Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0212U001409

Державний реєстраційний номер: 0109U002748

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-02-2012

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка високоефективних методів та алгоритмів виявлення та роспізнавання сигналів на тлі негаусівських завад

Початок етапу: 01.2009

Закінчення етапу: 12.2011

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Черкаський державний технологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 05390336

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 730261

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут енергозбереження та енергоменеджменту Національного технічного університету України "Київський Політехнічний Інститут"

Код за ЄДРПОУ: 00027677

Місцезнаходження: пр. Перемоги 37, м. Київ, Київ, 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0442048428

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): 2201020

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 68

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка високоефективних методів та алгоритмів виявлення та роспізнавання сигналів на тлі негаусівських завад

Назва роботи англійською:

Development og high-efficiency methods and algoritms Signal Detection and Recognition on background Non-Gaussian noise

Реферат українською:

В роботі наведено побудову нових методів математичного і чисельного моделювання процесів виявлення і розпізнавання сигналів на тлі негаусівських завад на основі використання і розвитку моментних критеріїв якості перевірки статистичних гіпотез, стохастичних поліноміальних вирішальних правил, моментно-кумулянтного опису випадкових величин, які забезпечують ефективні рішення прикладних задач при дослідженні і використанні широкого класу природних процесів

Реферат англійською:

The synthesis of new methods of mathematical and numeral design processes of detection and recognition of signals is in-process resulted on a background the Non-Gaussian noise on the basis of the use and development of moment criterions of quality of testing statistical hypotheses, stochastic polynomial decision rules, moment and cumulate description of random variable which provide the effective decisions of the applied tasks at research and use of wide class of natural processes

Індекс УДК: 621.396.61, 621.37:621.391

Коди тематичних рубрик: 47.47

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Лега Юрій Григорович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Методи та алгоритми виявлення та роспізнавання сигналів на тлі негауссівських завад

Назва НТП англійською: Development of high-efficiency methods and algoritms Signal Detection and Recognition on background Non-Gaussian noise

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: методична документація

Галузь застосування:

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Пояснювальна записка до алгоритмів систем обробки, виявлення та роспізнавання сигналів на тлі негауссівських завад, структурні схеми їх реалізації

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2011

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Навігаційні системи

Перспективні ринки: Україна

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. Палагін В.В., Жила О.М. Розпізнавання радіосигналів на тлі асиметричних негауссівських завад за моментним критерієм якості. //Міжвідомчий науково-технічний збірник "Електромашинобудування та електрообладнання". Випуск №73. Київ, Техніка, 2009. С.125-130 2. Палагин В.В. Моментный критерий качества проверки статистических гипотез для обработки сигналов на фоне коррелированных негауссовских помех. // Харківський університет повітряних сил ім. Івана Кожедуба. 2009. Випуск 4(78), С. 96-101. 3. Лега Ю.Г., Палагин В.В., Лелеко С.А. Обнаружители радиосигналов на фоне асимметричных

