

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0519U000501

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 22-06-2019

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Ральченко Костянтин Володимирович

2. Ralchenko Kostiantyn V.

**Кваліфікація:** к. ф.-м. н., 01.01.05

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** доктор наук

**Аспірантура/Докторантура:** ні

**Шифр наукової спеціальності:** 01.01.05

**Назва наукової спеціальності:** Теорія ймовірностей і математична статистика

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 19-06-2019

**Спеціальність за освітою:** Математика

**Місце роботи здобувача:** Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070944

**Місцезнаходження:** вул. Володимирська, 60, м. Київ, Київська обл., 01033, 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, 60, м. Київ, Київська обл., 01033, 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, 60, м. Київ, Київська обл., 01033, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 27.43

**Тема дисертації:**

1. Стохастичний аналіз та статистичне оцінювання для дробових і споріднених процесів
2. Stochastic analysis and statistical estimation for fractional and related processes

**Реферат:**

1. Дисертаційну роботу присвячено математичним моделям із дробовим броунівським рухом та спорідненими процесами. Уперше введено мультистійкий субординатор, мультидробовий процес Пуассона, неевклідові узагальнення дробового броунівського та дробового пуассонівського полів. Досліджено властивості цих процесів та одержано граничні теореми для них. Встановлено умови існування та єдиності м'якого розв'язку для стохастичного рівняння теплопровідності з дробовим шумом та для аналогічного рівняння з двома шумами, білим і дробовим. Доведено теореми існування та єдиності слабких і сильних розв'язків для стохастичного диференціального рівняння зі стохастичною волатильністю, побудовано строго консистентні оцінки параметра зсуву такого рівняння. Також розроблено методи оцінювання параметра зсуву для стохастичного диференціального рівняння з дробовим броунівським рухом, дробового та мультидробового процесу Орнштейна – Уленбека, гауссового процесу зі стаціонарними приростами.

2. The thesis is devoted to mathematical models with fractional Brownian motion and related processes. A multistable subordinator, a multifractional Poisson process, non-Euclidean generalizations of the fractional Brownian field and the fractional Poisson field are introduced. Properties of these processes are investigated and limit theorems for them are obtained. We establish conditions for existence and uniqueness of a mild solution to stochastic heat equation with fractional noise and to a similar equation with white and fractional noises. The existence and uniqueness theorems for weak and strong solutions to a stochastic differential equation with stochastic volatility are proved, and strongly consistent drift parameter estimators for such equation are constructed. Also, we develop the methods of drift parameter estimation for a stochastic differential equation with fractional Brownian motion, the fractional and multifractional Ornstein–Uhlenbeck process, and a Gaussian process with stationary increments.

**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. Мішура Юлія Степанівна

2. Mishura Yuliya S.

**Кваліфікація:** д. ф.-м. н., 01.01.05

**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. Мішура Юлія Степанівна

2. Mishura Yuliya S.

**Кваліфікація:** д. ф.-м. н., 01.01.05

**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. Кнопова Вікторія Павлівна

2. Knopova Victoria P.

**Кваліфікація:** д. ф.-м. н., 01.01.05

**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. Сливка-Тилищак Ганна Іванівна

2. Slyvka-Tylyshchak Hanna I.

**Кваліфікація:** д. ф.-м. н., 01.01.05

**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. Працьовитий Микола Вікторович

2. Pratsiovytyi Mykola V.

**Кваліфікація:** д. ф.-м. н., 01.01.05

**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**

Городній Михайло Федорович

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

Городній Михайло Федорович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.