Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0416U005250

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-09-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Вовк Олеся Олегівна
2. Vovk Olesia Olehivna

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: 07-09-2016

Спеціальність за освітою: 8.05090301

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): Д 64.052.09

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: 49.03.07

Тема дисертації:

1. Методи підвищення стійкості та пропускної здатності систем прихованої передачі інформації
2. Methods to improve the stability and capacity of covert communication systems

Реферат:

1. Об'єкт - процес обробки, захисту та прихованої передачі інформації в телекомунікаційних системах та мережах. Мета - підвищення ефективності систем прихованої передачі інформації у телекомунікаційних системах на основі стеганографічного методу з високими показниками стійкості та пропускної здатності. Методи - теоретико-множинного підходу, цифрової обробки сигналів та зображень, теорії кодування, багатокритеріальної оптимізації. Результати - розроблено комплексний критерій оцінювання стеганографічних систем, що дозволив отримати кількісні значення багатокритеріального аналізу стеганографічних методів із врахуванням вимог до методів вбудовування в залежності від призначення системи та з урахуванням важливості показників якості; удосконалено стеганографічний метод вбудовування даних у вейвлет-коефіцієнти зображень шляхом інтеграції принципів частотного методу Коха-Жао, а також підвищення пропускної здатності стеганографічної системи завдяки розширенню діагоналі вбудовування та використанню двох матриць вейвлет-перетворення для приховування повідомлення; розроблено стеганографічний метод вбудовування даних у нерухомі зображення, що базується на

послідовному застосуванні дискретного косинусного та дискретного вейвлет-перетворення та використовує удосконалені методи підвищення стійкості стеганографічних систем до геометричних атак та попередню обробку інформації, що підлягає вбудовуванню. Впроваджено - у навчальному процесі з дисциплін "Захист інформації у телекомунікаційних системах", "Теорія електричного зв'язку", "Основи стеганографічного захисту інформації" та при виконанні НДР № 276-4 "Технології створення інтегрованих інформаційних систем на основі мереж цифрового мобільного зв'язку". Галузь використання - телекомунікаційні мережі

2. Object - the processing, protection, and secure data transmission in telecommunication systems and networks. The purpose - to improve the efficiency of covert communication in telecommunication systems based on steganographic method with high levels of stability and capacity. Methods - set-theoretic approach, digital signal and image processing, coding theory, multi-criteria optimization. Results - the comprehensive measure of the steganographic system is developed that allows to obtain quantitative values of multi-criteria analysis steganographic methods to meet the requirements for embedding methods depending on the purpose of the system and taking into account the importance of the quality indicators; the steganographic method of embedding data into image wavelet coefficients is improved by integrating the principles of frequency method of Koch-Zhao, as well as increasing the capacity of steganographic system by expanding integration diagonal and use of two wavelet transform matrices to hide the message; the steganographic method of embedding data into image is developed, which is based on a consistent application of the discrete cosine and the discrete wavelet transform and uses advanced methods of improving the stability of steganographic systems to geometric attacks and pre-processing of the information to be embedding. It is introduced - in academic activity, subject "Protection of information in telecommunication systems", "Theory of telecommunications", "Fundamentals of steganographic information protection". Sphere of application - telecommunication networks

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. Астраханцев Андрій Анатолійович

2. Astrakhantsev Andrii Anatoliiovych

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кузнецов Олександр Олександрович
2. Кузнецов Олександр Олександрович

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.21

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. Штомпель Микола Анатолійович
2. Штомпель Микола Анатолійович

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	Поповський Володимир Володимирович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Поповський Володимир Володимирович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.