

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0226U004188

Державний реєстраційний номер: 0121U100448

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-07-2026

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Еволюція складних об'єктів у випадковому середовищі

Початок етапу: 01.2021

Закінчення етапу: 12.2025

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут математики
Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417207

Місцезнаходження: вул. Терещенківська, Київ, 01024, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

Розмір організації:

Телефон:

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, Київ, 01601, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR:

Розмір організації:

Телефон: 380442343243

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - Договір (замовлення) з міністерством, іншим центральним органом виконавчої влади, академією наук (головним розпорядником бюджетних коштів на проведення ДіР)

Напрямок фінансування: 2.1 - Фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - Кошти загального фонду державного бюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 9871.445

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Еволюція складних об'єктів у випадковому середовищі

Назва роботи англійською:

Evolution of complicated objects in random media

Реферат українською:

Звіт по НДР: 161 с., 4 розд., 2 дод., 96 джерел. ЛОКАЛЬНИЙ ЧАС; ЛОКАЛЬНІ ЧАСИ САМОПЕРЕТИНУ; СТОХАСТИЧНІ ПОТОКИ; СТОХАСТИЧНІ ДИФЕРЕНЦІАЛЬНІ РІВНЯННЯ З СИНГУЛЯРНОСТЯМИ; ГРАНИЧНІ ТЕОРЕМИ; БРОУНІВСЬКА СІТКА; α -СТІЙКІ ПРОЦЕСИ; ГАУСОВІ ВИПАДКОВІ КРИВІ; ГРУПА КАРНО; БРОУНІВСЬКИЙ РУХ НА ГРУПІ ЛІ; ЗБУРЕНІ ВИПАДКОВІ БЛУКАННЯ; СТОХАСТИЧНА ДИНАМІКА ЗІ СИНГУЛЯРНОСТЯМИ; МІРОЗНАЧНІ ПРОЦЕСИ; ДИФУЗІЯ ВАСЕРШТЕЙНА; СТОХАСТИЧНИЙ ГРАДІЄНТНИЙ СПУСК; СТОХАСТИЧНА БЛОЧНА МОДЕЛЬ; МОДИ ФІКОВАНИЙ МАСИВНИЙ ПОТІК АРРАТІА. Об'єкт досліджень: Еволюція складних об'єктів у випадковому середовищі Мета роботи: розробка нових методик дослідження ймовірнісних характеристик систем взаємодіючих частинок, еволюції складних об'єктів у випадковому середовищі, стохастичних рівнянь із сингулярностями та стохастичних потоків. Методи дослідження: стохастичний аналіз, стохастичні диференціальні рівняння, теорія процесів Маркова, функціональний аналіз. Результати та їхня новизна: у рамках науково-дослідної роботи "Еволюція складних об'єктів у випадковому середовищі" встановлено нові функціональні граничні теореми для дискретних наближень стохастичних систем із сингулярностями, вперше охарактеризовано фільтрації для стохастичних потоків з сингулярною взаємодією, описано еволюції локальних часів самоперетину для кривих, еволюціонуючих у стохастичних потоках, побудовано та вивчено розв'язки сингулярно збурених стохастичних диференціальних рівнянь. Результати мають фундаментальний характер, роблять значний внесок у розвиток математичної науки та відповідають міжнародним стандартам високого рівня. Звіт містить основні результати НДР та список наукових робіт опублікованих в рамках цієї НДР. Опис наукових публікацій за темою НДР наведено у Додатку А: 2 монографії, 1 підручник, 50 наукових статей, серед них - 44 статті, що індексуються у Scopus та/або WOS, у тому числі 12 у Q1.

