Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0410U005719

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-10-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Джалюк Наталія Семенівна
2. Dzhaliuk Nataliia Semenivna

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: 23-09-2010

Спеціальність за освітою: 8.010103

Місце роботи здобувача: Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534430

Місцезнаходження: 79060, м.Львів-60, вул. Наукова, 3 б

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): Д35.051.18

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534430

Місцезнаходження: 79060, м.Львів-60, вул. Наукова, 3 б

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 27.17.19

Тема дисертації:

1. Факторизація матриць над поліноміальними та близькими до них кільцями

2. Factorization of matrices over polynomial and similar to them rings

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена вивченню факторизацій матриць над поліноміальними кільцями, кільцями головних ідеалів і деякими кільцями скінченнопороджених головних ідеалів та розробці методів розв'язування матричних лінійних та поліноміальних рівнянь. Описано унітальні дільники та спільні дільники поліноміальних матриць над довільним полем, факторизації яких паралельні до факторизацій їх канонічних діагональних форм, та лінійні унітальні дільники трикутного вигляду з одним елементарним дільником і простої структури поліноміальних матриць над алгебраїчно замкненими полями. Встановлено критерій єдиності розв'язків матричних рівнянь типу Сильвестра над кільцями головних ідеалів і деякими кільцями скінченнопородженних головних ідеалів та запропоновано спосіб знаходження розв'язків цих рівнянь. З точністю до асоційовності описано клітково-трикутні та клітково-діагональні паралельні факторизації кліткових матриць над кільцями головних ідеалів; сформульовано критерії їх однозначності та запропоновано метод побудови. У дослідженні застосовуються методи лінійної алгебри та теорії кілець.

Отримані результати мають теоретичний характер та можуть бути використані для подальшого вивчення структури матриць над кільцями, при розв'язуванні систем диференціальних рівнянь, у теорії операторних пучків та в прикладних задачах.

2. The thesis is devoted to the investigation of factorizations of matrices over the polynomial rings, principal ideal domains and some finitely generated principal ideal rings and the developing of the methods of solution of linear and polynomial matrix equations. The monic divisors and common monic divisors of the polynomial matrices over arbitrary field with the given canonical diagonal forms are described. These divisors are found under the conditions of parallelism of the corresponding factorizations of matrices to the factorizations of their canonical diagonal forms. The linear monic triangular divisors with the one elementary divisor and of the simple structure of the polynomial matrices over an algebraic closed fields are described. The criterion of uniqueness of the solutions of matrix equations of the Sylvester type over principal ideal domains and some finitely generated principal ideal rings are established. The method of constructing of the solutions of such matrix equations is suggested. The block-triangular and block-diagonal parallel factorizations of the partitioned matrices over a principal ideal domain up to the association are described. The necessary and sufficient conditions of their uniqueness are formulated.The method of constructing of such factorizations of matrices is suggested. The established results were obtained with the aid of the linear algebra and the theory of ringsmethods and could be applyed for further study of the structure of matrices over rings, for the solution of systems of differential equations, in the theory of operator pencils and in applied problems.

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. Петричкович Василь Михайлович
2. Petrychkovych Vasyl' Mychajlovych

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. Гудивок Петро Михайлович
2. Гудивок Петро Михайлович

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. Забавський Богдан Володимирович
2. Забавський Богдан Володимирович

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	Шеремета Мирослав Миколайович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Шеремета Мирослав Миколайович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.