

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0825U003510

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 20-08-2025

**Статус:** Наказ про видачу диплома

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:** Наказ №469-34 від 19.09.2025



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Манікін Борис Ігорович

2. Borys I. Manikin

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** доктор філософії

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 112

**Назва наукової спеціальності:** Статистика

**Галузь / галузі знань:**

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Статистика

**Дата захисту:** 03-09-2025

**Спеціальність за освітою:** Математика

**Місце роботи здобувача:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** PhD 8583

**Повне найменування юридичної особи:** Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070944

**Місцезнаходження:** вул. Володимирська, буд. 60, Київ, 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, буд. 60, Київ, 01033, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:** Українська

**Коди тематичних рубрик:** 27, 27.43

**Тема дисертації:**

1. Асимптотичні властивості розв'язків рівнянь, керованих загальними стохастичними мірами
2. Asymptotic properties of the solutions of equations which are driven by general stochastic measures

**Реферат:**

1. В дисертаційному дослідженні переважно розглядаються стохастичні диференціальні рівняння в частинних похідних, керовані загальними стохастичними мірами, тобто випадковими мірами, від яких, взагалі кажучи, вимагається лише  $p$ -адитивність за ймовірністю. Але при доведенні деяких тверджень на стохастичні міри накладаються додаткові обмеження, зокрема обмеженість при кожній фіксованій елементарній події. За довільною загальною стохастичною мірою можливо означити інтеграл, для якого буде виконуватися аналог теореми Лебега про мажоровану збіжність. При цьому довільна вимірنا обмежена функція буде інтегрованою за кожною випадковою мірою. Значна частина роботи присвячена дослідженню властивостей розв'язків деякого стохастичного параболічного рівняння, для якого випадковий вплив задано стохастичною мірою, визначеною на борелевих підмножинах області визначення просторової змінної. Іншими словами, стохастична міра визначена на борелевих підмножинах дійсної осі. Розв'язок рівняння

розглядається як розв'язок деякого інтегрального рівняння, причому випадковий вплив задано, використовуючи інтеграл за стохастичною мірою. За припущення, що на кожному півінтервалі значення стохастичних мір збігаються до значення деякої граничної міри за ймовірністю, доведена збіжність розв'язків рівнянь, керованих відповідними мірами. Також в дослідженні доведено так званий принцип усереднення, тобто збіжність розв'язків параболічних рівнянь, керованих загальними стохастичними мірами, до розв'язку усередненого рівняння.

2. Stochastic partial differential equations, which are driven by general stochastic measures, are mainly considered in the thesis. A general stochastic measure is a measure, from which only  $\sigma$ -additivity in probability is required. However, we refer to some additional assumptions on stochastic measures, e. g. their trajectories' boundedness, in the formulation of several statements. We can define the integral with respect to each stochastic measure, and the analog of the Lebesgue dominated convergence theorem holds for this integral. Every bounded measurable function is integrable with respect to any stochastic measure. A significant part of the paper is devoted to studying the properties of the solutions of stochastic parabolic equations, where the stochastic noise is set with a stochastic measure, which is defined on Borelian subsets of the real line. The solution of the equation is considered as a mild solution. In other words, it is the solution of the integral equation, where stochastic noise is represented as an integral with respect to stochastic measure. It was proved that, assuming that for each interval the corresponding values of the stochastic measures converge to the value of the limit measure, the solutions of the equations also converge to the solution of the equation driven by the limit measure. The averaging principle, namely the convergence of the solutions of parabolic equations to the solution of the so-called averaging equation, was proved as well.

### **Державний реєстраційний номер ДіР:**

**Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:** Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:** Не застосовується

**Підсумки дослідження:** Нове вирішення актуального наукового завдання

### **Публікації:**

- Manikin, B., Radchenko, V. Approximation of the solution to the parabolic equation driven by stochastic measure // Theory of Probability and Mathematical Statistics. 2021. Vol. 102. P. 145-156. <https://doi.org/10.1090/tpms/1131>
- Manikin, B. Averaging principle for the one-dimensional parabolic equation driven by stochastic measure // Modern Stochastics: Theory and Applications. 2022. Vol. 9 no. 2 P. 123-137 <https://doi.org/10.15559/21-vmsta195>
- Manikin, B. Asymptotic properties of the parabolic equation driven by stochastic measure // Modern Stochastics: Theory and Applications. 2022. Vol. 9 no. 4 P. 483-498 <https://doi.org/10.15559/22-vmsta213>
- Manikin, B., Radchenko, V. Sample path properties of multidimensional integral with respect to stochastic measure // Modern Stochastics: Theory and Applications. 2024. Vol. 11 no. 4 P. 421-437 <https://doi.org/10.15559/24-vmsta256>
- Manikin B. Heat equation with a general stochastic measure in a bounded domain // Modern Stochastics: Theory and Applications. <https://doi.org/10.15559/24-VMSTA262>

**Наукова (науково-технічна) продукція:**

**Соціально-економічна спрямованість:**

## **Охоронні документи на ОПІВ:**

**Впровадження результатів дисертації:** Впровадження не планується

**Зв'язок з науковими темами:**

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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Радченко Вадим Миколайович

2. Vadym M. Radchenko

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

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-8234-2797

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070944

**Місцезнаходження:** вул. Володимирська, буд. 60, Київ, 01033, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Осипчук Михайло Михайлович

2. Mikhailo M. Osypchuk

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

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0001-6100-1654

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Карпатський національний університет імені Василя Стефаника

**Код за ЄДРПОУ:** 02125266

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

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Шевченко Георгій Михайлович
2. Georgiy M. Shevchenko

**Кваліфікація:** д. ф.-м. н., професор, 01.01.05**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0003-1047-3533**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:** Приватна установа "Університет "Київська школа економіки"**Код за ЄДРПОУ:** 40762332**Місцезнаходження:** вул. Миколи Шпака, 3, Київ, 03113, Україна**Форма власності:** Приватна/недержавна**Сфера управління:****Ідентифікатор ROR:****Рецензенти****Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Боднарчук Ірина Миколаївна
2. Bodnarchuk Iryna M.

**Кваліфікація:** к. ф.-м. н., 01.01.05**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:** Київський національний університет імені Тараса Шевченка**Код за ЄДРПОУ:** 02070944**Місцезнаходження:** вул. Володимирська, буд. 60, Київ, 01033, Україна**Форма власності:****Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Самойленко Ігор Валерійович
2. Ihor V. Samoilenko

**Кваліфікація:** д. ф.-м. н., професор, 01.05.04**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:** Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070944

**Місцезнаходження:** вул. Володимирська, буд. 60, Київ, 01033, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## **VIII. Заключні відомості**

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

Станжицький Олександр Миколайович

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

Станжицький Олександр Миколайович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

Денисова Наталія Анатоліївна

**Реєстратор**

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна