

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0208U000012

Державний реєстраційний номер: 0105U000491

Відкрита

Дата реєстрації: 08-01-2008



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Функціонально-топологічні методи аналізу та оптимального керування нелінійними системами з розподіленими параметрами при фазових обмеженнях

Початок етапу: 01-2005

Закінчення етапу: 12-2007

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Навчально-науковий комплекс "Інститут прикладного системного аналізу" НТУУ "КПІ"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 25408067

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37, корп.35.

Телефон: 241-87-05

Інше:

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Міністерство освіти і науки України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00027677

Адреса: 03135, м. Київ, проспект Перемоги, 10

Підпорядкованість: Кабінет міністрів

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК:

Напрямок фінансування:

Джерела фінансування

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Функціонально-топологічні методи аналізу та оптимального керування нелінійними системами з розподіленими параметрами при фазових обмеженнях

Назва роботи (англ)

Functional-topological approaches (methods) of analysis and optimal control by non-linear systems with distributed parameters under phase constraints

Реферат (укр)

Розроблено функціонально-топологічні методи аналізу та оптимального керування об'єктами, що описуються нелінійними операторними, диференціально-операторними рівняннями, включеннями та варіаційними нерівностями з обмеженнями на фазові змінні та функції керування. Побудована загальна теорія многозначних неавтономних динамічних систем та отримано з її допомогою якісні результати щодо поведінки на нескінченності суттєво неавтономних еволюційних об'єктів без єдиності розв'язку початкової задачі Коші. Це є важливою і актуальною проблемою, що пов'язана з розвитком сучасних напрямів в теорії динамічних систем та нелінійних еволюційних рівнянь.

Реферат (англ)

Functional-topological methods of the analysis and optimum control of objects which are described by the nonlinear operational, differential-operator equations, by inclusions and variational inequalities with restrictions on phase variables and functions of management are developed. The general theory of multiple-valued on-line dynamic systems is constructed and the qualitative results concerning behaviour on infinity of the essential on-line evolutionary objects without uniqueness of the decision of initial problem Cauchy are received with its help. It is the important and actual problem which is connected with development of modern directions in the theory of dynamic systems and nonlinear evolutionary equations.

Індекс УДК: 519.71, 519.95

Коди тематичних рубрик НТІ: 27.47.15

6. Науково-технічна продукція (НТП)

7. Бібліографічний опис

1. Капустян О.В., Мельник В.С., Валеро Х.} Неперервні розв'язки і глобальний атрактор для тривимірної системи Бенара // Тези доповідей Міжнародної конференції з диференціальних рівнянь, присвяченої століттю Я.Б. Лопатинського (Львів, 12-17 вересня, 2006). - С. 103-104. 2. Касьянов П.О., Мельник В.С.} Метод Фаєдо-Гальоркіна для диференціально-операторних включень в банахових просторах з відображеннями λ -псевдомонотонного типу // Збірник праць Інституту математики НАН України. - 2005. - т.2. - №1. - С. 103-126. 3. Kasyanov P.O. Dubinskiy scheme for evolution inequalities with nonlinear multivalued maps // Тези доп. XI Міжнародної наукової конференції імені академіка М. Кравчука. - Київ, 2006. - С.446. 4. Kasyanov P.O., Mel'nik V.S. Differential-operator inclusions in Banach spaces with λ -pseudomonotone maps // Book of abstracts of International conference /NPDE. --- Donetsk, 2005. --- P.51. 5. Kasyanov P.O., Mel'nik V.S. Galerkin method for differential-operator inclusions in Banach spaces with maps of λ -pseudomonotone type // Book of abstracts of International workshop of free boundary flows and related problems of analysis. - Kiev, 2005. - P. 22. 6. Kasyanov P.O., Mel'nik V.S., Toscano L. Method of approximation of evolutionary inclusions and variational inequalities by stationary // Syst. Res. & Inf. Tech. - 2005. - № 4. - P. 106-119.5490

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 186

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 0

9. Заключні відомості

Керівник організації:

Згуровський Михайло Захарович

Керівники роботи:

Андрєєв Микола Варфоломійович

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.