негауссовских помех, оптимальних по моментному критерию типа Неймана-Пирсона. // Вісник ЧДТУ, №3, 2009., С.76-81. 4. Палагин В.В. Адаптация моментного критерия качества для многоальтернативной задачи проверки гипотез при использовании полиномиальных решающих правил. // Электронное моделирование - 2010. Т.32. №4, С. 17-33. 5. Палагин В.В. Полиномиальные алгоритмы обнаружения сигналов на фоне коррелированных негауссовских помех // Электроника исвязь. 2010 (НТУУ "КПІ", подана до друку.) 6. Палагин В.В., Жила О.М. Імітаційне моделювання нелінійних систем розпізнавання сигналів в умовах дії негауссівських завад. РИ Харьков // Системи управління, навігації і зв'язку. - К.: ЦНДІНУ, 2011. Вип.1(17). - С.279-283. 7. Палагин В.В. Поліноміальний підхід до побудови методів і структур сумісних алгоритмів розрізнення сигналів і оцінювання їх параметрів. // Інформаційні технології та комп'ютерна техніка. Вісник Вінницького політехнічного інституту, 2011, №2, С.106-114. 8. Заболотній С.В. Розклад близьких до гаусових випадкових величин із перфорованим кумулянтним описом в степеневі стохастичні ряди // Вісник ЧДТУ. - 2010, - № 1. - С.28-33. 9. Заболотній С.В. Метод перевірки статистичної гіпотези на основі розкладу випадкових величин в просторі з породним елементом // Вісник НУ Львівська політехніка "Автоматика" - 2010. - № 638. - С.34-39. 10. Палагин В.В., Жила О.М. Імітаційне моделювання нелінійних систем розпізнавання сигналів в умовах дії негауссівських завад. РИ Харьков // Системи управління, навігації і зв'язку. - К.: ЦНДІНУ, 2011. Вип.1(17). - С.279-283. 11. Палагін В.В., Палагіна О.А., Сорочинський О.В. Нелінійні алгоритми розпізнавання сигналів на тлі ексцесних негауссівських завад. // Вісник ЧДТУ, 2011, №1, С.91-96. 12. Палагін В.В., Забочень Т.А. Поліноміальні алгоритми виявлення сигналів на тлі адитивно - мультиплікативних негаусівських завад за моментним критерієм якості. // Вісник ЧДТУ, 2011, №3 (Подана до друку) 13. Палагин В.В. Полиномиальные решающие правила распознавания сигналов на фоне негауссовских помех. // Интегральные уравнения - 2009. Сб. тезисов конференции, 26-29 января 2009, Киев. - Киев: ИМПЭ им.Г.Е.Пухова НАНУ, С. 121-123. 14. Палагін В.В., Палагіна О.А. Поліноміальний метод перевірки складних статистичних гіпотез. Тези доповідей другої Міжнародної науково-практичної конференції "Методи та засоби кодування, захисту й ущільнення інформації". м. Вінниця, 22-24 квітня 2009. С.27-28. 15. Палагін В.В., Палагіна О.А., Медвєдєв О.А. Моделювання алгоритмів обробки сигналів в середовищі MatLab. Праці II Міжнародної науково-практичної конференції "Обробка сигналів і негауссівських процесів", присвяченої 70-річчю з дня народження професора Ю.П.Кунченка. Черкаси, 25-29 травня 2009. С.230-231. 16. Палагін В.В., Кущ С. Алгоритми розпізнавання сигналів на тлі негауссівських завад за моментним асимптотично нормальним критерієм якості. Праці II Міжнародної науково-практичної конференції "Обробка сигналів і негауссівських процесів", присвяченої 70-річчю з дня народження професора Ю.П.Кунченка. Черкаси, 25-29 травня 2009. С.154-156. 17. Палагін В.В., Жила О.М. Розпізнавання типів модуляції радіосигналів в умовах негауссівських завад при застосуванні поліноміальних вирішальних правил. Праці II Міжнародної науково-практичної конференції "Обробка сигналів і негауссівських процесів", присвяченої 70-річчю з дня народження професора Ю.П.Кунченка. Черкаси, 25-29 травня 2009. С.153-154. 18. Палагін В.В., Жила О.М. Імітаційне моделювання поліноміальних алгоритмів розпізнавання сигналів на тлі негауссівських завад. Праці II Міжнародної науково-практичної конференції "Обробка сигналів і негауссівських процесів", присвяченої 70-річчю з дня народження професора Ю.П.Кунченка. Черкаси, 25-29 травня 2009. С.226-227. 19. Палагин В.В., Палагина О.А. "Поліноміальний підхід до побудови методів та структур сумісних алгоритмів розрізнення сигналів та оцінювання їх параметрів" // "Інформаційні технології та комп'ютерна інженерія". Тези доповідей Міжнародної науково-практичної конференції, м. Вінниця, 19 - 21 травня 2010 р. - Вінниця: ВНТУ, 2010., с. 141-142. 20. Лега Ю.Г., Палагин В.В., Івченко О.В. Генерування випадкових послідовностей з між елементною кореляцією наперед заданого виду. // Інтегровані інтелектуальні робото технічні комплекси (ІІРТК-2010). Третя міжнародна науково-практична конференція 24-26 травня 2010р., Київ, Україна - К.:НАУ, 2010., с.212-214. 21. Палагин В.В. Кореляційні властивості негауссівських випадкових величин в задачах перевірки статистичних гіпотез // Тринадцята відкрита науково-технічна конференція Інституту телекомунікацій, радіоелектроніки та електронної техніки Національного університету "Львівська Політехніка", 13 - 16 квітня 2010 року, 52 с. 22. Лега Ю.Г., Заболотній С.В., Салипа С.В. Поліноміальні алгоритми перевірки гіпотези про числове значення математичного