Реферат англійською:

Research report: 161 pages, 4 sections, 2 appendices, 96 references. LOCAL TIME; SELF-INTERSECTION LOCAL TIMES; STOCHASTIC FLOWS; STOCHASTIC DIFFERENTIAL EQUATIONS WITH SINGULARITIES; LIMIT THEOREMS; BROWNIAN WEB; α -STABLE PROCESSES; GAUSSIAN RANDOM CURVES; CARNOT GROUP; BROWNIAN MOTION ON A LIE GROUP; PERTURBED RANDOM WALKS; STOCHASTIC DYNAMICS WITH SINGULARITIES; MEASURE-VALUED PROCESSES; WASSERSTEIN DIFFUSION; STOCHASTIC GRADIENT DESCENT; STOCHASTIC BLOCK MODEL; MODIFIED MASSIVE ARRATIA FLOW Research objective: Evolution of complicated objects in random media Aim of the research: to develop new methods of investigation of probabilistic characteristics of interacting particles systems, evolution of complicated objects in random media, stochastic equations with singularities and stochastic flows. Methods of investigation: stochastic analysis, stochastic differential equations, Markov processes, functional analysis. Results and their novelty: in the research project "Evolution of complicated objects in random media" new functional limit theorems for discrete approximations of stochastic systems with singularities, filtrations of stochastic flows with singular interactions are described for the first time, evolutions of self-intersection local times for curves evolving in stochastic flows are described, solutions of singularly perturbed stochastic differential equations are constructed and studied. The obtained results are of fundamental nature, make a significant impact on the development of modern mathematical sciences, and correspond to the highest international standards. The report contains main results of the research and the list of scientific works published within the framework of the research project. The list of published scientific

publications is presented in Appendix A: 2 monographs, 1 coursebook, 50 scientific articles, among them 44 articles are indexed in Scopus and/or WOS, 12 articles are published in Q1 journals.

Індекс УДК: 519.21

Коди тематичних рубрик: 27.43.15

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Дороговцев Андрій Анатолійович

Науковий ступінь: д. ф.-м. н., член-кор. НАН України

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Гранична поведінка стохастичних систем із сингулярностями

Назва НТП англійською: Limit behavior of stochastic systems with singularities

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії, гіпотези

Галузь застосування: Теорія випадкових процесів

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблено нову методику встановлення принципів інваріантності випадкових блукань у середовищі з відбиваючими та напівпрозорими мембранами. Більшість попередніх результатів з відповідної теорії є частинними випадками отриманих результатів. Одержані результати мають застосування в дослідженні властивостей аномальних дифузій та теорії гомогенізації. Також, отримано необхідні та достатні умови вибуху та імплзії для випадкових блукань народження та загибелі з неперервним часом, розглянуто броунівський рух на графі з вистрибами після потрапляння в вершини та встановлено граничну поведінку для таких процесів, коли вистриби прямують до нуля.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Інше (Створення новітніх технологій)

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

Назва НТП українською: Сингулярно збурені альфа-стійкі процеси

Назва НТП англійською: Singularly perturbed alpha-stable processes

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії, гіпотези

Галузь застосування: Теорія випадкових процесів

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Для процесу Вінера з напівпрозорою мембраною на гіперплощині з вимірним коефіцієнтом прозорості доведено граничну теорему для кількості перетинів мембрани значеннями процесу в дискретні моменти часу за умови, що крок дискретизації часу прямує до нуля.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Інше (Створення новітніх технологій)

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

Назва НТП українською: Сильні вимірні неперервні модифікації стохастичних потоків

Назва НТП англійською: Strong measurable continuous modifications of stochastic flows

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії, гіпотези

Галузь застосування: Теорія випадкових процесів

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Запропоновано нові підходи до побудови стохастичних потоків відображень та ядер на локально компактному сепарабельному метричному просторі. Знайдено загальні достатні умови, за яких можна отримати сильні неперервні модифікації стохастичних потоків відображень. Розглянуто випадок метричних графів, в якому достатні умови значно спрощуються. Доведено, що за довільною узгодженою послідовністю феллерівських напівгруп, які визначають n -точкові рухи, можна побудувати регулярний стохастичний потік ядер. Одержані результати застосовано до потоків Волша, Танаки, Бьордзі-Каспі тощо.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Інше (Створення новітніх технологій)

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

Назва НТП українською: Перетини для функцій від незалежних броунівських рухів на групі Карно

Назва НТП англійською: Intersections of functions from independent Brownian motions on a Carnot group

