# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0408U005164

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 02-12-2008

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Кирчей Іван Ігорович
2. Kyrchei Ivan Igorovich

**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:** 17-11-2008

**Спеціальність за освітою:** 7.080101

**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):** 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:** 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:** 27.17.29

**Тема дисертації:**

1. Теорія стовпцевих і рядкових визначників та обернена матриця над тілом з інволюцією.
2. Theory of the column and row determinants and the inverse matrix over a skew field with involution.

**Реферат:**

1. У дисертації введені та досліджені властивості нових матричних функціоналів, стовпцевих і рядкових визначників квадратних матриць над тілом, яке є композиційною нерозщеплюваною асоціативною алгеброю над своїм центром - полем нульової характеристики. Введено поняття визначника ермітової матриці та досліджені його властивості засобом стовпцеві та рядкові визначники. Вводиться поняття подвійного визначника квадратної матриці над тілом. Показано, що цей визначник задовольняє як аксіоми некомутативного визначника, так і властивість розкладу його по елементах будь-якого стовпця чи рядка. Одержано визначникове зображення оберненої матриці через аналог класичної приєднаної матриці. Розв'язки правої і лівої систем лінійних рівнянь аналітично представлені формулами, що узагальнюють правило Крамера.

2. The column and row determinants of a square matrix are introduced over a skew field with involution. The skew field is a composition associative non-split algebra over its center - a field of zero characteristic. The column and row determinants of a Hermitian matrix are equal and accept the value in the field. This value is defined as the determinant of a Hermitian matrix. The properties of the determinant of a Hermitian matrix are investigated. A double determinant of an arbitrary square matrix over a skew field is introduced. The double determinant satisfies the axioms of the noncommutative determinant. The double determinant can be expanded along an arbitrary row or column of a matrix. The necessary and sufficient existence condition of the inverse matrix and its determinantal representation by analog of an adjoint matrix have been obtained. The solutions of the right and left systems of linear equations are represented by formulas, which generalize the Cramer rule.

**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. Сявавко Мар'ян Степанович
2. S'avavko Marian Stepanovych

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.01.07

**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. Зайцев Михайло Володимирович
2. Зайцев Михайло 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. Безущак Оксана Омелянівна
2. Безущак Оксана Омелянівна

**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** | 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.