сподівання // Тринадцята відкрита науково-технічна конференція Інституту телекомунікацій, радіоелектроніки та електронної техніки НУЛП з проблем електроніки: Тези доповідей. - Львів, Видавництво НУЛП, - 2010. С.38. 23. Лега Ю.Г., Заболотній С.В., Салипа С.В. Моделювання методом Монте-Карло поліноміальних алгоритмів перевірки простих статистичних гіпотез // Тези доповідей VII Всеукраїнської науково-практичної конференції "Інформаційні технології в освіті, науці і техніці" (ІТОНТ-2010): Черкаси, 4-6 травня 2010 р. - У 2-х томах. - Черкаси: ЧДТУ, 2010. - Т. 1. - С. 46 24. Заболотній С.В., Салипа С.В. Синтез степеневих поліноміальних моделей дискретних стохастичних сигналів засобами просторів Кунченка. // Тези доповідей науково-технічної конференції "Обчислювальні методи і системи перетворення інформації" - Львів: ФМІ НАНУ, - 2010. С.111-112. 25. Палагін В.В., Палагіна О.А Моделювання процесів виявлення сигналів на тлі корельованих негаусівських завад // Методи та засоби кодування й ущільнення інформації. Тези доповідей Третьої Міжнародної науково-практичної конференції, Вінниця, 20-22 квітня 2011року. - Вінниця: ВНТУ, 2011. - с. 38-39. 26. Лега Ю.Г., Палагін В.В., Івченко О.В., Чепинога А.В. Метод генерування корельованих псевдовипадкових послідовностей на основі бігаусової моделі // Праці ІІІ Міжнародної науково-практичної конференції "Обробка сигналів і негауссівських процесів", присвяченої пам'яті професора Ю.П.Кунченка: Тези доповідей. - Черкаси: ЧДТУ, 2011. - с.255-256. 27. Палагін В.В., Хорошук Т.О. Розпізнавання шумових сигналів на тлі негаусівських завад за моментним критерієм асимптотичної нормальності // Праці ІІІ Міжнародної науково-практичної конференції "Обробка сигналів і негауссівських процесів", присвяченої пам'яті професора Ю.П.Кунченка: Тези доповідей. - Черкаси: ЧДТУ, 2011. - с.144-146. 28. Палагін В.В., Корнилов М. Розпізнавання шумових сигналів на тлі негаусівських завад за моментним критерієм верхньої границі ймовірності помилок // Праці ІІІ Міжнародної науково-практичної конференції "Обробка сигналів і негауссівських процесів", присвяченої пам'яті професора Ю.П.Кунченка: Тези доповідей. - Черкаси: ЧДТУ, 2011. - с.141-142. 29. Палагін В.В., Жила О.М., Жила В.М. Розробка комп'ютерних засобів моделювання задач виявлення та розпізнавання сигналів в середовищі MATLAB // Праці ІІІ Міжнародної науково-практичної конференції "Обробка сигналів і негауссівських процесів", присвяченої пам'яті професора Ю.П.Кунченка: Тези доповідей. - Черкаси: ЧДТУ, 2011. - с.261-263. 30. Ю.Г.Лега, В.В.Палагин. Моделирование процессов распознавания шумовых сигналов на фоне негауссовских помех // VII Международная конференция "Математическое моделирование в образовании, науке и производстве. г. Тирасполь, 2011. С. 74-75.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Лега Юрій Григорович

Перелік осіб-виконавців

Жила О.М.

Заболотній С.В.

Куліков Д.В.

Куліш Є.О.

Лебідь М.С.

Лега Ю.Г.

Лелеко С.А.

Палагін В.В.

Палагіна О.А.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

