

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0511U000025

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-01-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Євсєєва Оксана Юріївна

2. Yevsyeyeva Oksana Yuriyivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 15-12-2010

Спеціальність за освітою: 2306

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):** Д64.052.09

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**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:** 49.03.11

**Тема дисертації:**

1. Теоретичні основи забезпечення якості обслуговування при управлінні трафіком з використанням діакоптических і тензорних моделей телекомунікаційних систем
2. Theoretical bases of quality of service providing in the traffic control with use diakoptical and tensor models of telecommunication systems

**Реферат:**

1. Об'єкт - процеси управління трафіком із забезпеченням якості обслуговування в мультисервісних телекомунікаційних системах (ТКС). Мета - підвищення якості обслуговування в мультисервісних ТКС. Методи - тензорне обчислення й аналіз, діакоптика, диференціальна геометрія, диференційно-різницеві рівняння станів, теорія оптимального й адаптивного управління, теорія ієрархічних багаторівневих систем, оптимізаційні методи дослідження операцій. Результат - сукупність нових моделей і методів управління трафіком з підтримкою якості обслуговування, які разом утворюють теоретичні основи забезпечення якості обслуговування в телекомунікаційних системах. Вперше запропоновано тензорну модель багатооператорських телекомунікаційних систем в базисі контурів і розрізів; модель з використанням оцінок якості обслуговування кінцевих користувачів; трибазисну тензорну модель. Вперше отримано діакоптическое узагальнення тензорних моделей, що дозволяє синтезувати відповідний метод управління, який не обмежує

масштабованість телекомунікаційної мережі, але забезпечує потрібну якість обслуговування. Запропоновано ієрархічні методи управління трафіком з підтримкою якості обслуговування, в межах яких досягається скорочення кількості потрібних для формування рішення ітерацій, що забезпечує масштабованість цих методів. Матеріали дисертації впроваджено в науково-дослідних роботах (НДР) держ. реєстр.

№0109U000662, №0108U004407, №0105U008521, №0108U010084, НДР "Смуга-УМЗ-3" (Харківський державний регіональний науково-технічний центр з питань технічного захисту інформації). Матеріали дисертації використані в учбовому процесі ХНУРЕ. Галузь використання – мультисервісні телекомунікаційні системи та мережі

2. Object – the processes of traffic control with quality of service in multiservice telecommunication systems (TCS). The purpose – improvement of quality of service in multiservice TCS. Methods – tensor calculus and analysis, diakoptics, differential geometry, differential-difference equations of state, theory of optimal and adaptive control, hierarchical theory of multilevel systems, optimization methods of operations research. The result is a set of new models and methods of traffic control with quality of service, which together form the theoretical basis of service quality in telecommunication systems. For the first time tensor model of multioperators telecommunication systems in basis circuits and cuts; the model with estimates of quality of service by end-user; the three-basis tensor model are proposed. For the first time diakoptical generalization of tensor models which allows to synthesize the appropriate method of control, which doesn't limit the scalability of the telecommunication network, but provides the desired quality of service, are proposed. A hierarchical traffic control methods with quality of service within reduces the amount iterations, which ensures the scalability of these methods, is proposed. Materials introduced in the scientific-research works: State. Reg. №0109U000662, №0108U004407, №0105U008521, №0108U010084, "Smuga-UMC-3" (Kharkiv State Regional Scientific-Technical Center for technical protection of information). Materials dissertation are used into the learning process of Kharkiv National University of Radio Electronics. Sphere of application – multiservice telecommunication 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. Лемешко Олександр Віталійович

2. Lemeshko Olexandr Vitaliyovych

**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. Безрук Валерій Михайлович

2. Безрук Валерій Михайлович

**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. Сундучков Костянтин Станіславович

2. Сундучков Костянтин Станіславович

**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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Стрелковська Ірина Вікторівна
2. Стрелковська Ірина Вікторівна

**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

**Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Лучанінов Анатолій Іванович

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

Лучанінов Анатолій Іванович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.