Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0214U002668

Державний реєстраційний номер: 0112U002701

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-01-2014

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Апроксимація некласичними поліномами і різні модулі гладкості та K-функціонали. Загальний вигляд розв'язків рівнянь згортки. Функціональні моделі для симетричних операторів.

Початок етапу: 01.2013

Закінчення етапу: 12.2013

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Донецький національний університет імені Василя Стуса

Код за ЄДРПОУ: 02070803

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 062-302-92-51

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки

Код за ЄДРПОУ: 37536162

Місцезнаходження: пр-т Перемоги, 10, м. Київ, Київ, 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 406-82-00, 406-83-80

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201020

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 151.5

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Гармонічний та спектральний аналіз функцій і операторів, рівняння згортки та наближення функцій

Назва роботи англійською:

Harmonic and spectral analysis of functions and operators, convolution equations and approximation of functions

Реферат українською:

Знайдено точний порядок наближення поліномами Бернштейна-Стєчкіна. Досліджено класи додатно визначенних функцій. Побудовано явні формули обернення перетворення Помпейю. Описано резольвенти самосопряженних розширень симетричних операторів в термінах узагальнених граничних трійок. Отримано критерій сингулярності узагальнених J-внутрішніх матриць-функцій. Описано лінійний простір мінімальних диференціальних операторів, підпорядкованих тензорному добутку двох еліптичних диференціальних поліномів.

Реферат англійською:

An exact order of approximation by Bernstein- Stechkin polynomials is found. Classes of positive definite functions are investigated. Explicit inversion formulas for the Pompeiu transformation are constructed. Resolvents of self-adjoint extensions of symmetric operators are described in terms of generalized boundary triplets. A criterion of singularity of generalized J-inner matrix functions is obtained. A linear space of minimal differential operators subordinated to the tensor product of two elliptic differential polynomials is described.

Індекс УДК: 517.57, 517.57

Коди тематичних рубрик: 27.27.24

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Тригуб Роальд Михайлович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Нетрадиційна інтегральна геометрія на симетричних просторах

Назва НТП англійською: Offbeat Integral Geometry on Symmetric Spaces

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Монографія

Галузь застосування: 72.1 Дослідження й експериментальні розробки у сфері природничих і технічних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Отримано результати про відновлення функції по заданим інтегральним середнім. Зібрані та класифіковані подібні результати. Розглянуто деякі застосування.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.02.2014 - 31.12.2014

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Інститут Математики НАН України, університети Києва, Харкова, Дніпропетровська, Львова, Донецька, Луганська, Симферополя.

Перспективні ринки: Університети Росії, Ізраіля, Німеччини, Фінляндії.

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1) Volchkov V.V., Volchkov Vit.V., Offbeat Integral Geometry on Symmetric Spaces, Birkhauser-Springer, - 2013. - 592 p. 2) Derkach V, Hassi S, Malamud M, de Snoo H. Boundary triplets and Weyl functions. Recent developments // Operator Methods for Boundary Value Problems, London Math. Soc. Lecture Note Series, 2012. - № 404. - p. 161-220. 3) В.В. Волчков, Вит.В. Волчков. Сферические средние на двухточечно-однородных пространствах и их приложения // Известия РАН, 2013. - Т.77. - №2. - с. 3-34. 4) В.В. Волчков, Вит.В. Волчков. Теоремы типа Мореры для обобщенных аналитических функций // Труды ИПММ, 2012. - Т.25. - с. 63-68. 5) Вит.В. Волчков,

И.М. Савостьянова, Аналог теоремы Йона для взвешенных шаровых средних на сфере // Укр. мат. жур., Т. 65, (2013), № 5, С. 611 - 619. 6) В.П. Заставный. Асимптотика рядов, возникающих при приближении периодических функций средними Рисса и Чезаро // Матем. заметки, 2013. - Т. 93, № 1. - с. 45-55. 7) Иванов А.Ю. Новые достаточные условия принадлежности множества классу Борсука // Труды ИПММ. - 2012. - Т.25. - С. 100-106. 8) Иванов А. Ю. Аналог проблемы Борсука на банаховых пространствах // Український математичний вісник.- 2013.- Т.10 №1. - С. 54-66. 9) Трофименко О.Д. Теорема про два радіуси для розв'язків деяких рівнянь середніх значень // Труды ИПММ. - 2012. - Т. 25. - С. 243-250. 10) Р.М.Тригуб, Точный порядок приближения периодических функций полиномами Бернштейна-Стечкина. Доповіді НАН України, N 7(2013), с. 26-29. 11) Р.М.Тригуб, Точный порядок приближения периодических функций полиномами Бернштейна-Стечкина. Матем.сб., 204:12 (2013), с. 127-146. 12) Volchkov V.V., Volchkov Vit.V. Moment conditions for functions with zero integrals over congruent balls // Matematychni Studii. - 2013. - V. 39, №1. - P. 84 - 92. 13) Savostyanova I.M., Volchkov Vit.V. On a theorem of John and its generalizations // Matematychni Studii. - 2013. - V. 40, №1. - P. 16 - 22. 14) Делюкина А.В., Волчков Вит.В. Теоремы о среднем для неинвариантных задач в теории аналитических функций // Труды ИПММ НАН Украины. - 2013. - Т. 26. - С. 58 - 66. 15) Волчков В.В., Волчков Вит.В. Теоремы о двух радиусах для квазианалитических классов функций на сфере // Український математичний вісник. - 2013. - Т. 10, №2. - С. 268 - 292. 16) Волчков Вит.В., Савостьянова И.М. О ядре полусферического преобразования Функа и его локальних аналогах // Український математичний вісник. - 2013. - №4 17) Байдюк Д.В. Граничные тройки и обобщенные резольвенты изометрических операторов в пространстве Понтрягина. Український математичний вісник. - 2013.- Т. 10, N 2. - С. 176-200. 18) Байдюк Д.В. Описание матриц рассеяния унитарных расширений изометрических операторов в пространстве Понтрягина. Мат. Заметки - 2013. - Т. 94, N 6. - С. 937-940.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Беспалова Світлана Володимирівна

Перелік осіб-виконавців

Байдюк Дмитро Віталійович

Василянська Вероніка Сергіївна

Волчков Валерій Володимирович

Волчков Віталій Володимирович

Деркач Володимир Олександрович

Заставний Віктор Петрович

Кузьменко Олена Олегівна

Ліманський Дмитро Володимирович

Оридорога Леонід Леонідович

Савостьянова Ірина Михайлівна

Тригуб Роальд Михайлович

Трофименко Ольга Дмитрівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

