

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0420U100147

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-01-2020

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лебеденко Тетяна Миколаївна

2. Lebedenko Tetiana

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: 26-12-2019

Спеціальність за освітою: Телекомунікаційні системи та мережі

Місце роботи здобувача: 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

### **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:** 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

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 49.03.07

**Тема дисертації:**

1. Моделі та методи активного управління чергами та пропускнуою здатністю інтерфейсів телекомунікаційних мереж
2. Models and methods of active queue management and bandwidth of interfaces in telecommunication networks

**Реферат:**

1. Об'єкт – процеси управління чергами на інтерфейсах маршрутизаторів телекомунікаційних мереж. Мета – підвищення рівня якості обслуговування потоків користувачів шляхом розробки та вдосконалення математичних моделей та методів активного управління чергами та пропускнуою здатністю інтерфейсів маршрутизаторів телекомунікаційних мереж. Предмет дослідження – моделі та методи активного управління чергами та пропускнуою здатністю інтерфейсів маршрутизаторів телекомунікаційних мереж. Методи дослідження – оптимізаційні методи математичного програмування; теорія масового обслуговування; теорія диференціальних рівнянь; методи імітаційного моделювання; методи лабораторного експерименту. Результати – удосконалено метод збалансованого управління чергами на інтерфейсах маршрутизаторів телекомунікаційних мереж; уперше запропоновано метод активного управління чергами та пропускнуою здатністю інтерфейсів маршрутизаторів телекомунікаційних мереж; удосконалено динамічну модель управління чергами та пропускнуою здатністю інтерфейсів маршрутизаторів телекомунікаційних

мереж. Впроваджено – у навчальному процесі кафедри інфокомунікаційної інженерії імені В.В. Поповського Харківського національного університету радіоелектроніки на лекційному курсі та практичних заняттях з дисципліни «Системи комутації та розподілу інформації, частина 2»; у науково-дослідній роботі №299-1 (№ ДР 0115U002432) «Підвищення масштабованості технологічних рішень щодо забезпечення якості обслуговування в конвергентних телекомунікаційних системах»; у діяльність підприємства ТОВ «ВОРКНЕСТ»; у діяльність підприємства ПрАТ «Фарлеп-Інвест». Отримано патент на корисну модель. Галузь використання – телекомунікаційні системи та мережі.

2. Object – queue management processes on the interfaces of telecommunication network routers. Purpose – improving the Quality of Service of the flows of users by the development and improvement of mathematical models and methods of active queue management and bandwidth of interfaces of telecommunication network routers. The subject of research – models, and methods of active queue management and bandwidth of interfaces of telecommunication network routers. Methods of research – optimization methods of mathematical programming; queuing theory; the theory of differential equations; methods of simulation modeling; methods of a laboratory experiment. Results – the method of the balanced queue management on the interfaces of telecommunication network routers has been improved; the method of active queue management and bandwidth of interfaces in telecommunication networks has been proposed for the first time; the dynamic model of queue management and bandwidth of the interfaces on telecommunication network routers has been improved. Implementation – in the educational process of the Department of Infocommunication Engineering V.V. Popovsky in Kharkiv National University of Radio Electronics in a lecture course and practical classes on discipline «Switching and Information Distribution Systems, Part 2»; in research works: scientific research work № 299-1 (SR №0115U002432) «Increasing the scalability of technological solutions to provide Quality of Service in convergent telecommunication systems»; into the activity of the enterprise LLC WORKNEST; into the activity of the enterprise private joint-stock company FARLEP-INVEST. The patent for a utility model has been obtained. The field of use is 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 Oleksandr

**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. Можаяев Олександр Олександрович

2. Mozhaiev Oleksandr O.

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.13.05

**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. Соловська Ірина Миколаївна

2. Solovska Iryna M.

**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**

Лемешко Олександр Віталійович

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

Агеев Дмитро Володимирович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.