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії, гіпотези

Галузь застосування: Теорія випадкових процесів

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Вивчено необхідні та достатні умови існування самоперетинів для функції від броунівського руху на групі Карно та перетинів для функцій від незалежних броунівських рухів на групі Карно.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Інше (Створення новітніх технологій)

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

Назва НТП українською: Стохастичні потоки зі склеюванням, рівняння з взаємодією та геометрія гаусових випадкових кривих

Назва НТП англійською: Coalescing stochastic flows, equations with interaction, and the geometry of Gaussian random curves

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії, гіпотези

Галузь застосування: Теорія випадкових процесів

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Отримано результати, присвячені стохастичним потокам зі склеюванням, мірозначним рівнянням із взаємодією та геометрії гаусових випадкових кривих. Доведено гаусову асимптотику поліноміальних функціоналів випадкових мір у потоках зі склеюванням, встановлено розширені теореми Ліувілля та ергодичні теореми для мірозначних потоків із взаємодією, описано асимптотичну геометрію броунівських кривих та стохастичний максимум-принцип для рівнянь із взаємодією. Застосовані підходи поєднують методи теорії ймовірностей, геометричної топології та стохастичного аналізу і мають потенційні застосування у динаміці кіс, дослідженні інтермітентності та задачах оптимального керування багаточастинковими системами.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Інше (Створення новітніх технологій)

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

Назва НТП українською: Дифузії на просторі мір, випадкові графи та системи взаємодіючих частинок

Назва НТП англійською: Diffusions on the space of measures, random graphs, and systems of interacting particles

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії, гіпотези

Галузь застосування: Теорія випадкових процесів

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Побудовано та проаналізовано стохастичні моделі на просторі ймовірнісних мір, які описують поведінку систем взаємодіючих частинок із сингулярною взаємодією та динаміку стохастичного градієнтного спуску в надпараметризованих нейронних мережах. Методи дослідження ґрунтуються на теорії форм Діріхле, нескінченновимірному стохастичному аналізі та теорії стохастичних диференціальних рівнянь з частинними похідними. Основні результати стосуються побудови оборотних і необоротних дифузій на просторі мір, доведення коректної поставленості стохастичних рівнянь середнього поля та отримання кількісних граничних теорем для емпіричних мір, що виникають в динаміці градієнтного спуску в машинному навчанні.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Інше (Створення новітніх технологій)

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

Назва НТП українською: Точкові щільності, метод дробових кроків та граничні теореми для одновимірних стохастичних потоків зі склеюванням

Назва НТП англійською: Point densities, fractional step method and limit theorems for one-dimensional coalescing stochastic flows

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії, гіпотези

Галузь застосування: Теорія випадкових процесів

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Описано представлення точкових щільностей броунівської сітки з дрейфом як рядів в термінах фундаментальних розв'язків рівняння теплопровідності та їх потенціалів і встановлено швидкість збіжності точкових щільностей, що відповідають скінченній кількості точок старту, до точкової щільності, що відповідає максимальному закону старту на вказаному інтервалі. Розглянуто застосування методу дробових кроків до одновимірних стохастичних потоків зі склеюванням. Встановлено граничні теореми для скінченновимірних рухів, образів мір під дією потоків та відповідних дуальних потоків в зворотньому часі і відповідних образів мір. Отримано граничну теорему для функціоналів у методі пустих інтервалів для потоків Арратья.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Інше (Створення новітніх технологій)

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

Назва НТП українською: Асимптотичні властивості мірозначних розв'язків нелінійних диференціальних рівнянь зі взаємодією

Назва НТП англійською: Asymptotic properties of measure-valued solutions of nonlinear differential equations with interaction

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії, гіпотези

Галузь застосування: Теорія випадкових процесів

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Досліджено поведінку мірозначних розв'язків диференціальних рівнянь зі взаємодією. Запропоновано класифікацію критичних точок розв'язків детермінованого диференціального рівняння зі взаємодією. Введено поняття критичних точок типів "А" та "В".

