

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0408U002854

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-06-2008

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мединець Костянтин Сергійович

2. Medynets Kostyantyn Sergiyovych

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: 03-06-2008

Спеціальність за освітою: 0101

Місце роботи здобувача: Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б.І.Веркіна

Код за ЄДРПОУ: 03534601

Місцезнаходження: 61164, Україна, м. Харків, пр. Науки, 47

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 64.175.01

**Повне найменування юридичної особи:** Фізико-технічний інститут низьких температур імені Б. І. Веркіна Національної академії наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 03534601

**Місцезнаходження:** проспект Науки, 47, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61103, 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:** Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б.І.Веркіна

**Код за ЄДРПОУ:** 03534601

**Місцезнаходження:** 61164, Україна, м. Харків, пр. Науки, 47

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 27.23.15

**Тема дисертації:**

1. Апроксимація перетворень стандартних борелівських просторів і канторівських множин
2. Approximation of transformations of standard Borel spaces and Cantor sets

**Реферат:**

1. Вивчаються група борелівських автоморфізмів стандартного борелівського простору і група гомеоморфізмів канторівської множини. Мета дослідження: розвиток теорії апроксимації для борелівських автоморфізмів та гомеоморфізмів канторівської множини та застосування розвинутих методів до задач класифікації динамічних систем. Методи дослідження: методи теорії груп, загальної та алгебраїчної топології, теорії міри та вимірних функцій, дескриптивної теорії множин. Теоретичні результати, новизна: усі результати роботи є новими та полягають у наступному: доведено щільність множини періодичних перетворень в групі гомеоморфізмів канторівської множини, побудовано реалізацію Браттелі-Вершика для довільного аперіодичного гомеоморфізму, встановлено, що комутатор повної групи мінімального гомеоморфізму є повним інваріантом орбітальної еквівалентності, досліджено топологічні властивості множини гладких борелівських автоморфізмів. Використання: результати важливі для класифікації

аперіодичних динамічних систем та для дослідження операторних алгебр асоційованих з ними.

2. The objects of the study are the group of Borel automorphisms of a standard Borel space and group of homeomorphisms of a Cantor set. Goals: the study of approximation theory for dynamical systems and its application to the classification of dynamical systems. Methods: methods of group theory, algebraic and set topology, measure theory and measurable functions, descriptive set theory. New theoretical results: the density of periodic homeomorphisms in the group of all homeomorphisms of a Cantor set, construction of the Bratteli-Vershik model for any aperiodic homeomorphism, it is shown that the commutator of the full group of a minimal homeomorphism is a complete invariant for orbit equivalence, topological properties of the set of smooth Borel automorphisms are studied. Employment: the obtained results are relevant for a further study of aperiodic dynamical systems as well as operator algebras associated to them.

**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 ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Безуглий С.І.

2. Bezuglyi S.I.

**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

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

## **Офіційні опоненти**

### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Островський В.Л.
2. Островський В.Л.

**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. Гефтер С.Л.
2. Гефтер С.Л.

**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**

Хруслов Є.Я.

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

Хруслов Є.Я.

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.