Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0407U002614

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-06-2007

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Астраханцев Андрій Анатолійович
2. Astrakhantsev Andrey Anatolievich

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: 22-05-2007

Спеціальність за освітою: 8.092405

Місце роботи здобувача: Харківський національний університет радіоелектроніки

Код за ЄДРПОУ: 02071197

Місцезнаходження: 61166, м. Харків, пр. Науки, 14

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 64.052.05

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет радіоелектроніки

Код за ЄДРПОУ: 02071197

Місцезнаходження: проспект Науки, 14, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61166, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет радіоелектроніки

Код за ЄДРПОУ: 02071197

Місцезнаходження: 61166, м. Харків, пр. Науки, 14

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 49.37.33

Тема дисертації:

1. Підвищення ефективності засобів передачі інформації по каналам з обмеженою смугою

2. Boosting of efficiency of a means of an information communication on band-limited channels

Реферат/анотація:

1. У роботі об'єктом досліджень є процес формування й обробки сигналів у каналах з обмеженою смугою. Мета роботи - підвищення ефективності цифрових засобів передачі інформації по каналам з обмеженою смугою. Методи досліджень - синтез і застосування сигналів з компактним спектром, що задовольняють критерію Найквіста, удосконалення алгоритмів модуляції. У роботі уперше використані трансцендентні функції для апроксимації сигналів з компактним спектром. Розроблено варіант алгоритму модуляції і демодуляції, що використовує синтезовані сигнали і забезпечує більш вузьку смугу частот, ніж традиційно використовувані алгоритми 2B1Q і QAM. Отриманий аналітичний вираз для нижньої межі імовірності помилкового прийому багаторівневих сигналів для заданих співвідношень сигнал/шум і дисперсії джитера. Проведено аналіз частотної й енергетичної ефективності алгоритмів модуляції в мережах абонентського доступу. Дисертаційна робота впроваджена в навчальний процес кафедри "Мережі зв'язку", у наукову діяльність ХНУРЕ і виробничу діяльність ХФ ВАТ "Укртелеком".

2. The object of probings is the process of shaping and signal processing in band-limited channels. The purpose is boosting of efficiency of a digital means of an information communication on band-limited channels. Methods is synthesis and application of signals with a compact spectrum fitting to criterion Nyquist, refinement of algorithms of modulation. In operation transcendental functions for approximating signals with a compact spectrum for the first time are used. The variant of algorithm of modulation and demodulation is developed which will use the synthesized signals and provides more narrow bandwidth of frequencies, than traditionally used algorithms 2B1Q and QAM. The analytical expression for a low bound of probability of erratic reception of multilevel signals for preset signal to noise ratios and dispersion jitter is obtained. The work is inserted in the educational process of faculty "of "Transmission network", in scientific activity KNURE and industrial activity in "Ukrtelekom". Application- network of subscriber access.

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. Пресняков Ігор Миколайович
2. Presnyakov Igor Mikolayovich

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Зеленський Олександр Олексійович

2. Зеленський Олександр Олексійович

Кваліфікація: д.т.н., 05.12.17

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. Приходько Сергій Іванович

2. Приходько Сергій Іванович

Кваліфікація: к.т.н., 20.01.09

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. Батаєв Олег Петрович

2. Батаєв Олег Петрович

Кваліфікація: к.т.н., 05.12.02

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 Горбенко Іван Дмитрович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Горбенко Іван Дмитрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.