# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0411U005659

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 04-10-2011

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Незгазинська Наталя Василівна

2. Nezgazynska Natalia Vasilivna

**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:** 09-09-2011

**Спеціальність за освітою:** 8.051202

**Місце роботи здобувача:** Одеська національна академія зв'язку ім. О.С. Попова

**Код за ЄДРПОУ:** 01180116

**Місцезнаходження:** 65029, м.Одеса, вул.Кузнечна,1

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Державний комітет зв’язку та інформатизації України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## III. Відомості про організацію, де відбувся захист

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 41.816.01

**Повне найменування юридичної особи:** Одеська національна академія зв'язку ім. О.С. Попова

**Код за ЄДРПОУ:** 01180116

**Місцезнаходження:** Кузнечна вулиця, 1, м. Одеса, Одеська обл., 65029, 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:** Одеська національна академія зв'язку ім. О.С. Попова

**Код за ЄДРПОУ:** 01180116

**Місцезнаходження:** 65029, м.Одеса, вул.Кузнечна,1

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Державний комітет зв’язку та інформатизації України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 49.03.05

**Тема дисертації:**

1. Рекурсивні згорткові коди для підвищення завадостійкості телекомунікаційних систем

2. Recursive convolution codes for the increasing of a noise immunity of telecommunication systems

**Реферат/анотація:**

1. Об'єкт — процес підвищення завадостійкості ТКС за рахунок завадостійкого кодування з використанням рекурсивних згорткових кодів. Предмет — характеристики завадостійкості декодування РЗК , структура, породжувальні поліноми та їх дистанційні властивості. Методи дослідження: теоретичною і методологічною основою роботи є математичні методи прикладної теорії кодування, методи теорії ймовірності, теорії завадостійкості, математичної статистики. Теоретичні та практичні результати: отримали подальший розвиток теоретичні дослідження верхньої границі мінімальної відстані двійкових блокових кодів; метод формування згорткових кодів із довільною швидкістю коду з послідовностей «базового» коду із швидкістю R = 1/2 (метод «перфорації» символів коду). Розширено теорію рекурсивного згорткового кодування. Вперше встановлено вплив зворотного зв’язку у структурі рекурсивного згорткового кодера на дистанційні властивості породжувальних поліномів. Складено таблиці оптимальних рекурсивних згорткових кодів для двійкових каналів, для сигнально-кодових конструкцій з недвійковими ФМ сигналами і сигналами парціального відгуку. Удосконалено методику і процес перебірного пошуку породжувальних поліномів

згорткових кодыв за критерієм максимуму вільної відстані. Дістав подальшого розвитку метод формування згорткових кодів із довільною швидкістю коду з послідовностей «базового» коду із швидкістю R = 1/2 (метод «перфорації» символів коду).

2. The object – of increase of a noise immunity of telecommunications systems by the error-control coding with using of a perspective class of error-control codes of "recursive convolution codes» (RCC). The subject – descriptions of the of telecommunications systems by the error-control coding with using of a perspective class of error-control codes of "recursive convolution codes» (RCC), generator polynomials and structure and distance properties. Research methods: theoretical and methodological basis of work are mathematical methods of the applied theory of code, methods of probability, theory of the error-control, mathematical statistics theory. Theoretical and practical results: got theoretical researches of overhead distance of minimum distance of binary sectional codes got subsequent development; method of forming of convolution codes with arbitrary speed of codes from the sequences «base» RCC with rate R=1/2 is developed. The technique is based on application of procedure of "puncturing" («deleting» numerals of a base code with rate R=1/2).. The theory of recursive convolution codes is extended. Influence of feed-back is first set in the structure of "recursive convolution codeк on the controlled from distance properties of generator polynomials. The tables of optimum of convolution codes are made for the binary ductings, for alarm-code constructions with unbinary FM by signals. The techniques and computer programs for reboric search of convolution codes (NCC and RCC) by criterion of a maxima of free distance in the given metric are developed.. Got subsequent development method of forming of convolution codes with arbitrary speed of codes from the sequences «base» RCC with rate R=1/2 is developed. The technique is based on application of procedure of "puncturing" («deleting» numerals of a base code with rate R=1/2)..

**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. Банкет Віктор Леонідович
2. Banket Viktor Leonidovich

**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

## VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Сукачов Едуард Олексійович
2. Сукачов Едуард Олексійович

**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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Мазурков Михайло Іванович
2. Мазурков Михайло Іванович

**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** Воробієнко Петро Петрович

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

**Відповідальний за підготовку облікових документів**

**Реєстратор**

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




Юрченко Т.А.