Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0405U005008

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-12-2005

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ковальчук Ольга Ярославівна
2. Kovalchuk Olha Yaroslavivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат 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: 23-12-2005

Спеціальність за освітою: 0802

Місце роботи здобувача: Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського

Код за ЄДРПОУ: 02010830

Місцезнаходження: Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я

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: Тернопільський державний економічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02071122

Місцезнаходження: 46004, Україна, м. Тернопіль, вул. Львівська, 11

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 27.03.17

Тема дисертації:

1. Алгоритми для систем з тепліцевими лямбда-матрицями та їх застосування

2. Algorithms for Systems with Toeplitz lambda-Matrices and their Application

Реферат/анотація:

1. У дисертаційній роботі вперше запропоновано ефективні алгоритми розв'язування СЛАР з ганкелевими та тепліцевими лямбда-матрицями з поліноміальними та тригонометричними елементами. Побудовано послідовні та паралельні моделі розв'язування систем лінійних алгебраїчних рівнянь з блочно-тепліцевими лямбда-матрицями. Для одержаних алгоритмів проведено зворотний аналіз похибок заокруглення. В результаті встановлено, що комп'ютерній реалізації методів для тепліцевих матриць відповідають обмежені еквівалентні збурення, які при використанні режиму плаваючої коми з подвійною точністю для скалярних добутків не залежать від порядку системи. На основі розроблених обчислювальних алгоритмів з використанням засобів об'єктно-орієнтованого програмування створену програму. Проведено обчислювальні експерименти, які підтверджують ефективність запропонованих обчислювальних схем. Розроблені алгоритми впроваджено у навчальний процес Тернопільського державного медичного університету імені І.Я.Горбачевського у вигляді програм. Ключові слова: лямбда-матриця, тепліцева матриця,

ганкелева матриця, алгебраїчний поліном, тригонометричний поліном, похибка заокруглення, гіллястий ланцюговий дріб, паралельні моделі, блочний алгоритм.

2. Candidate of Phys. & Math Sci. Degree Thesis. Speciality 01.05.02 - Mathematical Modelling and Computation Methods. V.M.Glushkov Institute of Cybernetics, National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, 2005. In the thesis new effective algorithms of solution of system of linear algebraic equations with Hankel matrices and Toeplitz matrices with polynomical and trigonometrical elements for the first time are developed. Parallel and consecutive models of systems of the linear algebraic equations with block-Toeplitz matrices solving are constructed. For the received algorithms the return analysis of errors of rounding off has been made. It is as a result established, that computer realization of methods for Toeplitz matrices correspond the limited equivalent indignations which at the use of a mode ад ( ) for scalar products do not depend on the system's order. On the basis of the developed computing algorithms with use of means of object-oriented programming the program is created. Computing experiments which confirm efficiency of the offered computing schemes are made. The developed algorithms are introduced into the educational process of the I.Ya.Horbachevsky Ternopil State Medical University in the form of programs. Keywords: -matrices, Toeplitz matrices, Hankel matrices, algebraic polynom, trigonometrical polynom, round error, branched continued fraction, parallel models, block algorithm.

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. Недашковський Микола Олександрович

2. Nedashkovs'kyj Mykola Oleksandrovych

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.01.07, 01.05.01

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. Хіміч Олександр Миколайович

2. Хіміч Олександр Миколайович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.01.07, 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. Григорків Василь Степанович

2. Григорків Василь Степанович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.05.02, 08.00.13

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.