# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0410U002862

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 25-06-2010

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Василенко Наталія Миколаївна

2. Vasylenko Nataliya Mykolaivna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 01.01.06

**Назва наукової спеціальності:** Алгебра і теорія чисел

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 14-06-2010

**Спеціальність за освітою:** 7.010103

**Місце роботи здобувача:** Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова

**Код за ЄДРПОУ:** 02125295

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

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## III. Відомості про організацію, де відбувся захист

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 26.206.03

**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:** Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова

**Код за ЄДРПОУ:** 02125295

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

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 27.15.29

**Тема дисертації:**

1. Використання фібоначчієвої системи числення для дослідження фрактальних властивостей математичних об'єктів зі складною локальною будовою

2. The use of Fibonacci numeration system for study of fractal properties of mathematical objects with complex local structure

**Реферат/анотація:**

1. У дисертації обгрунтовуються два представлення дійсних чисел підсумами рядів, пов'язаних з послідовностями Фібоначчі: 1) збіжного знакозмінного ряду, членами якого є елементи нескінченно малої послідовності Фібоначчі; 2) ряду, членами якого є числа, обернені до елементів класичної послідовності Фібоначчі. Вивчено геометрію вказаних зображень та вичерпно розв'язано задачу про кількість формально різних зображень одного й того ж дійсного числа. Для ряду, утвореного з обернених чисел Фібоначчі, встановлено ряд співвідношень між його членами і залишками. Описано тополого-метричні і фрактальні властивості множин канторівського типу з періодичним обмеженням на вживання символів досліджуваних зображень. Введено в розгляд канонічне Ф-зображення. Доведено ознаки та критерій канонічності Ф-зображення числа.

2. We introduce two expansions (representations) of real numbers in the form of subsums of series related to Fibonacci sequences: 1) terms of series are the elements of infinitesimal Fibonacci sequence; 2) terms of series are the reciprocal elements of classical Fibonacci sequence. We study the geometry of these representation systems (geometric meaning of numerals, properties of cylindrical sets, peculiarity of their intersections, basic metric relation). The problem about the number of representations of real number is solved completely. The most "economical" representation (canonical representation) is defined. Sufficient conditions and criterions of canonicity of representation are given. Topological, metric and fractal properties of sets of numbers with conditions on digits are described.

**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. Варбанець Павло Дмитрович

2. Варбанець Павло Дмитрович

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.01.06

**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. Боднарчук Юрій Вікторович

2. Боднарчук Юрій Вікторович

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.01.06

**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** Шарко Володимир Васильович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні** Шарко Володимир Васильович

**Відповідальний за підготовку облікових документів**

**Реєстратор**

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




Юрченко Т.А.