Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0216U008288

Державний реєстраційний номер: 0115U005110

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-12-2016

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Якісний та конструктивний аналіз поведінки розв'язків багатовимірних нелінійних систем керування, що задовольняють умови типу Каратеодорі

Початок етапу: 03.2016

Закінчення етапу: 12.2016

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Навчально-науковий комплекс "Інститут прикладного системного аналізу" НТУУ "КПІ"

Код за ЄДРПОУ: 25408067

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (044)204-84-79

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.): 90

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробити та дослідити якісні та конструктивні властивості функцій стану керованих багатовимірних систем з нелінійностями типу Каратеодорі

Назва роботи англійською:

The development and research of qualitative and structural properties for state functions of controlled multidimensional systems with nonlinearities of Caratheodory type

Реферат українською:

Для класу неавтономних еволюційних рівнянь та включень доведено існування та встановлено топологічні і структурні властивості компактного рівномірного глобального та рівномірного траєкторного атракторів для всіх глобальних слабких розв'язків задачі. Вивчено якісну поведінку розв'язків автономної системи рівнянь типу реакції-дифузії в тривимірній обмеженій області з нелінійністю, що задовольняє умову дисипативності та умову не більш, ніж квадратичного росту.

Реферат англійською:

For the class of non-autonomous evolution equations and inclusions the existence and topological and structural properties of a uniform global compact and a uniform trajectory attractors for all global weak solutions of the problem are proved and established. The qualitative behavior for solutions of an autonomous system of reaction-diffusion type in three-dimension bounded area with nonlinearity satisfying dissipative condition and condition of no more than quadratic growth are studied.

Індекс УДК: 517.977.8, 517.9

Коди тематичних рубрик: 27.37.19

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Касьянов Павло Олегович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Методологія дослідження глобальної динаміки класів багатовимірних нелінійних систем керування, що задовольняють умови типу Каратеодорі

Назва НТП англійською: Research methodology of global dynamics for classes of multidimensional nonlinear control systems that satisfy Caratheodory conditions

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: Кліматологія, медицина, біологія, електротехнічна галузь.

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблена методологія якісного аналізу, що дозволяє для класу неавтономних еволюційних об'єктів доводити існування та встановлювати топологічні і структурні властивості компактного рівномірного глобального та рівномірного траєкторного атракторів для всіх глобальних слабких розв'язків задачі. Вивчено якісну поведінку розв'язків автономної системи рівнянь типу реакції-дифузії в тривимірній обмеженій області з нелінійністю, що задовольняє умову дисипативності та умову не більш, ніж квадратичного росту.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2022

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: науково-дослідні інститути, вищі навчальні заклади

Перспективні ринки: інтелектуальні комп'ютерні засоби високих технологій

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

1) Gorban N.V., Kasyanov P.O., Paliichuk L. S. On finite dimensional dynamics up to a small parameter of reaction-diffusion inclusion in unbounded domain // Вісник Дніпропетровського університету. Серія: Моделювання. -

2016. - Вип. 8, No 8. С. 20-25. 2) Kupenko O.P. On attainability of optimal controls in coefficients for system of Hammerstein type with anisotropic p-Laplacian // Ricerche di Matematica - 2016. - p. 1-34. 3) Kogut P.I., Kupenko O.P. Optimality Conditions for L^1 -Control in Coefficients of a Degenerate Nonlinear Elliptic Equation // Advances in Dynamical Systems and Control Series: Studies in Systems, Decision and Control, Springer. - 2016. - Vol. 69, p.429-471. 4) Zgurovsky M.Z., Kasyanov P.O., Gorban N.V., Gluzman, M.O., Paliichuk L.S, Khomenko O.V. Uniform Global Attractors for Non-Autonomous Dissipative Dynamical Systems. // DCDS-B (to appear). 5) Gorban N.V., Khomenko O.V., Paliichuk L.S, Tkachuk A.M. Long-time behavior of state functions for climate energy balance model // DCDS-B (to appear)

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Панкратова Наталія Дмитрівна

Перелік осіб-виконавців

Горбань Наталія Володимирівна

Касьянов Павло Олегович

Купенко Ольга Петрівна

Палійчук Лілія Сергіївна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

