Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0221U102689

Державний реєстраційний номер: 0116U004101

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-02-2021

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Крайові задачі для рівнянь із частинними похідними, теорії функцій та функціонального аналізу, математичне моделювання процесів різної структури

Початок етапу: 01.2016

Закінчення етапу: 12.2020

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. С. Бандери, буд. 12, м. Львів, Львівська обл., 79013, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380322582111

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. С. Бандери, буд. 12, м. Львів, Львівська обл., 79013, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380322582111

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7704 - власні кошти, кошти підприємств, установ, організацій, фізичної особи на виконання ініціативних робіт

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 25.000

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Крайові задачі для рівнянь із частинними похідними, теорії функцій та функціонального аналізу, математичне моделювання процесів різної структури

Назва роботи англійською:

Boundary problems for partial differential equations, theory of functions and functional analysis, mathematical modeling of processes of various structures

Реферат українською:

Проведено дослідження рівнянь з частинним похідними довільного (також нескінченного) порядку, моделей процесів різної структури у задачах математичної фізики, математичних об'єктів в абстрактних просторах, нечітких інформаційних потоків, робочих інструментів та технологічних процесів виробництва, матеріалів медичного застосування. Встановлено розв'язність та досліджено розв'язки крайових, початкових обернених задач та задач спряження для рівнянь с частинними похідними, зокрема для важливих рівнянь математичної фізики. Досліджено властивості розв'язків та знайдено алгоритми побудови точних і наближених або числових розв'язків. Побудовано моделі процесів, що виникають у сучасних матеріалах, приладах та інструментах. Запропоновано нові варіанти методів дослідження розв'язків диференціальних рівнянь (метод узагальненого відокремлення змінних, метричний метод для оцінювання малих знаменників, метод дослідження молекулярних структур, методи механіки твердого тіла, метод матричної факторизації, методи розрахунку термомеханічної поведінки матеріалів).

Реферат англійською:

The study of partial differential equations of arbitrary (also infinite) order, models of processes of different structure in problems of mathematical physics, mathematical objects in abstract spaces, fuzzy information flows, working tools and technological processes of production, materials of medical application. The solvability and solutions of boundary, initial inverse and conjugation problems for partial differential equations, in particular for important equations of mathematical physics, are investigated. The properties of solutions are investigated and algorithms for constructing exact and approximate or numerical solutions are found. Models of the processes arising in modern materials, devices and tools are constructed. New variants of methods of research of solutions of differential equations (a method of the generalized separation of variables, a metric method for estimation of small denominators, a method of research of molecular structures, methods of mechanics of a firm body, a method of matrix factorization, methods of calculation of thermomechanical behavior of materials) are offered.

Індекс УДК: 517.53/.55, 517.95; 517.53/.55; 517.958:52/59

Коди тематичних рубрик: 27.27

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Нитребич Зіновій Миколайович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Нові методи дослідження розв'язків диференціальних рівнянь (метод узагальненого відокремлення змінних, метричний метод для оцінювання малих знаменників, метод дослідження молекулярних структур, методи механіки твердого тіла, метод матричної факторизації, методи розрахунку термомеханічної поведінки матеріалів)

Назва НТП англійською: New methods for studying solutions of differential equations (method of generalized separation of variables, metric method for estimating small denominators, method of studying molecular structures, methods of solid mechanics, matrix factorization method, methods of calculating thermomechanical behavior of materials)

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

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

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблено нові варіанти методів дослідження розв'язків диференціальних рівнянь (метод узагальненого відокремлення змінних, метричний метод для оцінювання малих знаменників, метод дослідження молекулярних структур, методи механіки твердого тіла, метод матричної факторизації, методи розрахунку термомеханічної поведінки матеріалів).

Соціально-економічна спрямованість НТП: Фундаментальні наукові дослідження з найважливіших проблем розвитку науково-технічного потенціалу

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2016

Закінчення етапу: 12.2020

Споживачі продукції: Заклади вищої освіти, наукові установи, наукові працівники

Перспективні ринки: Україна, Європа

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

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Чухрай Наталя Іванівна

Перелік осіб-виконавців

Івасик Галина Володимирівна
(к. ф.-м. н.)

Ільків Володимир Степанович
(д. ф.-м. н., 01.01.02)

Андрусяк Іванна Володимирівна
(к. ф.-м. н.)

Бакса Віта Петрівна

Бобик Ігор Омелянович
(к. ф.-м. н.)

Бродяк Оксана Ярославівна
(к. ф.-м. н.)

Бугрій Наталія Володимирівна
(к. ф.-м. н.)

Веселовська Ольга Володимирівна
(к. ф.-м. н.)

Вовк Мирослава Іванівна
(к. ф.-м. н.)

Волянська Ірина Ігорівна

Гошко Любомир Васильович
(к. ф.-м. н.)

Джалюк Наталія Семенівна
(к. ф.-м. н.)

Дрогомирецька Христина Теофілівна
(к. ф.-м. н.)

Жидик Уляна Володимирівна
(к. ф.-м. н.)

Зеленяк Володимир Михайлович
(к. т. н.)

Каленюк Петро Іванович
(д. ф.-м. н., 01.01.02)

Квіт Роман Іванович
(к. ф.-м. н.)

Клапчук Мирослава Іванівна
(к. ф.-м. н.)

Коляса Любов Іванівна
(к. ф.-м. н.)

Кучма Марія Іванівна
(к. ф.-м. н.)

Лозбень Віталій Леонідович
(к. ф.-м. н.)

М'яус Ольга Миколаївна
(к. ф.-м. н.)

Млинко Оксана Іванівна
(к. т. н.)

Мохонько Анатолій Захарович
(д. ф.-м. н., 01.01.01)

Мусій Роман Степанович
(д. ф.-м. н., 01.02.04)

Олексів Ігор Ярославович
(к. ф.-м. н.)

Орищин Оксана Григорівна
(к. ф.-м. н.)

Пабирівська Неля Віталіївна
(к. ф.-м. н.)

Пирч Назар Михайлович
(к. ф.-м. н.)

Рибицька Ольга Мар'янівна
(к. ф.-м. н.)

Романів Андрій Михайлович
(к. ф.-м. н.)

Сало Тетяна Михайлівна
(к. ф.-м. н., 01.01.01)

Симотюк Михайло Михайлович
(к. ф.-м. н., 01.01.02)

Слюсарчук Ольга Зіновіївна
(к. ф.-м. н.)

Сохан Петро Львович
(к. ф.-м. н.)

Стащук Микола Григорович
(д. ф.-м. н., 01.02.04)

Страп Наталія Ігорівна
(к. ф.-м. н.)

Тимошенко Надія Миколаївна
(к. ф.-м. н.)

Чабан Андрій Васильович
(д. т. н., 01.05.02)

Черемних Євген Васильович
(д. ф.-м. н., 01.01.01)

Шевчук Роман Володимирович
(к. ф.-м. н.)

Відповідальний за підготовку облікових документів

Приставська М.М.

Телефон

+38 (032) 258-26-37

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

