Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0414U002465

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-06-2014

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Васильківський Микола Володимирович
2. Vasylkivskyi Nicolay Vladimirovich

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: 21-06-2014

Спеціальність за освітою: 8.0509

Місце роботи здобувача: Хмельницький національний університет

Код за ЄДРПОУ: 02071234

Місцезнаходження: 29016, м. Хмельницький, вул. Інститутська, 11

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки 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: 47.14

Тема дисертації:

1. Методи та засоби підвищення ефективності оцінювання фазового дрижання сигналів у цифрових трактах

2. Methods and means for increase of effectiveness of phase jitter signals evaluation in digital chains

Реферат/анотація:

1. Дисертацію присвячено розробці методів підвищення ефективності оцінювання фазового дрижання (ФДр) сигналів у цифрових трактах телекомунікаційних засобів. Запропоновано новий метод спектрального оцінювання ФДр сигналів, який на відміну від відомих, передбачає багатоетапне оброблення вибірок сигналу ФДр з оптимальним віконним зважуванням оброблюваних сегментів даних, що дає змогу зменшити дисперсію оцінювання спектральної густини потужності сигналу ФДр. Доведено, що узагальнений критерій якості запропонованого методу спектрального оцінювання більш ніж на порядок перевищує аналогічний критерій класичного методу оцінювання ФДр. Запропоновано новий метод розширення динамічного діапазону тракту аналого-цифрового перетворення (ТАЦП), який на відміну від існуючих, враховує значення фазової нестабільності кожного з модулів аналого-цифрового перетворювача (АЦП). Удосконалено метод швидкодійного аналого-цифрового перетворення сигналів ФДр з покращеними динамічними параметрами, у якому на відміну від існуючих, використовується вторинне цифрове оброблення результатів перетворення окремих інтегральних мікросхем АЦП. На базі запропонованої інженерної методики побудови розроблено

структуру пристрою оцінювання ФДр та структуру автоматизованого пристрою як програмно-апаратну реалізацію методу спектрального оцінювання ФДр.

2. The dissertation is dedicated to the methods development of effectiveness increase in phase jitter evaluation of the signals in digital chains of telecommunication means. The new method of spectral estimation of signals' phase jitter is suggested. On the contrary to the previous methods, the given one provides multistage processing of the samples from phase jitter signal with optimal window deliberation of data segments being processed. It provides estimation dispersion decrease of spectral density of phase jitter signal power. It has been proved, that the summary performance criterion of the given method greatly excels the similar criterion of classical approach in phase jitter evaluation. The new method of volume expansion of analog-digital conversion tract is set. On the contrary to the present methods, the new one takes into account phase instability value of each ADC (analog-to-digital converter) module. The method of quick-operating analog-digital conversion of phase jitter signals with graded up dynamic parameters has been improved. In this case, secondary digital processing of conversion results of ADC individual microelectronic circuit is used. The structure of phase jitter evaluator has been developed on the basis of the suggested engineering building technique. The structure of an automation device is also suggested as hardware-software realization of spectral estimation of phase jitter signals.

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. Бортник Геннадій Григорович
2. Bortnik Gennady Grigorievich

Кваліфікація: к.т.н., 05.11.16

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. 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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Філіпський Юрій Костянтинович

2. Філіпський Юрій Костянтинович

Кваліфікація: д.т.н., 05.12.01

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. Стецюк Віктор Іванович

2. Стецюк Віктор Іванович

Кваліфікація: к.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.