# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0505U000140

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 21-03-2005

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Коляда Сергій Федорович
2. Kolyada Sergiy Fedorovych

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** доктор наук

**Аспірантура/Докторантура:** ні

**Шифр наукової спеціальності:** 01.01.02

**Назва наукової спеціальності:** Диференційні рівняння

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 15-03-2005

**Спеціальність за освітою:** 7.080101

**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 26.206.02

**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:** 27.29.17

**Тема дисертації:**

1. Топологічна динаміка: мінімальність, ентропія та хаос
2. Topological dynamics: minimality, entropy and chaos.

**Реферат:**

1. У дисертації закладено основи нових напрямків і розв'язано ряд актуальних проблем теорії (дискретних) динамічних систем, що задаються неперервними відо-браженнями на компактних просторах. Показано, що мінімальне відображення є майже відкритим, а від-критим воно може бути лише, коли є гомеоморфізмом. Доведено існування континуумів, які допускають існу-вання мінімальних необернених неперервних відо-бражень, але не допускають мінімальних гомео-морфізмів. Для довільних динамічних систем на метричних компактних просторах, досліджено конце-пцію хаосу Лі-Йорка. Показано, що системи з дода-тною топологічною ентропією є хаотичними в сенсі Лі-Йорка. Введено нову концепцію хаотичних систем - чутливість Лі-Йорка. Доведено, що для довільної слабко змішаної динамічної системи проксимальна клітка будь-якої точки фазового простору скрізь щільна у ньому. Побудовано основи теорії трикутних неперервних відо-бражень та топологічної ентропії неавтономних дина-мічних систем. Знайдено та досліджено аксіоматичні означеннятопологічної ентропії та топологічного хаосу для неперервних відображень відрізка

2. We investigate topologically transitive and minimal dynamical systems on Hausdorff compact spaces. It is shown that any minimal map is almost open (and if it is even open then it is a homeomorphism). The Li-Yorke definition of chaos proved its value for interval maps, we considered it in the setting of general topological dynamics. We solved a long-standing open question by proving that positive entropy implies Li-Yorke chaos. We introduced and studied a new concept of chaos -- Li-Yorke sensitivity. It is proved that for any weak mixing dynamical system, the proximal cell of any point is dense in the space. The basic properties of triangular continuous maps and topological entropy of nonautonomous dynamical systems are investigated. We gave two closely related axiomatic definitions of topological entropy and an axiomatic characterization of the topological chaos

**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. Шарковський Олександр Миколайович
2. Sharkovsky Alexander Nikolaevich

**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. Парасюк Ігор Остапович

2. Парасюк Ігор Остапович

**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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Самойленко Юрій Степанович

2. Самойленко Юрій Степанович

**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. Чебан Давид Миколайович

2. Чебан Давид Миколайович

**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

**Рецензенти**

## VIII. Заключні відомості

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