Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0824U002530

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-07-2024

Статус: Наказ про видачу диплома

Реквізити наказу МОН / наказу закладу: № НСВС/71/24 від 24.09.2024

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Юськович Віктор Костянтинович
2. Viktor Yuskovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0009-0009-3759-3587

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: 03-09-2024

Спеціальність за освітою: Математика

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: проспект Берестейський, буд. 37, Київ, 03056, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ДФ 26.002.180; ID 6414

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: проспект Берестейський, буд. 37, Київ, 03056, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: проспект Берестейський, буд. 37, Київ, 03056, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 27.43.15

Тема дисертації:

1. Асимптотична поведінка розв'язків стохастичних диференціальних рівнянь у багатовимірному просторі

2. Asymptotic behavior of solutions of stochastic differential equations in multidimensional space

Реферат/анотація:

1. У даній дисертації розглядаються багатовимірні стохастичні диференціальні рівнянь (надалі – СДР) з вінерівським шумом. Для розв’язків таких СДР вивчається асимптотична поведінка майже напевно (скорочено «м.н.»), коли час прямує до нескінченності. Ми вивчаємо асимптотичну поведінку розв’язку багатовимірного СДР з допомогою двох складових: поведінки норми та поведінки багатовимірного полярного кута. Зокрема, детально розглянуто випадок, коли коефіцієнт зносу має деяку степеневу асимптотику, а коефіцієнт дифузії обмежений деякою степеневою функцією. У дисертації ми наводимо достатні умови, в термінах коефіцієнтів СДР, того, що м.н. норма розв’язку прямує до нескінченності, кут розв’язку стабілізується та асимптотика норми розв’язку є деякою степеневою функцією (можливо, залежною від граничного кута), що має вигляд, схожий на асимптотику розв’язку відповідного звичайного

диференціального рівняння.

2. The main results of this dissertation relate to the asymptotic behavior almost surely (abbreviated as “a.s.”), as time goes to infinity, of solutions of multidimensional stochastic differential equations (after this referred to as SDE) with Wiener noise. We study the asymptotic behavior of the solution of the multidimensional SDE with the help of two components: the behavior of the norm and the behavior of the angle. Consider the case when the drift coefficient has some power-law asymptotics and the diffusion coefficient is bounded by some power-law function. In the dissertation, we present sufficient conditions, in terms of the coefficients of the SDE, such that a.s. the solution norm goes to infinity, the solution angle stabilizes, and the asymptotics of the solution norm is some power function (perhaps depending on the limit angle) having the form similar to the asymptotics of the solution of the corresponding ordinary differential equation.

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: Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

Публікації:

- Yuskovych V. “On the Asymptotics of Solutions of Stochastic Differential Equations with Jumps”. Ukrainian Mathematical Journal 75 (2024): 1778-1795.
- Yuskovych V. K. “On asymptotic behavior of solutions of stochastic differential equations in multidimensional space”. Theory of Stochastic Processes 27.1 (2023): 53-66.
- Юськович В. К. «Асимптотична поведінка розв'язків стохастичних диференціальних рівнянь у багатовимірному просторі». X всеукраїнська наукова конференція молодих математиків (16-17 квітня 2021, дистанційно): 55.
- Yuskovych V. “On Asymptotic Behavior of Solutions of Stochastic Differential Equations in Multidimensional Space”. Modern Stochastics: Theory and Applications V (June 1-4, 2021, online): 115.
- Yuskovych V. “Asymptotic behaviour of solutions of multidimensional stochastic differential equations”. International Conference of Young Mathematicians (June 1-3, 2023, online).
- Юськович В. К. «Про асимптотику розв'язків стохастичних диференціальних рівнянь зі стрибками». XIX міжнародна наукова конференція ім. академіка М. Кравчука (11-12 жовтня 2023, дистанційно): 187.
- Yuskovych V. K. “On asymptotics of solutions of stochastic differential equations with jumps”. International Uzbek-Ukrainian conference “Modern problems of the theory of stochastic processes and their applications” (October 10-11, 2023, online): 49.

Наукова (науково-технічна) продукція: методи, теорії, гіпотези

Соціально-економічна спрямованість: забезпечення промисловості чи населення новим видом інформаційно-комунікаційних послуг

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. Пилипенко Андрій Юрійович

2. Andrey Pilipenko

Кваліфікація: д. ф.-м. н., професор, 01.01.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-8786-1617

Додаткова інформація: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=11139788900; https://scholar.google.com/citations?user=hXXBEMYAAAAJ

Повне найменування юридичної особи: Інститут математики Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417207

Місцезнаходження: вул. Терещенківська, буд. 3, Київ, 01024, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Осипчук Михайло Михайлович

2. Mykhailo Osypchuk

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-6100-1654

Додаткова інформація: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=16414242800; https://www.webofscience.com/wos/author/record/1764761; https://scholar.google.com.ua/citations?user=2rPEt8AAAAAJ

Повне найменування юридичної особи: Прикарпатський 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 Shevchenko

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-1047-3533

Додаткова інформація: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=22935576500; https://scholar.google.com/citations?user=8vUJ3VIAAAAJ

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. Тимошенко Олена Анатоліївна
2. Olena Tymoshenko

Кваліфікація: к. ф.-м. н., 01.01.05

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-1885-7275

Додаткова інформація: https://scholar.google.com/citations?user=af2-6LwAAAAJ; https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57205182694

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: проспект Берестейський, буд. 37, Київ, 03056, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Василик Ольга Іванівна
2. Olha Vasylyk

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-0880-3751

Додаткова інформація: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6508262181; https://scholar.google.com/citations?user=U06eiooAAAAJ

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: проспект Берестейський, буд. 37, Київ, 03056, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Клесов Олег Іванович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Клесов Олег Іванович
Відповідальний за підготовку облікових документів	Юськович Віктор Костянтинович
Реєстратор	УкрІНТЕІ
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Тетяна Анатоліївна