Соціально-економічна спрямованість НТП: Інше (Створення новітніх технологій)

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

Назва НТП українською: Різницеві апроксимації для рівнянь із взаємодією

Назва НТП англійською: Difference approximations for equations with interaction

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії, гіпотези

Галузь застосування: Теорія випадкових процесів

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Досліджено стохастичні диференціальні рівняння зі взаємодією, що описують еволюцію системи частинок у випадковому середовищі. Побудовано різницеву апроксимацію рівнянь зі взаємодією, отримано оцінки у метриці Васерштейна для різниці початкових мір та їх просторової дискретизації.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Інше (Створення новітніх технологій)

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. A.A. Dorogovtsev. Measure-valued Processes and Stochastic Flows // De Gruyter Series in Probability and Stochastics, Walter de Gruyter GmbH & Co KG, 2023. ISBN 3110986558, 9783110986556. 228 pp.
2. O. Iksanov, A. Marynych, A. Pilipenko, I. Samoilenko. Locally Perturbed Random Walks, Birkhauser, 2025. ISBN 978-3-031-83918-4. 224 pp.
3. О.В. Арясова, А.Ю. Пилипенко. Теорія ймовірностей. Навчальний посібник. Електронне мережне навчальне видання. - Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського". - Київ 2022. - 134 с.
4. V. Konarovskiyi. Coalescing-fragmentating Wasserstein dynamics: particle approach // Annales de l'Institut Henri Poincare. Vol. 59 (2023), no. 2, 983-1028.
5. B. Gess, V. Konarovskiyi. Conservative SPDE's as fluctuating mean field limits of stochastic gradient descent // Probability Theory and Related Fields, 2025, Volume 192, 1447-1515.
6. V. Konarovskiyi, F. Mueller. Dean-Kawasaki equation with initial condition in the space of positive distributions // Journal of Evolution Equations, Vol. 24, 20 pp. (2024).
7. V. Konarovskiyi, X. Yang, J. Zhou, Y. Zhou. Numerical approximation and dynamics of periodic solution in distribution of stochastic differential equations // Numerical Algorithms, 2025.
8. V. Konarovskiyi, V. Limic. On moments of multiplicative coalescents // Annales de l'Institut Henri Poincare Probabilites et Statistiques, Vol. 60, no 3, 2025-2045 (2024)
9. V. Konarovskiyi, M.-K. von Renesse. Reversible coalescing-fragmentating Wasserstein dynamics on the real line // Journal of Functional Analysis, Vol. 286, no 8, 60 pp. (2024)
10. V. Konarovskiyi. Stochastic block model in a new critical regime and the interacting multiplicative coalescent // Electronic Journal of Probability. Vol. 26 (2021), 23 pp.
11. B. Gess, S. Kassing, V. Konarovskiyi. Stochastic modified flows, mean-field limits and dynamics of stochastic gradient descent // Journal of Machine Learning Research, Vol. 25, 27 pp. (2024).
12. A. Pilipenko, A. Sarantsev. Boundary Approximation for Sticky Jump-Reflected Processes on the Half-Line // Electronic Journal of Probability, 2024, Vol. 29, paper no. 32, 1-21.
13. O. Iksanov, A. Pilipenko, B. Povar. Functional limit theorems for random walks perturbed by positive alpha-stable jumps // Bernoulli 2023, Vol. 29, No. 2, 1638-1662.

