Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0513U001048

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 31-10-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шаваровський Богдан Зеновієвич
2. Shavarovskii Bogdan Zenoviyevych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 15-10-2013

Спеціальність за освітою: 7.040203

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

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 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: Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б.І.Вєркіна

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: 27.17.29

Тема дисертації:

1. Редукція та декомпозиція матриць над поліноміальними кільцями

2. Reduction and decomposition of matrices over polynomial rings

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена вивченню структури матриць над кільцями поліномів з точки зору їх зведення різними перетвореннями до простіших форм та розкладу на множники нижчих степенів. У зв'язку з цим розв'язано задачу редукції досить широких класів поліноміальних матриць до прямої суми доданків. Це дало можливість складні задачі напівскалярної еквівалентності та подібності таких матриць звести до аналогічних задач для матриць меншої розмірності. Знайдено системи інваріантів редукованих матриць, а для деяких множин матриць побудовано канонічні форми. Для таких множин розв'язана задача класифікації матриць з точністю до напівскалярної еквівалентності. Доведена розкладність на множники, зокрема лінійні, деяких класів матричних поліномів з елементарними дільниками вище другого степеня, які охоплюють більшість з відомих тепер класів розкладних матричних поліномів. Отримані результати застосовано до задач побудови канонічних форм для матричних поліномів стосовно перетворення подібності, а також до розв'язування різних типів матричних алгебраїчних рівнянь (поліноміальних вищих степенів, лінійних

двосторонніх, рівнянь типу Ріккаті).

2. The dissertation deals with the study of the matrix structure from the viewpoint of their reduction by different transformations to simpler forms and decomposition into factors of lower degrees. In this connection a problem of reduction of rather wide classes of polynomial matrices to direct sum of summands has been solved. This enabled to reduce complex problems of semiscalar equivalence and similarity of matrices to analogous problems for matrices of lower dimension. The systems of invariants of reduced matrices have been found and for some sets of matrices the canonical forms have been constructed. For such sets the problem of classification of matrices up to semiscalar equivalence has been solved. The decomposabiliti into factors (in particular linear) of some classes of matrix polynomials with elementary divisors of degrees more than two has been proved, the classes including the majority of known now classes of factorable matrix polynomials. The results obtained have been applied to the problems of construction the canonical forms matrix polynomials relating to similarity transformation and also to solution of various types of matrix algebraic equations (polynomial higher degrees, linear two-sided, Riccati equations).

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' Mykhaylovych

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. Бондаренко Віталій Михайлович

2. Бондаренко Віталій 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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кириченко Володимир Васильович

2. Кириченко Володимир Васильович

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. Петравчук Анатолій Петрович

2. Петравчук Анатолій Петрович

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 Шарко Володимир Васильович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Шарко Володимир Васильович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.