Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U004537

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-07-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пунченко Наталія Олегівна

2. Punchenco Natalya Olegivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.12.13

Назва наукової спеціальності: Радіотехнічні пристрої та засоби телекомунікацій

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 25-06-2013

Спеціальність за освітою: 8.0509

Місце роботи здобувача: Одеська національна академія зв'язку ім. О.С. Попова

Код за ЄДРПОУ: 01180116

Місцезнаходження: 65029, м.Одеса, вул.Кузнечна,1

Форма власності:

Сфера управління: Державний комітет зв’язку та інформатизації України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): К 70.052.04

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: 21021 м. Вінниця, вул. Хмельницьке шосе, 95

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 47.61.31

Тема дисертації:

1. Методи та засоби підвищення ефективності оцінювання характеристик імпульсно-кодових модуляторів широкосмугових сигналів

2. Methods and means to enhance the evaluation of characteristics of pulse code modulators broadband signals

Реферат/анотація:

1. Дисертацію присвячено розробці методів підвищення ефективності оцінювання характеристик імпульсно-кодових модуляторів (ІКМ) широкосмугових сигналів у радіотехнічних пристроях і засобах телекомунікацій. Запропоновано новий метод оцінювання характеристики перетворення ІКМ широкосмугових сигналів, який на відміну від відомих передбачає статистичне оброблення з використанням як тестового сигналу послідовності трикутних імпульсів з випадковою тривалістю, що забезпечує умови для підвищення продуктивності процесу оцінювання ХП ІКМ та адекватності отриманих результатів реальним умовам експлуатації модуляторів. Доведено, що у порівнянні з гістограмним методом на базі синусоїдального сигналу запропонований метод характеризується виграшем у продуктивності в 8 ? 15 разів залежно від розрядності досліджуваного ІКМ. Адекватність оцінювання ХП ІКМ обумовлена можливістю моделювання різних динамічних режимів та однаковою достовірністю для всіх її дискретних значень. Запропоновано новий спектральний метод оцінювання динамічних характеристик ІКМ широкосмугових сигналів, який на

відміну від існуючих базується на методології цифрового оброблення псевдовипадкових сигналів з використанням взаємних спектральних перетворень у базисах дискретних функцій Уолша та Фур'є, що в кінцевому результаті підвищує продуктивність та адекватність оцінювання характеристик ІКМ. Проведено аналіз продуктивності запропонованого спектрального методу, який підтвердив, що його коефіцієнт продуктивності дорівнює 5 ? 75 залежно від обсягу вибірки порівняно зі спектральним методом на базі ШПФ.

2. The thesis is devoted to developing methods for improving the efficiency evaluation of characteristics of pulse-code modulator (PCM) signals in broadband radiodevices and means of telecommunications. A new method of evaluating the characteristics of broadband signals convert PCM, which in contrast to known statistical treatment involves using a test signal sequence of triangular pulses with random duration, which provides conditions for performance evaluation process HP PCM and the adequacy of the results real operating conditions modulators. It is shown that in comparison with Histogram method based on sinusoidal signal proposed method is characterized by productivity gains in the 8 ? 15 times, depending on the bit PCM investigated. Adequacy assessment CP PCM due to the possibility of modeling different dynamic regimes and the same reliability for all of its discrete values. A new spectral method for evaluating dynamic characteristics of PCM broadband signals, which, unlike existing methodology based on digital processing of pseudo-random signals using mutual spectral changes in bases of discrete Walsh functions and Fourier series, which ultimately improves the performance and adequacy assessment DH PCM. The analysis of the performance of the proposed spectral method, which confirmed that its coefficient of performance is 5 ? 75 depending on the sample size compared with a spectral method based on FFT.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кичак Василь Мартинович
2. Kichak Vasiliy Martinovich

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Яненко Олексій Пилипович
2. Яненко Олексій Пилипович

Кваліфікація: д.т.н., 05.11.08

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бондарєв Андрій Петрович
2. Бондарєв Андрій Петрович

Кваліфікація: д.т.н., 05.12.13

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Шинкарук Олег Николаевич
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Шинкарук Олег Николаевич
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.