14. B.I. Kopytko, M.I. Portenko. On a multidimensional Brownian motion with a membrane located on a given hyperplane // Stochastic Processes and their Applications 160 (2023), 371-385.
15. O. Iksanov, A. Pilipenko. On a skew stable Levy process // Stochastic Processes and their Applications. Vol. 156, February 2023, 44-68.
16. A.A. Dorogovtsev, N. Salhi. Refinements of asymptotics at zero of Brownian self-intersection local times // Infinite Dimensional Analysis, Quantum Probability and Related Topics, 2023, 24 p.
17. A.A. Dorogovtsev, A. Weiss. Intermittency phenomena for mass distributions of stochastic flows with interaction // Stochastics and Dynamics, Vol.23, No. 07, 2350056 (2023).
18. A.A. Dorogovtsev, K.V. Hlyniana. Gaussian structure in coalescing stochastic flows // Stochastics and Dynamics, Vol. 23, No. 06, 2350048 (2023).
19. A.A. Dorogovtsev, M.B. Vovchanskyi. On 1-point densities for Arratia flows with drift // Stochastics, vol. 95, no. 8, pp. 1429-1445, 2023.
20. A.A. Dorogovtsev, K.V. Hlyniana, N. Salhi, Q. Wang. The geometry of Gaussian random curves // AIMS Mathematics, 2025, Volume 10, Issue 10: 23613-23638.
21. V. Konarovskiy, V. Marx. On Conditioning Brownian Particles to Coalesce // Journal of Theoretical Probability. Vol. 36 (2023), 2126-2164.
22. L. Dello Schiavo, V. Konarovskiy. Ill-posedness of the pure-noise Dean-Kawasaki equation // Electron. Commun. Probab., 2025, 30: 1-9.
23. O. Aryasova, I. Pavlyukevich, A. Pilipenko. Homogenization of a multivariate diffusion with semipermeable interfaces // Journal of Theoretical Probability, (2024), 37, pp. 1787-1823.
24. D. Banos, S. Ortiz-Latorre, A. Pilipenko, F.N. Proske. Strong solutions of sde's with generalized drift and multidimensional fractional Brownian initial noise // Journal of Theoretical Probability, (2021), pp. 1-58.
25. I. Pavlyukevich, A. Pilipenko. Walsh's Brownian Motion and Donsker Scaling Limits of Perturbed Random Walks // ALEA, Lat. Am. J. Probab. Math. Stat. 21, 1669-1707 (2024).
26. O. Rudenko. The set of intersections of several independent Brownian motions on Carnot group // Stochastics, 1-20, 2024.
27. A.A. Dorogovtsev, N. Salhi. Carge deviation principle for generalized multiple intersection local times of multidimensional Brownian motion // Stochastics (An international Journal of Probability and Statistics). 2025.
28. V. Bogdanskii, I. Pavlyukevich, A. Pilipenko. Limit behaviour of random walks on $\mathbb{Z}^m$ with two-sided membrane // ESAIM: Probability and Statistics, 26, 352-377.
29. O. Kulyk, A. Pilipenko, S. Roelly. On reflected diffusions in cones and cylinders // Ukrainian Math. Journal.(2023) 75(11), 1497-1521.
30. Yu. Mishura, A. Pilipenko, A. Yurchenko-Tytarenko. Low-dimensional Cox-Ingersoll-Ross process // Stochastics (An International Journal of Probability and Stochastic Processes), (2024).
31. S. Bazil, A. Demianiuk, A. Pilipenko, V. Prymirenko, R. Shevtsov, M. Vovchansky. Formation of a heterogeneous group of UAVs with a reasonable number of false and real drones // Radioelectronic and Computer Systems, no. 3 (111), pp. 80-95.
32. O. Raimond, G. Riabov. Strong measurable continuous modifications of stochastic flows // Укр. мат. журн., 2023, т. 75, No. 11, 1522-1551.
33. M.B. Vovchanskyi. Splitting-up for homeomorphic and coalescing stochastic flows // ESAIM Prob. Stat., vol. 28, pp. 75-109, 2024.

