

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0418U000154

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-02-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бортош Марія Юліївна

2. Bortosh Mariya Yuliivna

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: 30-01-2018

Спеціальність за освітою: 8.04020101

Місце роботи здобувача: ДВНЗ "Ужгородський національний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070832

Місцезнаходження: 88000 Україна, м.Ужгород, вул.Підгірна, 46

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 26.206.03

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: 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: 27.17.29, 27.17.29

Тема дисертації:

1. Лінійно-алгебраїчні властивості категорій мономіальних матриць над локальними кільцями
2. Linear-algebraic properties of categories of monomial matrices over local rings

Реферат:

1. Дисертаційна робота присвячена вивченню матриць над комутативними кільцями. Доведено, що канонічно циклічна матриця (над комутативним локальним кільцем головних ідеалів) з неперіодичною ваговою послідовністю нерозклад- на. Вказано необхідні і достатні умови (окремо) нерозкладності канонічно циклічної матриці з періодичною ваговою послідовністю. Доведено, що ка- нонічно циклічні матриці ізоморфні в категорії мономіальних матриць тоді і лише тоді, коли вони ізоморфні в сильній категорії мономіальних матриць. Доведена необхідна умова незвідності канонічно t-циклічної матриці до- вільної ваги, в якій основну роль відіграє зв'язок між порядком та вагою матриці. Ця умова узагальнена на деякий клас канонічно (t; *)-циклічних матриць (в обох випадках комутативне локальне кільце не обов'язково є кіль- цем головних ідеалів). Отримано критерій незвідності канонічно t-циклічної матриці над кіль- цем з однозначним розкладом та критерій спадкової незвідності канонічно t-циклічної матриці малої ваги над комутативним кільцем головних ідеалів. Ці критерії узагальнено на деякий клас канонічно (t; *)-циклічних матриць. Вивчаються необхідні умови незвідності та достатні умови звідності ка- нонічно циклічних матриць

великої ваги над комутативним локальним кільцем. Ці умови розглядаються відносно підпоследовностей спеціального вигляду вагової послідовності. При дослідженні канонічно $(t; *)$ -циклічних матриць порядку n розглядаються різні типи звідності: $(*; 2)$ -звідність, $(*; 3)$ -звідність, 2-спадкова звідність.

2. The thesis is devoted to the study of matrices over commutative rings. It is proved that a canonically cyclic matrix (over a commutative local ring of principal ideals) with nonperiodic weight sequences is indecomposable. Necessary and sufficient conditions (separately) for the indecomposability of a canonically cyclic matrix with a periodic weight sequence are indicated. It is proved that canonically cyclic matrices are isomorphic in the category of monomial matrices if and only if they are isomorphic in the strong category of monomial matrices. We prove a necessary condition for the irreducibility of a canonically t -cyclic matrix of arbitrary weight, in which a relation between the order and the weight of the matrix plays a major role. This condition is generalized to a certain class canonically $(t; *)$ -cyclic matrices (in both cases, the commutative local ring is not necessarily a ring of principal ideals). We obtain a criterion for the irreducibility of a canonically t -cyclic matrix over a ring with unique decomposition and the criterion for the hereditary irreducibility of a canonically t -cyclic matrix of small weight over a commutative ring of principal ideals. These criteria are generalized to a certain class of canonically $(t; *)$ -cyclic matrices. We study necessary conditions of irreducibility and sufficient conditions of reducibility of canonically cyclic matrices of larger weight over a commutative local ring. These conditions are considered with respect to the sequences of the special form of the weight sequence. In the study of canonical $(t; *)$ -cyclic matrices we consider various types of the reducibilities: $(*; 2)$ -reducibility, $(*; 3)$ -reducibility, 2-hereditary reducibility.

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. Бондаренко Віталій Михайлович

2. Bondarenko Vitaliy Myhailovych

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. Бондаренко Віталій Михайлович

2. Bondarenko Vitaliy Myhailovych

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. Щедрик Володимир Пантелеймонович

2. Щедрик Володимир Пантелеймонович

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. Щедрик Володимир Пантелеймонович

2. Щедрик Володимир Пантелеймонович

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. Тертична Олена Миколаївна

2. Тертична Олена Миколаївна

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Тертична Олена Миколаївна

2. Тертична Олена Миколаївна

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**

Дрозд Юрій Анатолійович

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

Дрозд Юрій Анатолійович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

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



Юрченко Т.А.