Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0213U004788

Державний реєстраційний номер: 0113U002816

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-12-2013

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження задач з нелокальними умовами, що містять інтегральний доданок, для лінійних еволюційних рівнянь із частинними похідними

Початок етапу: 06.2013

Закінчення етапу: 12.2013

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534430

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 032) 263-83-77, (032) 263-62-70

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державне агентство з питань електронного урядування України

Код за ЄДРПОУ: 37471818

Місцезнаходження: вул. Ділова, 24, м. Київ, Київ, 03150, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 2071730

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): 2209020

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 80

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Багатоточкові та нелокальні задачі для рівнянь із частинними похідними та пов'язані з ними розподіли резонансних точок гладких функцій в областях малої міри

Назва роботи англійською:

Multipoint and nonlocal problems for partial differential equations and related distributions of zeros of smooth functions in the domains of small measure

Реферат українською:

Встановлено умови існування та єдиності розв'язків задач з нелокальними (двоточковими та інтегральними) умовами для лінійних систем рівнянь із частинними похідними зі сталими коефіцієнтами. Конструктивно побудовані розв'язки у вигляді векторних рядів Фур'є. Доведено метричні теореми про оцінки знизу малих знаменників, які виникли при побудові розв'язків.

Реферат англійською:

The conditions for the existence and uniqueness of solutions of problems with nonlocal (two--point and intgral) conditions for linear systems of partial differential equations are established. A metric theorems of lower bounds of small denominators that arise in the constructing of the solutions of these problems are proved.

Індекс УДК: 517.95, 517.95

Коди тематичних рубрик: 27.31

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Пташник Богдан Йосипович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Багатоточкові та нелокальні задачі для рівнянь із частинними похідними та пов'язані з ними розподіли резонансних точок гладких функцій в областях малої міри

Назва НТП англійською: Study of the distributions of zeros of polynomials and smooth functions and their application in the study of ill-posed boundary value problems of mathematical physics

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 72.19 Дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблено нові підходи до дослідження розв'язності та побудови розв'язків задач нелокальними (двоточковими та інтегральними) умовами за виділеною змінною та умовами періодичності (майже періодичності) за просторовими координатами для лінійних систем рівнянь із частинними похідними. Встановлено нові метричні результати про оцінки малих знаменників, які виникли при побудові розв'язків указаних задач.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: -

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: академічні та галузеві науково-дослідні організації

Перспективні ринки: проектні та науково-дослідні організації країн СНД

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

Ільків В.С., Савка І.Я., Симотюк М.М. Періодичні розв'язки у просторі Соболєва для рівняння із частинними похідними, коефіцієнти якого залежать від параметра // Карпатські математичні публікації. - 2013. - Т. 5,

№2. 2. Ільків В.С., Страп Н.І. Нелокальна крайова задача для рівняння з частинними похідними у багатовимірній комплексній області // Наук. вісн. Ужгород. ун-ту. Сер. матем. і інформ. - 2013. - Вип. 24. - С. 60-72. 3. Кузь А.М., Пташник Б.Й. Задача з інтегральними умовами за часом для системи рівнянь динамічної теорії пружності // Мат. методи та фіз.-мех. поля. - 2013. - Т. 56, № 4. 4. Симотюк М.М., Савка І.Я. Початково-нелокальна задача для факторизованого рівняння із частинними похідними // Вісник Нац. ун-ту "Львівська політехніка": Фізико-математичні науки. - 2013. 5. Sumotyuk M.M., Tymkiv I.R. Problem with two-point conditions for parabolic equation // Carpathian Mathematical Publications. - 2013. - Vol. 5., No 2. 6. Бобик І.О., Симотюк М.М. Крайова задача спряження для рівняння малих коливань струни // Одинадцята Відкрита наукова конференція Інституту прикладної математики та фундаментальних наук (ІМФН) національного університету "Львівська політехніка" (13-14 червня 2013 р., Львів). Збірник матеріалів конференції. - Львів: Вид-во Львівської політехніки, 2013. - С. 76-77. 7. Бобик І.О., Симотюк М.М. Задача з двома кратними вузлами за виділеною змінною для лінійних систем навантажених рівнянь із частинними похідними // V Всеукраїнська наукова конференція "Нелінійні проблеми аналізу" (19-21 вересня 2013 р., Івано-Франківськ): тези доповідей. - Івано-Франківськ, 2013. - С. 11. 8. Ільків В.С. Оцінки міри множини рівня функцій, які задовольняють диференціальну нерівність // Там же. - Івано-Франківськ, 2013. - С. 30. 9. Ільків В.С. Міра множини рівня гладкої функції // Одинадцята Відкрита наукова конференція Інституту прикладної математики та фундаментальних наук (ІМФН) національного університету "Львівська політехніка" (13-14 червня 2013 р., Львів). Збірник матеріалів конференції. - Львів: Вид-во Львівської політехніки, 2013. -- С. 107-108. 10. Кузь А.М. Задача з інтегральними умовами для рівнянь, не розв'язаних відносно старшої похідної за часом // Міжнародна наукова конференція "Сучасні проблеми механіки та математики" (21-25 травня 2013 р., Львів): Матеріали конференції. Т.3. - Львів, 2013. - С. 136-138. 11. Кузь А.М., Пташник Б.Й. Задача з інтегральними умовами за часом для факторизованого оператора зі сталими коефіцієнтами // Міжнародна математична конференція "Боголюбівські читання DIF-2013. Диференціальні рівняння, теорія функцій та їх застосування" з нагоди 75-річчя з дня народження академіка А. М. Самойленка (23-30 червня 2013 р, Севастополь): Тези доповідей. - Київ, 2013. - С.124-125. 12. Кузь А.М., Пташник Б.Й. Задача з інтегральними умовами за часовою змінною для систем гіперболічних рівнянь зі сталими коефіцієнтами // V Всеукраїнська наукова конференція "Нелінійні проблеми аналізу" (19-21 вересня 2013 р., Івано-Франківськ): тези доповідей. - Івано-Франківськ, 2013. - С. 38. 13. Кузь А.М., Симотюк М.М. Задача спряження з лінійним доданком в інтегральній умові для параболо-гіперболічного рівняння // Одинадцята Відкрита наукова конференція Інституту прикладної математики та фундаментальних наук (ІМФН) національного університету "Львівська політехніка" (13-14 червня 2013 р., Львів). Збірник матеріалів конференції. - Львів: Вид-во Львівської політехніки, 2013. - С. 80-81. 14. Пташник Б.Й., Репетило С.М., Симотюк М.М. Задача Діріхле-Неймана для лінійних безтипних рівнянь зі сталими коефіцієнтами // Одинадцята Відкрита наукова конференція Інституту прикладної математики та фундаментальних наук (ІМФН) національного університету "Львівська політехніка" (13-14 червня 2013р., Львів). Збірник матеріалів конференції. - Львів: Вид-во Львівської політехніки, 2013. - С. 52-55. 15. Савка Іван, Симотюк Михайло. Нелокальна задача спраження для параболо-гіперболічного рівняння в циліндричній області // Там же. Т.3. - Львів, 2013. - С. 158-160.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Кушнір Роман Михайлович

Перелік осіб-виконавців

Ільків Володимир Степанович

Кузь Антон Мирославович

Пташник Богдан Йосипович

Савка Іван Ярославович

Симотюк Михайло Михайлович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

