Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0502U000006

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-01-2002

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Галба Євген Федорович

2. Galba Yevgen Fedorovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 01.05.02

Назва наукової спеціальності: Математичне моделювання та обчислювальні методи

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 21-12-2001

Спеціальність за освітою: 7.080.101

Місце роботи здобувача: Інститут кібернетики ім. В. М. Глушкова НАНУ

Код за ЄДРПОУ: 05417176

Місцезнаходження: 03680, м.Київ-187, проспект Академіка Глушкова, 40

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 26.194.02

Повне найменування юридичної особи: Інститут кібернетики імені В.М. Глушкова Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417176

Місцезнаходження: проспект Академіка Глушкова, 40, м. Київ, Київська обл., 03187, 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 кібернетики ім. В. М. Глушкова НАНУ

Код за ЄДРПОУ: 05417176

Місцезнаходження: 03680, м.Київ-187, проспект Академіка Глушкова, 40

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 27.35.25, 28.17.23

Тема дисертації:

1. Зважена псевдоінверсія і умовно коректні еліптичні крайові задачі в математичному моделюванні: теорія, математичні моделі, обчислювальні методи

2. Weighted pseudoinverse and conditionally correct elliptical boundary-value problems in mathematical modelling: theory, mathematical models, computational methods

Реферат/анотація:

1. Створено теоретичні основи побудови чисельних методів лінійної алгебри для розв'язування математичних задач, до яких приходять при математичному моделюванні явищ, процесів, систем в різних предметних областях, а саме, досліджено властивості зважених псевдообернених матриць і зважених нормальних псевдорозв'язків як з додатно означеними, так і з виродженими вагами, що є внеском в теорію зваженої псевдоінверсії і теоретичною основою побудови нових методів розв'язування ряда задач лінійної алгебри. Побудовано і досліджено нові ітераційні методи для обчислення зважених псевдообернених матриць і зважених нормальних псевдорозв'язків. Побудовано нові математичні моделі для усталених процесів різної фізичної природи, класичні математичні моделі яких сформульовані у вигляді умовно коректних еліптичних крайових задач. Нові математичні моделі сформульовані у вигляді коректно

поставлених варіаційних задач. Розроблена методологія одержання та дослідження дискретних моделей задач, що апроксимують названі вище крайо ві з наближено заданими вхідними даними. Побудовані і досліджені паралельні алгоритми для ітераційних процесів.

2. Theoretical basis has been created for the construction of linear algebra's numerical methods designed for solving mathematical problems to which mathematical simulation of various phenomena, processes and systems from various subject areas can be reduced, namely, properties of weighted pseudoinverse matrices and weighted normal pseudo-solutions with both positive-definite and singular weights; all this is a contribution to the weighted pseudoinverse theory and serves as a theoretical basis for the construction new methods for the solving of linear algebra's problems. New iterative methods have been constructed and investigated for the computing of weighted pseudoinverse matrices and weighted normal pseudo-solutions. New mathematical models have been built for the established processes of various physical nature, classic models of which are formulated in the form of conditionally correct boundary-value problems. New mathematical models have been formulated in the form of correctlly posed variational pr oblems. Methodology has been elaborated for the obtaining discrete models of problems approximating the above-mentioned boundary-value problems with approximately given initial data as well as of the discrete models' investigation. Parallel algorithms for iterative methods have been constructed and investigated.

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. Молчанов Ігор Миколайович

2. Молчанов Ігор Миколайович

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. Дейнека Василь Степанович

2. Дейнека Василь Степанович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.05.02

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. Хлобистов Володимир Володимирович

2. Хлобистов Володимир Володимирович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мазко Олексій Григорович

2. Мазко Олексій Григорович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.01.02

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

