

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0410U004367

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 12-10-2010

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Штомпель Микола Анатолійович

2. Shtompel Nikolay Anatolevych

**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:** 15-09-2010

**Спеціальність за освітою:** 8.092507

**Місце роботи здобувача:** Українська державна академія залізничного транспорту

**Код за ЄДРПОУ:** 01116472

**Місцезнаходження:** 61050, Харків, пл.Фейербаха, 7

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство транспорту України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 64.820.01

**Повне найменування юридичної особи:** Український державний університет залізничного транспорту

**Код за ЄДРПОУ:** 01116472

**Місцезнаходження:** майдан Фейербаха,7, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61050, 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:** Українська державна академія залізничного транспорту

**Код за ЄДРПОУ:** 01116472

**Місцезнаходження:** 61050, Харків, пл.Фейербаха, 7

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство транспорту України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 49.03.05

**Тема дисертації:**

1. Методи згорткового кодування та декодування даних на основі алгоритму швидкого перетворення Фур'є
2. Methods of convolutional coding and decoding data based on fast Fourier transform algorithm

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження - процеси згорткового кодування й декодування даних. Мета дослідження - розробка методів, що спрямовані на зниження обчислювальної складності згорткового кодування й декодування даних та підвищення швидкості їх обробки в кодері й декодері. Методи дослідження: методи теорії завадостійкого кодування, теорії кінцевих полей Галуа, теорії чисел та теорії цифрової обробки сигналів; методи теорії складності; методи теорії цифрових автоматів. Науковий результат - розроблений метод алгебраїчного представлення згорткових кодів у частотній області, що дозволяє розробити нові методи згорткового кодування й декодування даних зі зменшеною обчислювальною складністю для підвищення швидкості обробки даних в кодері й декодері. Практичний результат - розроблені алгоритми частотного згорткового кодування та декодування даних зі зменшеною обчислювальною складністю та практичні рекомендації щодо їх технічної реалізації. Впровадження - УкрДАЗТ, ЦККБ "Протон". Галузь використання - телекомунікаційні системи та мережі.

2. The object of study - the processes of the convolutional encoding and decoding data. The purpose of study - development of methods aimed at reducing the computational complexity of convolutional encoding and decoding of data and increase the speed of their processing in the encoder and decoder. The methods of study: methods of the theory of error-correcting coding, theory of Galois fields, number theory and digital signal processing; methods of complexity theory; methods of the theory of digital automata. The scientific result - the method developed algebraic representation of convolutional codes in the frequency domain, which allows to develop new methods for convolutional encoding and decoding data with reduced computational complexity to improve the speed of data processing in the encoder and decoder. The practical result - the algorithms developed frequency convolutional encoding and decoding data with reduced computational complexity and practical recommendations on the technical implementation. Introduction - UkrSART, CKKB "Proton". An application domain - telecommunications systems and 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 ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Приходько Сергій Іванович
2. Prihodko Sergey Ivanovych

**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. Лосев Юрій Іванович
2. Лосев Юрій Іванович

**Кваліфікація:** д.т.н., 20.02.14

**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. Дуравкін Євген Володимирович
2. Дуравкін Євген Володимирович

**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**

Лістровий Сергій Володимирович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні**

Лістровий Сергій Володимирович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є  
відповідальним за реєстрацію наукової  
діяльності**



Юрченко Т.А.