

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0499U000405

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-02-2000

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Леонов Юрій Григорович

2. Leonov Yuriy Grygorovych

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: 15-02-1999

Спеціальність за освітою: 01.01

Місце роботи здобувача: Українська державна академія зв'язку

Код за ЄДРПОУ: 02071073

Місцезнаходження: 270000, Одеса, вул.Кузнечна, 1.

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 26.001.18

**Повне найменування юридичної особи:** Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070944

**Місцезнаходження:** вул. Володимирська, 60, м. Київ, Київська обл., 01033, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Повне найменування юридичної особи:** Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070944

**Місцезнаходження:** 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 27.17.17

**Тема дисертації:**

1. Проблема спряженості та ріст періодів у групах Григорчука
2. The problem of conjugrtion and period's growth in Grigorchuk's groups

**Реферат:**

1. Об'єктом дослідження є спряженість та ріст періодів у групах Григорчука. Метою дослідження є продовження вивчення 2-груп Григорчука та деяких інших груп схожої конструкції. Методи: комбінаторної теорії груп і теорії груп підстановок. Зокрема, використовується теорія групових дій на деревах. Результати дисертації є певним вкладом в теорію ризидуально скінчених груп. Методика досліджень може бути перенесена на ширші класи ризидуально скінчених груп, а розвинута техніка використана при вивченні інших груп автоморфізмів локально скінчених дерев. Новітьність дисертації - показано, що проблема спряженості для 2-груп Григорчука розв'язується позитивно тоді й лише тоді коли позитивно розв'язується проблема рівності; - для широкого підкласу груп Григорчука отримано оцінки знизу для функцій росту періодів цих груп; для всіх 2-груп Григорчука вказується нова оцінка зверху для їх функцій росту періодів. Зокрема, встановлюється, що ця оцінка тим точніша, чим точніша оцінка зверху для функції росту цих груп; -

вст ановлюється, що групи з великого підкласу скінченно породжених резидуально скінченних груп не мають (нетривіальних) тотожностей. Зокрема, будь-яка розгалужувальна група не має тотожностей. В дисертаційній роботі пропонується новий підхід до вивчення груп Григорчука та груп схожої конструкції, завдяки поєднанню різних мов для дослідження вдається далі заглибитися у вивчення структури елементів груп Григорчука, Це дозволило повністю розв'язати проблему спряженості в цих групах більш точно дослідити функцію росту періодів для кожної з них, довести теореми про будову комутантів в групах Григорчука, про їх проскінченне замикання, побудувати нові приклади періодичних груп бронсайдового типу. Методика розвинута в дисертації може бути перенесена на інші резидуально скінченні групи, що видно вже при дослідженні тотожностей в скінченно породжених резидуально скінченних групах.

2. In the dissertation work we investigate Grigorchuk's 2-groups and some other finite generated residually finite groups of same construction. We suggest certain procedure for obtaining information about structure of elements in Grigorchuk's groups. In particular, we completely solve conjugacy problem of elements in Grigorchuk's groups; we establish lower and upper estimation for period's growth in 2-groups of Grigorchuk. Common approach during investigation of all Grigorchuk's groups allows expanding the class of groups that are investigated: we obtain necessary conditions for existing of identities in finite generated residually finite groups from which follows that there is no identities in Grigorchuk's groups.

**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. Сущанський Віталій Іванович
2. Сущанський Віталій Іванович

**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

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

### **Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Григорчук Ростислав Іванович

2. Григорчук Ростислав Іванович

**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. Бондарчук Юрій Вікторович

2. Бондарчук Юрій Вікторович

**Кваліфікація:** к.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**

Суцанський Віталій Іванович

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

Суцанський Віталій Іванович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.