X' are linear locally convex nuclear (F) or (DF) spaces. It is extended the Fourier transformation on the spaces of polynomial rapidly decreasing test functions and polynomial tempered distributions; properties of the transformation are investigated. It is also extended the Fourier-Laplace and Laplace transformations on the spaces of polynomial Gevrey ultradifferentiable functions and polynomial Roumieu ultradistributions; properties of these transformations are investigated. Herewith the image of the test space with respect to Fourier-Laplace transformation is described; this image is presented as a class of entire functions of exponential type. Paley-Wiener type theorems for polynomial ultradifferentiable functions and polynomial ultradistributions are proved. Some structure theorems for shift-invariant operators are proved. In particular, we describe a commutative algebra of shift-invariant continuous linear operators, commuting with contraction multiparameter semigroups over a Banach space. Structure theorem for locally convex Fock type space is proved, namely it is shown that this space may be represented as a commutant of polynomial shift semigroup. The Gateaux differentiability of the elements of the spaces of polynomial rapidly decreasing test functions and polynomial tempered distributions is investigated. Hille-Phillips type functional calculi for commuting sets of generators of strongly continuous semigroups of operators, acting in a Banach space, are constructed; the symbol classes of such calculi are spaces of analytic functions of finite or countable quantity of variables. It is constructed a functional calculus for countable noncommuting set of generators of strongly continuous groups of operators, acting in a Hilbert space; the symbol class of such calculus is a space of entire analytic functions of countable quantity of variables. We found a solution of infinite dimensional heat equation, generated by Gross Laplacian. It is constructed the semigroup, which is generated by Gross Laplacian. It is described homomorphisms from the algebra of analytic functions of bounded type on an infinite dimensional Banach space into some commutative Banach algebra. It is shown that not every such homomorphism is defined by a functional calculus.

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. Лопушанський Олег Васильович
2. Lopushansky Oleh Vasyliovych

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.01.01

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. Качановський Микола Олександрович

2. Качановський Микола Олександрович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.01.01

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. Плічко Анатолій Миколайович

2. Плічко Анатолій Миколайович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.01.01

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. Сторож Олег Георгійович

2. Сторож Олег Георгійович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.01.01

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