

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0510U000430

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 07-06-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Качановський Микола Олександрович

2. Kachanovskyu Mykola Oleksandrovyh

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: 01-06-2010

Спеціальність за освітою: 7.080202

Місце роботи здобувача: 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

### **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:** 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:** 27.39.17

**Тема дисертації:**

1. Елементи негауссівського аналізу на просторах функцій нескінченної кількості змінних
2. Elements of non-Gaussian analysis on spaces of functions of infinite-many variables

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена побудові елементів негауссівського нескінченновимірного аналізу за допомогою біортогонального підходу та побудові елементів аналізу білого шуму, пов'язаного з так званою узагальненою мірою Майкснера. Вивчено властивості просторів основних функцій та деяких операторів на цих просторах. Побудовано елементи віківського числення на просторах узагальнених функцій. Побудовано та досліджено аналоги розширеного стохастичного інтеграла, стохастичних похідних та операторів стохастичного диференціювання на просторах основних і узагальнених функцій. З урахуванням специфіки ортогонального розкладу простору квадратично інтегрованих за узагальненою мірою Майкснера функцій побудовано та досліджено розширений стохастичний інтеграл, стохастичну похідну та оператори стохастичного диференціювання на цьому просторі та на його оснащенні параметризованими просторами основних та регулярних узагальнених функцій; отримано формулу інтегрування частинами. Побудовано елементи віківського числення на параметризованих просторах регулярних узагальнених функцій. Проведено інтерпретацію деяких елементів стохастичного числення на розширеному просторі Фока і його оснащеннях,

отримані при цьому результати застосовано для побудови елементів аналізу кольорових шумів.

2. The dissertation is devoted to construction of elements of a non-Gaussian infinite-dimensional analysis using the biorthogonal approach, and to construction of elements of the white noise analysis that is connected with the so-called generalized Meixner measure. Properties of the test functions spaces and some operators on these spaces are studied. Elements of the Wick calculus on the generalized functions spaces are constructed. Analogs of the extended stochastic integral, stochastic derivatives and operators of stochastic differentiation on the spaces of test and generalized functions are constructed and studied. Taking into account the specificity of orthogonal decomposition for the space of square integrable with respect to the generalized Meixner measure functions, we construct and study the extended stochastic integral, the stochastic derivatives and the operators of stochastic differentiation on this space and on its rigging by the parametrized spaces of test and regular generalized functions. The integration by parts formula is obtained. Elements of the Wick calculus on the parametrized spaces of regular generalized functions are constructed. Some elements of stochastic calculus are transferred to the extended Fock space and its riggings, the obtained by this transfer results are used in order to construct elements of the coloured noise analysis.

**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 ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Березанський Юрій Макарович

2. Berezanskyu Yury Makarovich

**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. Загороднюк Андрій Васильович
2. Загороднюк Андрій Васильович

**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. Кондратьєв Юрій Григорович
2. Кондратьєв Юрій Григорович

**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. Кошманенко Володимир Дмитрович
2. Кошманенко Володимир Дмитрович

**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**

Самойленко Юрій Стефанович

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

Самойленко Юрій Стефанович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.