Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0219U001228

Державний реєстраційний номер: 0114U002022

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-01-2019

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 5

Назва етапу: Вичення якісних властивостей розв'язків параболічних рівнянь з операторами на групах Карно

Початок етапу: 01.2018

Закінчення етапу: 12.2018

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут прикладної математики і механіки НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05420675

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: +38 (0626) 66 55 00

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442343243

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): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 512.723

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Асимптотичні властивості розв'язків нелінійних нестаціонарних рівнянь та систем, класична розв'язність задач з вільними межами

Назва роботи англійською:

Asymptotical qualities of solutions to nonlinear non-stationary equations and systems, classical soluability of free-boundary problems

Реферат українською:

Об'єкт дослідження: диференціальні рівняння з частинними похідними. Мета роботи: отримання нових фундаментальних знань в теорії диференціальних рівнянь з частинними похідними. Отримано нерівність Гарнака для розв'язків еліптичних та параболічних рівнянь другого порядку із сингулярною абсорбцією. Викладено результати досліджень про асимптотичну поведінку математичних моделей, пов'язаних з класичним рівнянням тонких плівок. Отримано нові результати про існування і властивості узагальнених розвязків еліптичних задач високого порядку. Наведено результати досліджень початково-крайових задач для рівнянь субдифузії.

Реферат англійською:

Object of research: differential equations with partial derivatives. Purpose: to obtain newer fundamental knowledge in the theory of differential equations with partial derivatives. The Harnack inequality is obtained for solutions of second-order elliptic and parabolic equations with singular absorption. The results of research on the asymptotic behavior of mathematical models related to the classical equation of thin films are presented. New results on the existence and properties of generalized solutions of high-order elliptic problems are obtained. The results of researches of initial-boundary value problems for the subdiffusion equations are presented.

Індекс УДК: 519.21, 517.9

Коди тематичних рубрик: 27.43.15

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Скрипнік Ігор Ігорович

Науковий ступінь: д. ф.-м. н.

Вчене звання: член-кор.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Методи дослідження асимптотичних властивостей розв'язків нелінійних рівнянь з частинними похідними та їх систем

Назва НТП англійською: Methods for studying the asymptotic properties of solutions of nonlinear partial differential equations and their systems

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 72.19 дослідження і розробки в галузі природничих та технічних наук; 85.42 вища освіта.

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Отримано нерівність Гарнака для розв'язків еліптичних та параболічних рівнянь другого порядку із сингулярною абсорбцією. Досліджено асимптотичну поведінку математичних моделей, пов'язаних з класичним рівнянням тонких плівок. Отримано нові результати про існування і властивості узагальнених розв'язків еліптичних задач високого порядку. Наведено результати досліджень початково-крайових задач для рівнянь субдифузії.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2018

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: наукові установи

Перспективні ринки: Україна

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 0

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 0

Очікуваний термін окупності (років): -

Додаткова інформація: --

IX. Бібліографічний опис

1. Skrypnik I.I. Keller-Osserman a priori estimates and the Harnack inequality for the evolution p-Laplace equation with singular absorption term, J. Math. Anal. Appl. 467 (2018), No. 2, 959-980. 2. Skrypnik I.I. Harnack's inequality

for quasilinear elliptic equations with singular absorption term, Potential Analysis (2018). https://doi.org/10.1007/s11118-018-9691-9 3. Taranets R., Chugunova M. Longtime dynamics of the PDE model for the motion toward light of bacterial colonies, Nonlinearity 31 (2018), No. 3, 887-908. 4. Taranets R., Chugunova M. Theoretical aspects of a binary mixture flow, Comput. Math. Appl. 75 (2018), No. 11, 3957-3970. 5. Voitovych M.V. Improved integrability and boundedness of solutions to some high-order variational problems, J. Math. Sci. (N.Y.) 235 (2018), No. 1, 81-102. 6. Krasnoschok M., Pata V., Vasylyeva N. Solvability of linear boundary value problems for subdiffusion equations with memory, J. Integral Equations Applications 30 (2018), No. 3, 417-445.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Скрипнік Ігор Ігорович
д. ф.-м. н., 01.01.02

Перелік осіб-виконавців

Авєдова Світлана Владиславівна

Васильєва Наталія Володимирівна

Войтович Михайло Володимирович

Джафаров Рамзет Мурветович

Краснощок Микола Валерійович

Таранець Роман Михайлович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

