Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0311U003118

Державний реєстраційний номер: 0106U000518

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-01-2011

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Методи дослідження розв'язків періодичних задачі

Початок етапу: 01.2006

Закінчення етапу: 12.2010

Вид звітного документа: Без звіту

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Тернопільський національний економічний університет

Код за ЄДРПОУ: 33680120

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (0352) 47-50-59

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Чортківський коледж економіки та підприємництва Тернопільського національного економічного університету

Код за ЄДРПОУ: 37417766

Місцезнаходження: вул. Степана Бандери 46, м. Чортків, Чортківський р-н., Тернопільська обл., 46009, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380355220849

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: 2.7 - інше

Джерела фінансування

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

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 10

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Методи дослідження розв'язків періодичних задач

Назва роботи англійською:

Methods of research of decisions of periodic tasks

Реферат українською:

Об'єкт дослідження - періодичні задачі для гіперболічних рівнянь другого порядку, вироджувані системи лінійних звичайних диференціальних рівнянь та позитивні диференціальні та різницеві системи рівнянь. Мета роботи - аналіз та порівняння існуючих методів відшукання розв'язків періодичних задач. Розробка нового методу побудови періодичних розв'язків вироджуваних систем звичайних диференціальних рівнянь. Застосування чисельно-аналітичних методів для розв'язання деяких задач математичної фізики. Методи дослідження - метод характеристик, методи якісної теорії диференціальних рівнянь, функціонального аналізу, методи Ляпунова дослідження стійкості та побудови керування. Результати дослідження та їх новизна - встановлено умови розв'язності та формули точних розв'язків крайових періодичних задач для лінійних та квазілінійних гіперболічних рівнянь другого порядку; наведено нову схему дослідження неперервних розв'язків нелінійних крайових періодичних задач; отримані достатні умови існування періодичних та квазіперіодичних розв'язків вироджуваних систем лінійних звичайних диференціальних рівнянь; розроблено алгебраїчні методи дослідження стійкості та стабілізації диференціальних та різницевих систем. Всі отримані результати є новими.

Реферат англійською:

Object of research - the periodic problems for the second order hyperbolic equations; the singular systems of linear ordinary differential equations and positive difference and differential equations. Objective - analysis and comparison of existing methods of finding solutions to periodic problems. Development of a new method of constructing periodic solutions of singular systems of ordinary differential equations. Application of numerical-analytical methods for solving some problems of mathematical physics. Research Methods - the method of characteristics, the methods of qualitative theory of differential equations, functional analysis, Lyapunov methods of stability and building control. Results and their novelty - the conditions of solvability and formulas of exact solutions of the periodic boundary value problems for linear and quasi-linear the second order hyperbolic equations are established, the new scheme for investigation of uninterrupted solutions of nonlinear boundary value problems are given; the sufficient conditions for the existence of periodic and quasi-periodic solutions of singular systems of linear ordinary differential equations are obtained; the algebraic methods of stabilisation and stability of differential and difference systems. All results are new.

Індекс УДК: 517.91/.93, 519.86

Коди тематичних рубрик: 27.29

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Єрьоменко Валерій Олександрович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Методи розв'язків періодичних задач

Назва НТП англійською: The methods of solutions of the periodic problems

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування:

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Встановлення умов існування і методів побудови розв'язків крайових періодичних задач для гіперболічних рівнянь другого порядку та вироджуваних систем лінійних звичайних диференціальних рівнянь, встановлення нових умов стійкості розв'язків позитивних систем.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2010

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: внз

Перспективні ринки: внз України

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

Розв'язки крайової періодичної задачі для неоднорідного лінійного гіперболічного рівняння другого порядку, стаття, Науковий журнал "Доповіді НАН України", 2008. -№ 5. - С. 30-36, Г. П. Хома, С. Г. Хома-Могильська; Аналітичний метод відшукання 2?-періодичних розв'язків гіперболічних рівнянь другого порядку, стаття, Науковий журнал "Доповіді НАН України", 2010.-№ 4.-С. 25-29, А. М. Самойленко, С. Г. Хома-Мо-гильська; Побудова оператора для відшукання 2?-періодичних розв'язків гіперболічних рівнянь другого порядку, стаття, Збірник наукових праць "Крайові задачі для диференціальних рівнянь"- Чернівці: Прут, 2009. - Вип. 18. - С.185-187, Г. П. Хома, С. Г. Хома-Могильська; Форми і методи відшукання періодичних розв'язків

диференціальних рівнянь, тези, Одинадцята міжнародна наукова конференція імені академіка М.Кравчука.- Київ, 2006.-С.286, С. Г. Хома-Могильська; Періодичні розв'язки сингулярно збурених лінійних звичайних диференціальних рівнянь третього порядку, стаття, Науковий журнал "Вісник ТНЕУ". - 2009. - № 4 - С. 181-187, Єрьоменко В.О., Алілуйко А.М.; Квазіперіодичні розв'язки лінійних вироджених систем звичайних диференціальних рівнянь другого порядку, стаття, Науковий журнал "Український. Математичний журнал". - 2010. - Т. 62, № 6 - С. 773-783, Єрьоменко В.О., Алілуйко А.М.; Періодичні розв'язки лінійних вироджених систем звичайних диференціальних рівнянь другого порядку, стаття, Науковий журнал "Нелінійні коливання". - 2010. Т. 13, № 3 - С. 336-345, Єрьоменко В.О., Алілуйко А.М.; Стійкість диференціальних систем другого порядку з нелінійною невизначеністю, стаття, Збірник праць Інституту математики НАН України "Проблеми аналітичної механіки". - 2008. - Т.5, № 1 - С. 5-14, Алілуйко А.М.; Матричні нерівності в задачах стійкості диференціальних систем другого порядку, тези, Дванадцята міжнародна наукова конференція імені академіка М.Кравчука.- Київ, 2008.-С.17, Алілуйко А.М.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Юрій Сергій Ілліч
д. е. н., 08.04.01

Перелік осіб-виконавців

Алілуйко Андрій Миколайович

Хома-Могильська Світлана Григорівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