34. M.A. Belozerova. Limit behavior of measure-valued solutions to nonlinear ordinary differential equations with interaction // Theory of Stochastic Processes, 2025, Vol.29 (45), no. 1, 1- 8.
35. A.A. Dorogovtsev, J. Djordjevich. Clark representation formula for the solution to equation with interaction // Theory of Stochastic Processes, Vol.25 (41), no.2, 2020, pp.9-14 (вийшла із записанням у грудні 2021).
36. A.A. Dorogovtsev, I.I. Nishchenko. Loop-erased random walks associated with Markov processes // Theory of Stochastic Processes, Vol.25 (41), no. 2, 2020, pp. 15-24 (вийшла із записанням у грудні 2021).
37. A.A. Dorogovtsev, N. Salhi. Universal generalized functionals and finitely absolutely continuous measures on Banach spaces // Theory of Stochastic Processes, 2025, Vol.29 (45), no. 1, 9-23.
38. H.V. Navrotskyi. Properties of growing cross sections of isotropic Gaussian field // Theory of Stochastic Processes, 2025, Vol.29 (45), no.1, 2025, 74-79.
39. K. Kuchynskyi. Asymptotic behavior of the solution to the multi-dimensional stochastic differential equation with interactions // Theory of Stochastic Processes, 2025, Vol. 29 (45), no. 1, 74-79.
40. K.M. Kustarova. Difference approximation for equations with interaction // Theory of Stochastic Processes, 2025, Vol. 29 (45), no. 1, 52-64.
41. C. Dong, O. Iksanov, A. Pilipenko. On multidimensional locally perturbed standard random walks // Lithuanian Mathematical Journal. Vol. 64, No. 3, July, 2024, 287-301.
42. B.I. Kopytko, M.I. Portenko. Six lessons on the theory of diffusion processes // Theory of Stochastic Processes, 28(44), no. 2, 2024, 39-75.
43. G. Riabov. Constructing stochastic flows of kernels // Theory of Stochastic Processes, 2025, Vol.29 (45), no.1, 90-117.
44. M.B. Vovchanskyi. A quick probability-oriented introduction to operator splitting methods // Theory Stoch. Process., vol. 28, no.1, pp. 50-110, 2024.
45. A. Hrabovets. Feynman diagrams and their limits for Bernoulli noise // Theory of Stochastic Processes.Vol. 27 (43), no. 1, 2023, pp. 11-30.
46. A.A. Dorogovtsev. Stochastic flows and measure-valued processes // Збірник праць Інституту математики НАН України, 2021, т.18, № 1, 425-455.
47. А.А. Дороговцев, І.І. Ніщенко. Ізонормальний процес, асоційований з броунівським рухом // Доповіді НАН України, том 16, № 6, 2022, 10-16.
48. Б.І. Копитко, М.І. Портенко. Вінерів процес в евклідовому просторі з мембраною на заданій гіперплощині // Доповіді НАН України, том 16, №1, 2022, 3-10.
49. М.І. Портенко. Зародження і розвиток ідей теорії стохастичних диференціальних рівнянь в українській школі математики // Збірник праць Інституту математики НАН України, (2023) т. 20, №1, 712-728.
50. A.A. Dorogovtsev. On a stationary random knot // Journal of Stochastic Analysis, Vol.4, No. 3 (2023) Article 4 (13 pages).
51. А.А. Дороговцев, Д.М. Калитюк, І.І. Ніщенко. Асимптотична поведінка індексу складності зростаючих випадкових дерев // Reports of the National Academy of Sciences of Ukraine, (3), 2024, 3-10.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Тимоха Олександр Миколайович
д. ф.-м. н., академік НАНУ

Перелік осіб-виконавців

Білозерова Марія Олександрівна
(к. ф.-м. н., доц.)

Вовчанський Микола Богданович
(к. ф.-м. н.)

Глиняна Катерина Валеріївна
(к. ф.-м. н.)

Грабовець Анастасія Сергіївна

Дороговцев Андрій Анатолійович
(д. ф.-м. н., член-кор. НАН України, професор, 01.01.05)

Конаровський Віталій Васильович
(к. ф.-м. н.)

Кореновська Ярослава Аркадіївна

Кустарьова Катерина Максимівна

Кучинський Кирило Олександрович

Навроцький Геннадій Вікторович

Пилипенко Андрій Юрійович
(д. ф.-м. н., професор)

Портенко Микола Іванович
(д. ф.-м. н., професор)

Руденко Олексій Володимирович
(к. ф.-м. н.)

Рябов Георгій Валентинович
(к. ф.-м. н.)

Рябова Наталія Федорівна

Ткаченко Вадим Вікторович

Хома Любава Вікторівна

Чулаков Ігор Петрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Соколенко Ігор Володимирович

Телефон

0981278248

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна