Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0307U009135

Державний реєстраційний номер: 0106U008147

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 24-12-2007

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Теорія L-резольвентних матриць з сингулярним масштабом. Канонічні системи. Проблема збіжності діагональних апроксимацій Паде.

Початок етапу: 01.2007

Закінчення етапу: 12.2007

Вид звітного документа: Без звіту

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)3051651

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут енергозбереження та енергоменеджменту Національного технічного університету України "Київський Політехнічний Інститут"

Код за ЄДРПОУ: 00027677

Місцезнаходження: пр. Перемоги 37, м. Київ, Київ, 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0442048428

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:

Джерела фінансування

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Спектральна теорія деяких класів сингулярно збурених операторів

Назва роботи англійською:

Spectral theory of some classes of singularly perturbed operators

Реферат українською:

Досліджено сильну матричну проблему моментів, як повну так і зрізану. Сконструйовано послідовність діагональних двох-точкових апроксимацій Паде і досліджено її збіжність. Досліджено збіжність діагональних апроксимацій Паде для деяких класів узагальнених Неванліннівських функцій. Вивчено подібність індефінітного оператору Штурма-Ліувілля зі спадаючим потенціалом до самоспряженого. Доведено відсутність рівномірної мінімальності систем власних та приєднаних функцій оператору Штурма-Ліувілля з нерегулярними невиродженними граничними умовами. Доведені повнота і відсутність базисності систем власних і приєднаних функцій диференціальних операторів типу Дірака з деякими спеціальними граничними умовами.

Реферат англійською:

A strong matrix moment problem and the truncated strong matrix moment problem are investigated. A sequence of two-point Pade approximants is constructed. A convergence of the sequence of two-point Pade approximants is studied. Convergence results for Pade approximants to some class of generalized Nevanlinna functions are obtained. A similarity of an indefinite Sturm-Liouville operator with decreasing potentials to a self-adjoint one is investigated. It is proved that the system of eigenfunctions and associated functions of a Sturm-Liouville operator with non-regular nondegenerate boundary conditions is not uniformly minimal. For a Dirac type differential operators with special boundary conditions the system of eigenfunctions and associated functions is shown to be complete, but do not form a basis.

Індекс УДК: 51, 517.984

Коди тематичних рубрик: 27.01

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Деркач Володимир Олександрович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

IX. Бібліографічний опис

1. V.A. Derkach, S. Hassi, H. De Snoo, Asymptotic expansions of generalized Nevanlinna functions and their spectral properties// Operator Theory: Adv. and Appl., Vol. 175, (2007), 51-88. 2. М.С. Деревягин, В.А. Деркач, О сходимости аппроксимаций Паде обобщенных неванлинновских функций// Труды ММО, Том 68 (2007), 133-182. 3. I.M. Karabash, A.S. Kostenko, Spectral analysis of differential operators with indefinite weights and a

local point interaction// Oper. Theory: Adv. And Appl., Vol. 175 (2007), 169-191. 4. I.M. Karabash, M.M. Malamud, Indefinite Sturm-Liouville operators with finite-zone potentials// Operators and Matrices, Vol. 1, №3(2007), 301-368. 5. Д.В. Лиманский, М.М. Маламуд, Слабо коэрцитивные неквазиэллиптические дифференциальные операторы// Доклады Академии Наук, Том 415, № 5 (2007), 1-6. 6. Л.Л. Оридорога, Н. Голощапова, Дифференциальный оператор четвёртого порядка с локальными точечными взаимодействиями// Український математичний вісник, 2007, т.4, №3, С.355–369. 7. К. Симонов, Рациональ-ные аппроксимации и сильная матричная проблема моментов// Український математичний вісник, Том 4 (2007), № 2, С.235 ? 2645490

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Ступін Олександр Борисович

Перелік осіб-виконавців

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

