Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0418U001243

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-03-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пєшкін Антон Михайлович

2. Pieshkin Anton Mykhailovych

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 керування ними

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 19-03-2018

Спеціальність за освітою: Телекомунікаційні системи та мережі

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: пр. Перемоги, 37, корп. 1, м. Київ, Київська обл., 03056, Україна

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): Д 26.002.14

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: пр. Перемоги, 37, корп. 1, м. Київ, Київська обл., 03056, 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: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: пр. Перемоги, 37, корп. 1, м. Київ, Київська обл., 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 49.03.07

Тема дисертації:

1. Формування сигнально-кодових конструкцій на основі кодів, забезпечуючих максимальне наближення до границі Шеннона

2. Signal-code constructions generation based on codes, which provide maximum approach to the Shannon bound

Реферат:

1. Досліджені актуальні проблеми використання сигнально-кодових конструкцій у сучасних телекомунікаційних системах з позиції максимального використання ресурсу каналу зв'язку. Метою дослідження є синтез сигнально-кодових конструкцій, які максимально наближують продуктивність каналу зв'язку до його пропускної здатності, забезпечуючи при цьому задану достовірність передачі інформації. Запропоновано спосіб визначення необхідної виправної здатності завадостійких кодів при заданих вимогах до достовірності і заданій довжині кодового блоку, методика оцінки ефективності завадостійких кодів за критерієм максимального наближення до границі Шеннона, методика синтезу завадостійких кодів за критерієм максимального наближення до границі Шеннона, методика порівняння завадостійких властивостей блокових, неперервних та каскадних кодів за критерієм еквівалентної виправної здатності;

визначено енергетичні границі використання різних видів завадостійких кодів; розроблено методику синтезу сигнально-кодових конструкцій за критерієм максимального наближення продуктивності каналу зв'язку до його пропускної здатності.

2. This research covers relevant problems of signal-code constructions usage in modern telecommunication systems from the point of maximum utilization of communication channel resources. The aim of the research is signal-code construction generation, which maximize the performance of the communication channel to its bandwidth and provide required reliability. Author proposes a method of determining of required correcting ability of redundant code at the given reliability requirements and the specified block length, code efficiency assessment method by the criteria of maximum approach to the Shannon border, a comparison method of properties of block, convolutional and concatenated codes by the criteria of equivalent correcting ability; this research identifies energy bounds evaluation of different types of error-correcting codes usage; the study provides a methodology of synthesis of signal-code constructions by the criteria of productivity maximum approach to the channel throughput.

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. Уривський Леонід Олександрович
2. Uryvsky Leonid

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. Печурін Микола Капітонович
2. PECHURIN MYKOLA KAPITONOVYCH

Кваліфікація: д. т. н., 05.13.05, 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. Ткаченко Ольга Миколаївна
2. TKACHENKO OLHA MYKOLAIVNA

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 Ільченко Михайло Юхимович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Ільченко Михайло Юхимович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

Юрченко Т.А.