Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U001911

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-04-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сорокін Олександр Юрійович
2. Sorokin Oleksandr Yurijovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

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: 29-03-2012

Спеціальність за освітою: 7.090803

Місце роботи здобувача: ДП Науково-дослідний інститут радіолокаційних систем "Квант-Радіолокація"

Код за ЄДРПОУ: 24577572

Місцезнаходження: м.Київ, вул.Димитрова,5, 03150

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство промислової політики України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.861.01

Повне найменування юридичної особи: Державний університет телекомунікацій

Код за ЄДРПОУ: 38855349

Місцезнаходження: вул. Солом'янська, 7, м. Київ, Київська обл., 03110, 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: Державний університет інформаційно-комунікаційних технологій

Код за ЄДРПОУ: 01136279

Місцезнаходження: 03110, м.Київ, вул.Солом'янська,7

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство транспорту та зв'язку України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 49.43.29

Тема дисертації:

1. Підвищення ефективності використання радіосигналів з розширеним спектром в системах передачі даних

2. The increase of efficiency of the spread spectrum radiosignals application in the systems of the data transmission

Реферат/анотація:

1. Об'єкт - телекомунікаційні системи з підвищеною скритністю; мета - розробка методу формування радіосигналу з розширеним спектром, який забезпечує підвищення скритності випромінювання систем передачі даних та енергетичної ефективності засобів формування, обробки й підсилення радіосигналу; методи - методи математичного аналізу й імітаційного моделювання, теорії радіотехнічних сигналів і систем, теорії імовірності та математичної статистики, цифрової обробки сигналів і схемотехніки; результати та новизна - узагальнено результати аналізу впливу характеристик радіосигналів з розширеним спектром при різних методах їх формування на скритність, завадостійкість і енергоефективність систем передачі даних; розроблено метод розширення спектра для формування радіосигналу з великою базою на основі трипозиційної частотної модуляції з безперервною фазою з оптимізацією кореляційно-спектральних характеристик; розроблено метод оптимізації характеристик радіосигналу з розширеним спектром, що

враховує необхідність підвищення прямокутності спектральної щільності потужності, рівномірності спектральної щільності потужності в зоні основної пелюстки і збереження виграшу обробки сигналу; у результаті використання радіосигналів, сформованих відповідно до розробленого методу: підвищується скритність роботи систем передачі даних; знижуються вимоги до обчислювальної продуктивності цифрових засобів формування сигналу й до лінійності підсилювача потужності, що дозволяє знизити енергоспоживання; галузь - технічні науки, телекомунікації.

2. Object - telecommunication systems with the increased hiding; objective - developing of the method of forming the spread spectrum signal that provides the increase of hiding of radiation of the data transmission systems and the power efficiency of the means of forming, processing and amplification of the radiosignal; methods - methods of the mathematical analysis and simulation modeling, the theory of radio signals and systems, the probability theory and the theory of mathematical statistics, digital processing of the signals and circuitry technology; results and novelty - the results of the analysis of the influence of the spread spectrum radiosignals characteristics on hiding, interference immunity, power efficiency of the data transmission systems were generalized in this work; the method of the spectrum spreading for the forming of the radiosignal with the large base on the basis of the three - position frequency modulation with the constant phase with the optimization of correlated and spectrul characteristics was developed; the method of optimization of the spread spectrum radiosignals characteristics was developed. This method takes into account the necessity to increase spectral density power rectangularity, flatness of the spectral density power in the area of the main lobe and to keep the gain of the signal processing; as the result of the use of the radiosignals formed in accordance with the developed method: the hiding of the data transmission systems work increases; the requirements to the computing performance of the digital means of the signal forming and to the linearity of the power amplifier are reduced and this will make it possible to reduce the power consumption; branch - technical sciences, telecommunications.

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. Семенко Анатолій Іларіонович

2. Semenko Anatoliy Ilarionovich

Кваліфікація: д.т.н., 05.12.21

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. Почерняєв Віталій Миколайович
2. Почерняєв Віталій Миколайович

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. Отрох Сергій Іванович
2. Отрох Сергій Іванович

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 Кривуца Володимир Георгійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Кривуца Володимир Георгійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.