

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0219U003456

Державний реєстраційний номер: 0116U001492

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-02-2019

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Функціональні класи в еволюційних системах

Початок етапу: 01.2016

Закінчення етапу: 12.2018

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Одеський національний університет імені І. І. Мечникова

Код за ЄДРПОУ: 02071091

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (048)7317151, 7317151

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: просп. Перемоги, 10, м. Київ, Київська обл., 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813221, 380444814763

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)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201020

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 631.478
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Функціональні класи в еволюційних системах

Назва роботи англійською:

Functional classes in evolutionary systems

Реферат українською:

Розроблено методи дослідження нових класів еволюційних систем, зокрема суттєво нелінійних диференціальних рівнянь та систем, задач оптимального керування, імпульсних рівнянь та систем. Для істотно нелінійних диференціальних рівнянь, що містять швидко змінні нелінійності розроблено методику дослідження достатньо широких класів розв'язків.

Реферат англійською:

The methods of establishing of new classes of solutions of evolutionary systems are found. In particular, some essentially nonlinear differential equations and systems and optimal control problems, impulse equations and systems are considered. For essentially nonlinear differential equations, that contain rapidly varying nonlinearities, the methods of researching of sufficiently wide classes of solutions are found.

Індекс УДК: 517.925, 517.525

Коди тематичних рубрик: 27.29.21

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Євтухов В'ячеслав Михайлович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Функціональні класи в еволюційних системах

Назва НТП англійською: Functional classes in evolutionary systems

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 73.10.1

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: НДР присвячено якісному аналізу та побудові конструктивних методів дослідження широких класів еволюційних систем. Зокрема, дослідженню властивостей класів функцій, які визначаються відносними локальними характеристиками, розробці нових методів дослідження асимптотичної поведінки та властивостей певних типів розв'язків нелінійних звичайних диференціальних та різницевих рівнянь і систем, аналізу різних типів крайових задач для рівнянь з дробовими похідними. Крім того, розробці чисельно-асимптотичних методів розв'язання задач оптимального керування звичайними, багатозначними та нечіткими системами, системами на часових шкалах.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2016-2018 рр.

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: ЗВО

Перспективні ринки: Україна, зарубіжжя

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1.Евтухов В. М., Корепанова Е. С. Асимптотические представления решений дифференциальных уравнений с правильно меняющимися нелинейностями // Укр. мат. журн. - 2017. - 69, № 9. - С. 1198-1216. 2.Евтухов В.М., Черникова А.Г. Асимптотическое поведение решений обыкновенных дифференциальных уравнений второго

порядка с быстро меняющимися нелинейностями // Укр.Мат. Ж. - 2017. - Т. 69, № 10. - С. 1345 - 1363. 3. Чепок О. О. Асимптотичні зображення розв'язків диференціальних рівнянь другого порядку з швидко та правильно змінними нелінійностями. - Нелінійні коливання. - 2017. - Т. 20. - № 4. - С. 549-563. 4. Гержановская Г. А. Асимптотические представления быстро меняющихся решений существенно нелинейных дифференциальных уравнений второго порядка // Нелінійні коливання. - 2017. - Т.20, №3. - С.329-345. 5. Скрипник Н.В. Схема ступенчатого усреднения для многозначных дифференциальных уравнений с обобщенной производной // Нелінійні коливання. - 2017. - Т.20, №3. - С. 391-400. 6. V.M. Evtukhov, K.S. Korepanova. Asymptotic Behaviour of Solutions of One Class of n-th Order Differential Equations Memoirs on Diff. Eq. and Math. Phys. 2017. V.71. P. 111 - 124. 7. Skripnik N. Averaging of fuzzy integral equations // Discrete and Continuous Dynamical Systems, series B. - 2017. - Vol. 22, № 5. - P.1999-2010. 8. Щоголев С. А., Джашитова В. В. Про розв'язки коливного типу злічених диференціальних систем із повільно змінними параметрами // Мат. методи та фіз.-мех. поля. - 2016. - 59, № 2. - С. 86-93. 9. Shchogolev S. A. On the block separation of a linear homogeneous differential system with oscillating coefficients in a special case // Memoirs on Differential Equations and Mathematical Physics. 71 (2017), pp. 125-138. 10. Щоголев С. А., Кореновський Арк. О., Дрік Н. Г. Диференціальні та інтегральні рівняння. Навчальний посібник. Одеса, ОНУ, 2017. - 397 с. 11. Щоголев С. А. Теорія стійкості руху. Конспект лекцій. Одеса, ОНУ, 2017. - 175 с. 12. Kichmarenko O. and Stanzhytskyi O. Sufficient Conditions for the Existence of Optimal Controls for Some Classes of Functional-Differential Equations // Nonlinear dynamics and systems theory. 2018. - V.18, No 2. - P.196-211. 13. Кічмаренко О. Д. Застосування методу усереднення до задач оптимального керування для звичайних диференціальних рівнянь на півосі // Укр. мат. журн., 2018, т. 70, № 5. - С.642-654.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Коваль Ігор Миколайович

Перелік осіб-виконавців

Білозерова Марія Олександрівна

Кореновський А.О.

Кічмаренко О.Д.

Скрипник Н.В.

Шанін Р. В.

Щоголев С. А.

Відповідальний за підготовку

облікових документів

Телефон

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

