

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0421U102902

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-06-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Десятерик Олександра Олександрівна

2. Desiateryk Oleksandra O.

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: 05-05-2021

Спеціальність за освітою: математика

Місце роботи здобувача: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 60, м. Київ, 01033, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки 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, буд. 60, м. Київ, 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: вул. Володимирська, буд. 60, м. Київ, 01033, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 27.17.15

Тема дисертації:

1. Будова варіантів напівгруп
2. Structure of variants of semigroups

Реферат:

1. Вивчення будови варіантів напівгруп та їх груп автоморфізмів є важливою задачею абстрактної теорії напівгруп. Започаткував вивчення варіантів Ляпін далі такі напівгрупи вивчали різні автори, зокрема Чейз, Піс, Хікі, Ловсон, Гутік, Жучок та інші. Дисертаційна робота присвячена дослідженню будови варіантів матричних напівгруп Піса, комутативних в'язок з нулем, напіврешіток, напівгрупи Брандта та груп автоморфізмів булеану скінченної множини, решітки підпросторів та решітки розбиттів скінченної множини. Основною новизною дисертаційної роботи є доведення критерію ізоморфності варіантів комутативних в'язок з нулем, встановлення критерію ізоморфності варіантів решітки розбиттів зліченної множини. Вперше було доведено попарну ізоморфність всіх регулярних варіантів матричної напівгрупи Піса $M_0(G; n, m; P)$, та отримано критерій регулярності варіанта напівгрупи Піса та критерій ізоморфності варіантів матричної напівгрупи Піса над тривіальною групою з нулем. Також доведено, що скінченна напівгрупа Брандта не є

варіантом жодної напівгрупи. Вперше досліджено групи автоморфізмів варіанту булеану скінченної множини, доведено, що дана група автоморфізмів ізоморфна вінцевому добутку двох симетричних груп підстановок, перша з яких діє на підмножинах. Також досліджено групи автоморфізмів варіантів решітки підпросторів n -вимірному векторного простору над полем F_q , доведено їх ізоморфність узагальненому вінцевому добутку, першим множителем якого є вінцевий добуток груп автоморфізмів решіток підпросторів а другий визначається деякою множиною симетричних груп. Також у роботі досліджено групи автоморфізмів варіанту решітки розбиттів скінченної множини.

2. Study of the structure of variants of semigroups and their groups of automorphisms is an important task of the abstract theory of semigroups. Lyapun began to study the properties, further such semigroups have been studied by various authors, in particular Chase, Rees, Hickey, Lawson, Gutik, Zhuchok and others. The dissertation is devoted to study of structure of variants of matrix Rees semigroups, commutative bands with zero, semilattices, Brandt semigroups and finite power set automorphism groups, lattices of subspaces, and lattices of finite partitions of a finite set. The main novelty of the dissertation is proving the criterion of isomorphism of variants of a commutative band with zero, establishing the criterion of isomorphism of variants of lattices of partitions of a countable set. For the first time was proved a pairwise isomorphism of all regular variants of the Rice matrix semigroup $M_0(G; n, m; P)$, and obtained criterion of regularity of the variant of the Rees semigroup and the isomorphism criterion of variants of the matrix Rees matrix semigroup over a trivial group with zero. It is also important that it is proved that Brandt's finite semigroup is not a variant of any semigroup. Also, for the first time were investigated the automorphisms groups of the variants of a power set of a finite set, it is proved that this group of automorphisms is isomorphic to wreaths product of two symmetrical groups of transformation, the first of which acts on subsets. Also groups of automorphisms of variants of lattice subspaces n -dimensional vector space over the field F_q were studied, it is isomorphic to the generalized wreath product, the first multiplier of it is the wreath product of groups of automorphisms of lattices of subspaces and the second is determined by some set of symmetric groups. Also groups of automorphisms of the lattice variant partition of a finite set were studied.

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. Ганюшкін Олександр Григорович
2. Ganyushkin Olexandr Grygorovych

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гутік Олег Володимирович

2. Hutik Oleh V.

Кваліфікація: к. ф.-м. н., 01.01.04

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. Жучок Анатолій Володимирович

2. Zhuchok Anatolii V.

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**

Петравчук Анатолій Петрович

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

Петравчук Анатолій Петрович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

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



Юрченко Т.А.