Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U002453

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-06-2025

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Петрина Григорій Олексійович
2. Grygoriy O. Petryna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCHID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 111

Назва наукової спеціальності: Математика

Галузь / галузі знань: математика та статистика

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Математика

Дата захисту: 04-07-2025

Спеціальність за освітою: Математика

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Сектор науки: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 9216

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

Сектор науки: Університетський

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

Сектор науки: Університетський

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 27.29

Тема дисертації:

1. Асимптотична поведінка розв'язків стохастичних функціонально-диференціальних рівнянь
2. Asymptotic behavior of solutions of stochastic functional-differential equations

Реферат:

1. Сучасний розвиток прикладної математики та теорії ймовірностей стимулює поглиблений аналіз динамічних систем, у яких майбутня еволюція залежить від попередніх станів. Процеси, що характеризуються затримками або «пам'яттю», знаходять широке застосування в біології, фізиці, техніці та економіці. Дисертаційне дослідження зосереджене на вивченні асимптотичної поведінки розв'язків стохастичних функціонально-диференціальних рівнянь із запізненням та розробці практичних методів апроксимації таких систем моделями без запізнення. У роботі розглядаються як скінченновимірні, так і нескінченновимірні моделі, що враховують випадкові збурення та часові затримки. Особливу увагу

приділено розробці підходів, які дозволяють співставити поведінку систем із запізненням з відповідними моделями без затримок, що суттєво спрощує аналіз довгострокової динаміки процесів, де вплив попередніх станів є критичним. Завдяки цьому підходу вдалося не лише описати, але й передбачити стабільність і зміни в системах, що розглядаються.

2. The modern development of applied mathematics and probability theory stimulates an in-depth analysis of dynamic systems whose future evolution depends on their past states. Processes characterized by delays or «memory» find wide application in biology, physics, engineering, and economics. The study is focused on investigating the asymptotic behavior of solutions of stochastic functional-differential equations with delay and on developing practical methods for approximating such systems by delay-free models. The research considers both finite-dimensional and infinite-dimensional models that take into account random perturbations and time delays. Special attention is given to the development of approaches that allow one to compare the behavior of delayed systems with the corresponding delay-free models, which significantly simplifies the analysis of the long-term dynamics of processes where the influence of previous states is critical. This approach has enabled not only the description but also the prediction of the stability and changes in the systems under consideration.

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:

- Станжицький О. М., Петрина Г. О., Денисенко Н. Л. Асимптотична поведінка розв’язків стохастичних функціонально-диференціальних рівнянь. Нелінійні коливання. 2023 Випуск 26 (1), С. 155–165. Переклад англійською: Stanzhytskyi, O.M., Petryna, G.O., Denysenko, N.L. Asymptotic Behavior of the Solutions of Stochastic Functional-Differential Equations. Journal of Mathematical Sciences 278, 1102–1112 (2024). DOI: 10.1007/s10958-024-06980-x
- Stanzhytskyi O., Petryna G., Hrysenko M. On the Asymptotic Equivalence of Ordinary and Functional Stochastic Differential Equations.Journal of Optimization, Differential Equations and Their Applications (JODEA). 2023. Vol. 31 (1). P. 125–142. DOI: 10.15421/142307
- Петрина Г. О., Станжицький А. О. Апроксимація систем стохастичних рівнянь із запізненням стохастичною системою без запізнення. Буковинський мате- матичний журнал. 2024 Випуск 12 (1), С. 120–136. DOI: 10.31861/bmj2024.01.11
- Петрина Г. О., Станжицький О. М., Мартинюк О. В. Про апроксимацію стохастичних рівнянь із запізненням у нескінченновимірних просторах. Буковинський математичний журнал. 2024 Випуск 12 (2), С. 168–181. DOI: 10.31861/bmj2024.02.16

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. Станжицький Олександр Миколайович
2. Oleksandr M. Stanzhytskyi

Кваліфікація: д.ф.-м.н., професор, 01.01.02

Ідентифікатор ORCHID 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

Сектор науки: Університетський

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сливка-Тилищак Ганна Іванівна
2. Hanna I. Slyvka-Tylyshchak

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

Ідентифікатор ORCHID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070832

Місцезнаходження: вул. Підгірна, буд. 46, Ужгород, Ужгородський р-н., 88000, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Черевко Ігор Михайлович

2. Ihor M. Cherevko

Кваліфікація: д.ф.-м.н., професор, 01.01.02

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0002-2690-2091

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Код за ЄДРПОУ: 02071240

Місцезнаходження: вул. Коцюбинського, буд. 2, Чернівці, 58012, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Капустян Олексій Володимирович

2. Oleksii V. Kapustian

Кваліфікація: д. ф.-м. н., професор, 01.01.02

Ідентифікатор ORCHID 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

Сектор науки: Університетський

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кушніренко Світлана Володимирівна

2. Svitlana V. Kushnirenko

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

Ідентифікатор ORCHID 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

Сектор науки: Університетський

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Радченко Вадим Миколайович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Радченко Вадим Миколайович
Відповідальний за підготовку облікових документів	Денисова Наталія Анатоліївна
Реєстратор	УкрІНТЕІ
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Тетяна Анатоліївна