Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0515U000117

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-03-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Горбатий Іван Володимирович
2. Gorbatyy Ivan Volodymyrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.12.02

Назва наукової спеціальності: Телекомунікаційні системи та мережі

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 13-02-2015

Спеціальність за освітою: 7.090701

Місце роботи здобувача: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: 79013, Україна, м.Львів, вул. С.Бандери, 12

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): Д35.052.10

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: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: 79013, Україна, м.Львів, вул. С.Бандери, 12

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 49.27, 49.33.29

Тема дисертації:

1. Методи та засоби формування й оброблення сигналів для підвищення ефективності телекомунікаційних систем та мереж передавання даних

2. Methods and facilities of signal forming and processing for efficiency increasing of the data transmission telecommunication systems and networks

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена розробленню методів та засобів формування й оброблення сигналів для підвищення технічної ефективності телекомунікаційних систем та мереж з обмеженими смугою пропускання та потужністю сигналу при передаванні даних в умовах завад. Запропоновано нове сімейство високоефективних модуляцій на основі амплітудної модуляції багатьох складових (АМБС), N-вимірний простір демодуляції, принципи функціонування засобів для здійснення модуляції й демодуляції АМБС-сигналів, що дозволило підвищити ефективність телекомунікаційних систем та мереж. Запропоновано метод дослідження й оптимізації сигнально-кодової конструкції за критерієм максимальної інформаційної ефективності телекомунікаційної системи чи мережі передавання даних, що дозволяє виявити найбільш ефективні серед відомих та нових запропонованих сигнально-кодових конструкцій. Удосконалено теоретичні основи визначення технічної ефективності телекомунікаційних систем та мереж, аналітичні

співвідношення для визначення частотних та енергетичних характеристик модулюючих та модульованих сигналів, математичні моделі телекомунікаційної мережі доступу на основі симетричних і коаксіальних ліній зв'язку, телекомунікаційної системи на основі волоконно-оптичних ліній зв'язку та телекомунікаційної системи на основі радіоліній, що дозволило підвищити точність визначення ефективності досліджуваних систем чи мереж. Запропоновано вдосконалені методи адаптивного передавання даних у телекомунікаційних мережах доступу на основі симетричних і коаксіальних ліній зв'язку, волоконно-оптичних системах передавання, системах дистанційного зондування Землі, супутникових системах зв'язку, радіорелейних системах передавання прямої видимості та інших аналогічних системах із використанням АМБС, що дозволило мінімізувати ймовірність бітової помилки при передаванні даних із заданою швидкістю, максимізувати швидкість передавання даних та підвищити ефективність системи чи мережі.

2. A thesis was devoted to development of methods and facilities of signal forming and processing for technical efficiency increasing of the telecommunication systems and networks with limited bandwidth and signal power in case of data transmission in the conditions of noises. The new high efficient modulation group based on amplitude modulation of many components (AMMC), N-measured space of demodulation, functioning principles of facilities for realization of modulation and demodulation of AMMC-signals was offered, that allowed to increase the efficiency of the telecommunication systems and networks. The method of research and optimization of signal-code construction by the criterion of maximal informative efficiency of the data transmission telecommunication system or network was offered, that allows to find most effective among the known and new offer signal-code constructions. Theoretical bases for determination of technical efficiency of the telecommunication systems and networks, analytical correlations for determination of frequency and energy descriptions of modulating and modulated signals, mathematical model of the telecommunication access network based on symmetric and coaxial communication lines, mathematical model of the fiber optic telecommunication system and mathematical model of the telecommunication system based on radio line was modernized, that allowed to increase exactness of determination of the explore systems or networks efficiency. The modernized methods of adaptive data transmission in the telecommunication access networks based on symmetric and coaxial telecommunication lines, fiber optic telecommunication systems, systems of the remote sensing of Earth, satellite systems, radio relay transmission systems of direct visibility and others similar systems with the use of AMMC was offered, that allowed to maximize a speed of data transmission and increase the efficiency of the system or network.

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. Климаш Михайло Миколайович

2. Mykhailo Klymash

Кваліфікація: д.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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Захарченко Микола Васильович

2. Захарченко Микола Васильович

Кваліфікація: д.т.н., 05.12.02, 05.13.13

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. Толюпа Сергій Васильович

2. Толюпа Сергій Васильович

Кваліфікація: д.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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бараннік Володимир Вікторович
2. Бараннік Володимир Вікторович

Кваліфікація: д.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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Самков Олександр Вікторович
2. Самков Олександр Вікторович

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 Бобало Юрій Ярославович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні

Бобало Юрій Ярославович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.