Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0418U002955

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-09-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Свинчук Ольга Василівна
2. Svynchuk Olga

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.01.01

Назва наукової спеціальності: Математичний аналіз

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 11-09-2018

Спеціальність за освітою: Математика

Місце роботи здобувача: Державний університет телекомунікацій

Код за ЄДРПОУ: 38855349

Місцезнаходження: вул. Солом'янська, 7, м. Київ, Київська обл., 03110, 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 26.206.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут математики НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417207

Місцезнаходження: вул. Терещенківська, 3, м. Київ, Київ, 01004, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова

Код за ЄДРПОУ: 02125295

Місцезнаходження: вул. Пирогова, 9, м. Київ, Київ, 01601, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 27.25

Тема дисертації:

1. Сингулярні немонотонні функції канторівського типу та їх фрактальні властивості

2. Singular non-monotonic functions of Cantor type and their fractal properties

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена неперервним на відрізку немонотонним сингулярним функціям канторівського типу, означеним у термінах Q*_s-зображення чисел xє [0,1], яке є кодуванням числа засобами скінченного алфавіту A={0,1,..., s-1} і узагальненням s-кового та Q_s-зображення дійсних чисел; дослідженню їх локальних та глобальних властивостей: структурних, варіаційних, диференціальних, інтегральних, автомодельних та фрактальних. Окрема увага приділяється питанню множин рівнів функцій та тополого-метричних властивостей образів множин канторівського типу. У роботі також досліджується розподіл випадкової величини Y=f(X), де f --- немонотонна сингулярна функція канторівського типу, а X --- випадкова величина, розподіл якої індукується розподілами цифр її Q*_5-зображення, які є незалежними випадковими величинами. Розв'язуються задачі про лебегівську структуру розподілу (вміст дискретної, абсолютно неперервної та сингулярної компонент) випадкової величини Y. Розподіл останньої, взагалі кажучи, є нетривіальною сумішшю дискретної та неперервної компонент (дискретної та сингулярної,

дискретної та абсолютно неперервної), хоча може мати і чистий лебегівський тип. В роботі знайдено критерій чистої дискретності (а також неперервності). Для окремих випадків задача про лебегівську структуру розподілу вичерпно розв'язана.

2. We consider the so-called Q*_s-representation of numbers xє [0,1]. It is an encoding of a number by means of finite alphabet A={0,\..., s-1} and generalizes s-adic and Q_s-representation of real numbers. The thesis is devoted to continuous on closed interval non-monotonic singular functions of Cantor type defined in terms of a given Q*_s-representation of numbers. We study their local and global properties: structural, variational, differential, integral, self-similar, and fractal. Level sets of function as well as topological and metric properties of images of Cantor type sets are examined in detail. In this work, we study the distribution of random variable Y=f(X), where f is a non-monotonic singular function of Cantor type and X is a random variable such that its distribution induced by distributions of digits of its Q*_5-representation that are independent random variables. Problems about Lebesgue structure of distribution (content of discrete, absolutely continuous and singular components) for random variable Y are considered. Generally speaking, distribution of random variable Y is a nontrivial mixture of discrete and continuous components (discrete and singular or discrete and absolutely continuous distributions). A criterion of pure discreteness as well as of pure continuity for this random variable is found. For some cases, the problem about Lebesgue structure of distribution is solved exhaustively.

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 ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Самойленко Анатолій Михайлович

2. Samoilenko Anatoly

Кваліфікація: д. ф.-м. н., 01.01.02

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. Самойленко Ігор Валерійович

2. Samoilenko Igor Valeriyovych

Кваліфікація: д. ф.-м. н., 01.05.04

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. Маслюченко Володимир Кирилович

2. Masliuchenko Volodymyr

Кваліфікація: д. ф.-м. н., 01.01.01

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	Кочубей Анатолій Наумович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Нікітін Анатолій Глібович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.