Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0214U000063

Державний реєстраційний номер: 0109U002771

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-01-2014

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 5

Назва етапу: Вивчення квазілінійних вироджених параболічних рівнянь на многовидах. Отримання точних оцінок розв'язку вироджених параболічних рівнянь на некомпактних гладких многовидах.

Початок етапу: 01.2013

Закінчення етапу: 12.2013

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: (062)311-03-91, (062)311-02-85

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: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442396594

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.): 616.9

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Нелінійні проблеми математичної фізики в областях з вільними межами, якісні властивості розв'язків нелінійних еліптичних та параболічних рівнянь.

Назва роботи англійською:

Nonlinear problems of mathematical physics in free boundary domain, qualitative properties of solutions of nonlinear elliptic and parabolic equations.

Реферат українською:

Отримано асимптотичні оптимальні оцінки розв’язку для квазілінійного параболічного рівняння з подвійною нелінійністю на некомпактних многовидах, також описано локальну та глобальну поведінку розв’язків для рівнянь пористого середовища в областях типу конуса. Доведено неперервність розв’язків для вироджених та сингулярних параболічних рівнянь з коефіцієнтами з класу Като. Знайдено точну умову для усування ізольованої особливості і особливостей на многовидах для розв’язків спеціального типу анізотропних параболічних та еліптичних рівнянь. Доведено існування локального за часом гладкого розв’язку двохфазної багатовимірної задачі Стефана для вироджених параболічних рівнянь типу рівнянь фільтрації.

Реферат англійською:

Asymptotically optimal estimates of a solution to quasilinear doubly degenerate parabolic equations on noncompact manifolds, local and global estimates of the porous media equation in cone-like domains were obtained. The continuity of solutions to degenerate and singular parabolic equations with coefficients from Kato classes was proved. For quasilinear anisotropic parabolic and elliptic equations of the special structure it was found the precise condition for the removability of isolated singularities on manifolds. The existence of the local in time solution to the two-phase multidimensional Stefan problem for degenerate parabolic equations of the filtration type was proved.

Індекс УДК: 517.958:52/59, 517.9;

Коди тематичних рубрик: 27.35

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Тедеєв Анатолій Федорович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Теорія квазілінійних вироджених параболічних рівнянь на многовидах.

Назва НТП англійською: Theory of quasilinear degenerate parabolic equations on manifolds.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування:

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Отримано асимптотичні оптимальні оцінки розв'язку для квазілінійного параболічного рівняння з подвійною нелінійністю на некомпактних многовидах, також описано локальну та глобальну поведінку розв'язків для рівнянь пористого середовища в областях типу конуса. Доведено неперервність розв'язків для вироджених та сингулярних параболічних рівнянь з коефіцієнтами з класу Като. Знайдено точну умову для усування ізольованої особливості і особливостей на многовидах для розв'язків спеціального типу анізотропних параболічних та еліптичних рівнянь. Доведено існування локального за часом гладкого розв'язку двохфазної багатовимірної задачі Стефана для вироджених параболічних рівнянь типу рівнянь фільтрації

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: -

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: математики, науковці

Перспективні ринки: міжнародне наукове співтовариство

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

Загалом по етапу опубліковано 16 статей. Основі публікації: 1. V. Martynenko, A. F. Tedeev, V. N. Shramenko On the behavior of solutions of the Cauchy problem for a degenerate parabolic equation with source in the case where

the initial function slowly vanishes

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Ковальов Олександр Михайлович

Перелік осіб-виконавців

Васильєва Наталя Василъївна

Дегтярьов Сергій Петрович

Краснощок Микола Валерьевич

Маркашева Віра Олексіївна

Скрипнік Ігор Ігорович.

Таранець Роман Михайлович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

