Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0415U003979

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-07-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Климчук Світлана Олегівна
2. Klymchuk Svitlana Olehivna

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: 07-07-2015

Спеціальність за освітою: 8.04020101

Місце роботи здобувача: Інститут математики НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417207

Місцезнаходження: 01601,м.Київ,вул. Терещенківська, 3

Форма власності:

Сфера управління: Президія Національної академії наук 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 Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417207

Місцезнаходження: вул. Терещенківська, 3, м. Київ, Київська обл., 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: Інститут математики НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417207

Місцезнаходження: 01601,м.Київ,вул. Терещенківська, 3

Форма власності:

Сфера управління: Президія Національної академії наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 27.25

Тема дисертації:

1. Фрактальні властивості функції середнього значення цифр s-кового зображення числа
2. Fractal properties of asymptotic mean of digits function in s-adic representation of real number

Реферат:

1. Дисертація присвячена дослідженню функції r середнього значення цифр s-кового зображення дробової частини дійсного числа, зокрема вивченню тополого-метричних і фрактальних властивостей суттєвих для неї множин, включаючи рівні. У роботі проведено детальний аналіз двостороннього зв'язку між середнім значенням цифр s-кового зображення числа і частотами його цифр. Для довільного y з відрізка [0;s-1] вказано алгоритм побудови числа x з відрізка [0;1] такого, що y=r(x). Проведено тополого-метричний аналіз властивостей рівнів функції r. Доведено, що функція r є майже скрізь (у розумінні міри Лебега) константою, а її рівні мають повний спектр розмірностей Гаусдорфа-Безиковича. Введено в розгляд перетворення піввідрізка [0;1) і функції, які зберігають середнє значення цифр трійкового зображення чисел. З'ясовано їх зв'язок з перетвореннями і функціями, які зберігають частоти цифр та фрактальну розмірність Гаусдорфа-Безиковича. Побудовано приклади функцій, які зберігають середнє значення цифр числа, але не зберігають частот його цифр, а також функцій, які зберігають середнє значення цифр числа, коли частоти цифр не існують.

2. The thesis is devoted to study function r of asymptotic mean of digits in s-adic representation of real number. We investigate its properties. In particular we study topological, metric and fractal properties of its level sets. In the thesis we analyze reversible connection between concepts of asymptotic mean of digits and frequency of digits in s-adic representation of real number (in the contexts of existence and relation). For each y in [0;s-1] we specify an algorithm of construction x in [0;1] such that y=r(x). We describe local and global properties of the function r. In the manuscript we consider transformations of [0;1) and functions preserving asymptotic mean of digits. We define its relationship with functions preserving the digit frequency and Hausdorff-Besicovitch fractal dimension. We construct examples of functions preserving asymptotic mean of digits and functions do not preserving the frequency of digits; also we construct functions preserving asymptotic mean of digits if frequencies of digits do not exist.

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. Працьовитий Микола Вікторович
2. Pratsiovytyi Mykola Viktorovych

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.01.05

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. Маслюченко Володимир Кирилович

2. Маслюченко Володимир Кирилович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Назаренко Микола Олексійович

2. Назаренко Микола Олексійович

Кваліфікація: к.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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Задерей Петро Васильович

2. Задерей Петро Васильович

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	Самойленко Юрій Стефанович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Самойленко Юрій Стефанович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.