Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0216U005121

Державний реєстраційний номер: 0115U000136

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-01-2016

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Метричні простори, універсальні метричні простори. Ряди Фур'є. Некоректні задачі для неправильно еліптичних диференціальних рівнянь високого порядку

Початок етапу: 01.2015

Закінчення етапу: 12.2015

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: +38(063)4777620

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): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 253

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Метричні простори, гармонічний аналіз функцій і операторів, сингулярні та некласичні задачі для диференціальних рівнянь

Назва роботи англійською:

Metric spaces, functions and operators harmonic analysis , singular and nonclassical problems for differential equations

Реферат українською:

Досліджено вимірність ядра задачі Діріхле для рівнянь четвертого порядку. Розглянуто усувні особливості для параболічних рівнянь. Досліджено загальний вигляд розв'язання систем рівнянь згортки на евклідових, гіперболічних і еліптичних просторах. Отримано локальні аналоги теорем про спектральний аналіз на многовидах. Досліджено теореми про середнє для інтегральних рівнянь спеціального вигляду.

Реферат англійською:

A dimension of the Kernel of the Dirichlet Problem for Fourth-Order Equations is investigated. Removable singularities of parabolic equations are considered. A general view of solving systems of convolution equations on Euclidean, Hyperbolic and Elliptic spaces is investigated. Local analogs for theorems of spectral analysis on manifolds are obtained. Mean value theorems for integral equations of special type are investigated.

Індекс УДК: 517.57, 517.946:539.3:534.1

Коди тематичних рубрик: 27.27.24

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Шишков Андрій Євгенович

Науковий ступінь: д. ф.-м. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Методика розв'язання задачі Коші для напівлінійних параболічних рівнянь другого порядку типу нестаціонарної дифузії-нелінійної абсорбції

Назва НТП англійською: Procedure of solution of Cauchy problem for semilinear parabolic second-order equations of nonstationarity diffusion-nonlinear absobtion type

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

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

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Запропоновано методику, яка дозволяє проводити знаходження асимптотики в околі фінального часу в залежності від характеру виродження потенціалу. Отримані результати можуть слугувати теоретичним підґрунтям в дослідженнях дифузійних процесів металів та сплавів, зокрема, напівпровідників, нанотехнологіях, оскільки допомагають отримати якісні властивості розв'язків дифузійних рівнянь в багатьох випадках. Отримані результати значно уточнять експериментальні дані, отримані при дослідженні дифузійних процесів чисельними методами або методами комп'ютерного моделювання.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.02.2015 - 31.12.2017

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Інститут математики НАН України, класичні університети України та зарубіжжя

Перспективні ринки: Ринок освітніх послуг країн СНД і зарубіжжя

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 250

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обгрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 0

Очікуваний термін окупності (років): не розраховувався

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1) Skrypnik I.I.,Removable singularities of parabolic equations with coefficients from the Kato type classes,J.Evol.Eq.,Vol.15,Issue 2(2015),309-329. 2) Skrypnik I.I.,Continuity of solutions to singular parabolic equations with coefficients from Kato-type classes,Annali di Mat.Pura ed Applicata-DOI 10.1007/s10231-015-0509-8. 3) Namlyeyeva Yu.V.,Skrypnik I.I.,Pointwise estimates for anisotropic elliptic potential,Preprint IM-2015-52,Praha 2015 4) Namlyeyeva Yu.V.,Skrypnik I.I.,Removable singularities for elliptic equations with (p,q)-growth conditions,Preprint,IM-2015-55,Praha 2015 5) V. Derkach, Boundary Triplets, Weyl Functions, and the Krein Formula, a chapter in Operator Theory, (D. Alpay (Editor)), Springer, New York, (2015), ISBN 978-3-0348-0666-4. 6) Curgus, Branko; Derkach, Vladimir Partially fundamentally reducible operators in Krein spaces. Integral Equations Operator Theory, 82 (2015), no. 4, 469–518. 7) Bilet V., Dovgoshey O., Prestin J. Two ideals connected with strong right upper porosity at a point // Czech. Math. J. – 2015. – vol. 65, no. 3. – P. 713 – 737.8) Dovgoshey O., Petrov E., Teichert H.-M., On spaces extremal for the Gomory-Hu inequality // p-Adic Numbers, Ultrametric Analysis and Applications. – 2015. – vol. 7, no. 2. – P. 123 – 132. 9) Dovgoshey O., Dordovskyi D., Extended by Balk metrics // Kyungpook Math. J. – 2015. – vol. 55, no. 2. – P. 449 – 472. 10) K.O. Buryachenko. On the Dimension of the Kernel of the Dirichlet Problem for Fourth-Order Equations // Differential Equations, 2015, Vol. 51, No. 4, pp. 1–10. 11) 2. K. O. Buryachenko and A. I. Kharabara. SOLVABILITY OF THE NEUMANN PROBLEM IN A DISK FOR FOURTH-ORDER PROPERLY ELLIPTIC EQUATIONS// Journal of Mathematical Sciences, Vol. 176, No. 1, April, 2015, p. 7-17. 12) Voitovich M.V. On the existence of bounded generalized solutions of the Dirichlet problem for a class of nonlinear high-order elliptic equations // Journal of Mathematical Sciences. ? 2015. ? 210, No. 1. ? P. 86 – 113. 13) Войтович М.В. О существовании ограниченных обобщенных решений задачи Дирихле для одного класса нелинейных эллиптических уравнений высокого порядка // Український математичний вісник. ? 2015. ? 12, № 1. ? С. 110 – 147. 14) Yu. Kolomoitsev, T. Lomako, J. Prestin. On approximation of functions by algebraic polynomials in Holder spaces - 20 p.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Гринюк Роман Федорович
д. ю. н., 12.00.01

Перелік осіб-виконавців

Буряченко Катерина Олександрівна

Білет Вікторія Вікторівна

Войтович Михайло Володимирович

Деркач Володимир Олександрович

Довгоший Олексій Альфредович

Коломойцев Юрій Сергійович

Кудрич Юлія Сергіївна

Скріпник Ігор Ігорович

Тишлєк Василь Миколайович

Трофименко Віра Дмитрівна

Трофименко Ольга Дмитрівна

Шань Марія Олексіївна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

