

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0416U004211

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 25-10-2016

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Тарас Олена Геннадіївна

2. Taras Olena Gennadiivna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**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:** 03-10-2016

**Спеціальність за освітою:** 8.080101

**Місце роботи здобувача:** Державний вищий навчальний заклад "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника"

**Код за ЄДРПОУ:** 02125266

**Місцезнаходження:** 76018, 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):** К 20.051.09

**Повне найменування юридичної особи:** Коломийський інститут ДВНЗ "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника"

**Код за ЄДРПОУ:** 25735101

**Місцезнаходження:** вул. Лисенка, 8, м. Коломия, Коломийський р-н., Івано-Франківська обл., 78200, 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:** Державний вищий навчальний заклад "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника"

**Код за ЄДРПОУ:** 02125266

**Місцезнаходження:** 76018, 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:** 27.03.17

**Тема дисертації:**

1. Алгебраїчні та топологічні структури спектрів алгебр аналітичних функцій банахового простору.
2. Algebraic and topological structures on spectra of analytic functions of Banach spaces.

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена алгебрам аналітичних функцій на банахових просторах, а, також, дослідженню алгебраїчних та топологічних структур їх спектрів. В роботі досліджено властивості алгебр блочно-діагональних аналітичних функцій на банахових просторах, для конкретних часткових випадків описано їх спектри на банахових просторах  $l_1, l_2$ , обґрунтовано їх місце в загальній теорії алгебр аналітичних функцій на банахових просторах, досліджено гомоморфізми алгебр блочно-діагональних аналітичних функцій. Побудовано "мультиплікативну" згортку на просторі всіх лінійних неперервних функціоналів на алгебрі аналітичних функцій обмеженого типу, яка є узагальненням відомого продовження Аренса, досліджено основні її властивості. Показано, що множина оборотних відносно "мультиплікативної" згортки елементів спектру алгебри аналітичних функцій обмеженого типу є аналітичним многовидом

відносно деякої природної топології. Встановлено умови нерегулярності за Аренсом  $n$ -того симетричного проективного тензорного степеня довільної банахової алгебри, умови нерегулярності за Аренсом передспряженого простору до алгебри аналітичних функцій обмеженого типу, умови, за яких скінчена сума  $n$ -тих симетричних проективних тензорних степенів банахового простору є нерегулярною,  $n \geq 1$ . Здійснено аналіз неперервності алгебраїчних операцій в топології Гельфанда, яка породжена алгеброю аналітичних функцій на комплексному банаховому просторі. Результати дисертаційної роботи мають теоретичний характер і можуть бути використані в дослідженнях з функціонального аналізу, алгебри, топології та інших.

2. The thesis is devoted to algebras of analytic functions on Banach spaces investigations and analysis of algebraic and topological structures on their spectra. Some main properties of the algebras of block-diagonal analytic functions on Banach spaces and their place in the general theory were described by establishing connectedness between algebras of block-diagonal analytic functions and algebras of analytic functions of bounded type. For certain partial cases of algebras of block-diagonal analytic functions on Banach spaces 1, 2 it were described their spectra, some homomorphisms on algebras of block-diagonal analytic functions on Banach spaces were investigated. The "multiplicative" convolution was constructed on the space of all continuous linear functionals on algebra of analytic functions of bounded type which actually is a generalization of Arens extension of the operation of multiplying in Banach algebra  $A$  to its bidual space  $A^{**}$ . Some main properties and continuity of this convolution were proved. The general convolution rules for fixed two characters with different representation which belongs to spectrum of algebra analytic function of bounded type were established. In the general case it was showed that for "additive" and "multiplicative" convolutions the distributive rule does not hold. It was proved that the set of all invertible relatively "multiplicative" convolution elements of the spectrum of algebra of analytic functions of bounded type is analytic manifolds with respect to some natural topology.

**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. Загороднюк Андрій Васильович

2. Zagorodnyuk Andriy Vasulovuch

**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. Боднар Дмитро Ількович

2. Боднар Дмитро Ількович

**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. 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

**Рецензенти**

**VIII. Заключні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Загороднюк Андрій Васильович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні**

Загороднюк Андрій Васильович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є  
відповідальним за реєстрацію наукової  
діяльності**



Юрченко Т.А.