

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0209U008732

Державний реєстраційний номер: 0107U001247

Відкрита

Дата реєстрації: 11-12-2009



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: СТІЙКІСТЬ ТА СТАБІЛІЗАЦІЯ КЕРОВНИХ СТОХАСТИЧНИХ ДИФЕРЕНЦІАЛЬНО-ФУНКЦІОНАЛЬНИХ СИСТЕМ З ІМПУЛЬСНИМИ МАРКОВСЬКИМИ ЗБУРЕННЯМИ І ПАРАМЕТРАМИ

Початок етапу: 01-2007

Закінчення етапу: 12-2009

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02071240

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: 58012, м. Чернівці, вул. Коцюбинського, 2

Телефон: 52-61-42

E-mail: rector@chnu.edu.ua.

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02071240

Адреса: 58012, м. Чернівці, вул. Коцюбинського, 2

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 58-48-18

E-mail: rector@chnu.edu.ua.

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: 2201060

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 89.9 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

СТІЙКІСТЬ ТА СТАБІЛІЗАЦІЯ КЕРОВНИХ СТОХАСТИЧНИХ ДИФЕРЕНЦІАЛЬНО-ФУНКЦІОНАЛЬНИХ СИСТЕМ З ІМПУЛЬСНИМИ МАРКОВСЬКИМИ ЗБУРЕННЯМИ І ПАРАМЕТРАМИ

Назва роботи (англ)

STABILITY AND STABILIZATION OF THE CONTROLLABLE STOCHASTIC FUNCTIONAL DIFFERENTIAL SYSTEMS WITH IMPULSE MARKOV DISTURBANCES AND PARAMETERS

Реферат (укр)

У роботі доведено загальні теореми про стійкість розв'язків стохастичних дифузійних диференціально-функціональних рівнянь з марковськими збуреннями та параметрами керування; встановлено достатні умови існування та побудоване оптимальне керування для систем диференціально-функціональних рівнянь зі скінченною післядією, імпульсними марковськими перемиканнями і марковськими параметрами; розв'язана лінійно-квадратична задача оптимальної стабілізації для лінійних імпульсних систем диференціально-різницевих рівнянь зі скінченною післядією і марковськими параметрами; одержано умови рівномірної збіжності розкладів -субгауссових випадкових процесів по системам функцій.

Реферат (англ)

The main results of the work are proof of the general theorems of the stability of the solutions of the stochastic diffusion functional differential equations with Markov disturbances and control parameters; establishing of the sufficient conditions of the existence and construction of the optimal control for the systems of functional differential equations with finite aftereffect, impulse Markov switchings and Markov parameters; solution of the linear quadratic problem of the optimal stabilization for the linear impulse systems of the differential-difference equations with finite aftereffect and Markov parameters; obtaining the conditions of the uniform convergence of the expansions of the -subgaussian random processes on the functions systems, which are created by the wavelets.

Індекс УДК: 519.2, 519.21, 681.3

Коди тематичних рубрик НТІ: 27.43

6. Науково-технічна продукція (НТП)

7. Бібліографічний опис

1. Лукашив Т.О., Юрченко И.В., Ясинский В.К. Метод функций Ляпунова исследования устойчивости стохастических систем Ито случайной структуры с импульсными марковскими переключениями. I. Общие теоремы об устойчивости импульсных стохастических систем // Кибернетика и системный анализ.- 2009.- №2.- С.135-145. 2. Kozachenko Yu., Dariuchuk I. Estimates for the distribution of the supremum of -pre-Gaussian random processes // Random Operators and Stochastic Equations.- 2008.- V.16.- P.39-78. 3. Королюк В.С., Царков Є.Ф., Ясинський В.К. Ймовірність, статистика та випадкові процеси. Теорія та комп'ютерна практика. В 3-х томах. Т.3: Випадкові процеси. Теорія та комп'ютерна практика.- Чернівці: Вид-во "Золоті литаври", 2009.- 798 с. (Затверджено МОНУ як підручник для студентів ВНЗ, лист 30.05.05 № 14/18.2-1213).

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 219

Мова звіту: Українська

Умови поширення в Україні: Не заборонено

Умови передачі іншим країнам: Не заборонено

Кількість файлів у звіті: 3

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Антонюк Світлана Володимирівна

Дарійчук Ілля Васильович

Козаченко Юрій Васильович

Корольок Володимир Семенович

Курінна Світлана Іллівна

Лукашів Тарас Олегович

Малик Ігор Володимирович

Мусурівський Віктор Іванович

Юрченко Ігор Валерійович

Ясинська Любов Іванівна

Ясинський Володимир Кирилович

Керівник організації:

Ушенко Олександр Григорович (д. ф.-м. н., професор)

Керівники роботи:

ЯСИНСЬКИЙ Володимир Кирилович

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.