Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0510U000677

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-10-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ложковский Анатолий Григорьевич
2. Lozhkovzkyi Anatoly Grigorovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор 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: 23-09-2010

Спеціальність за освітою: 2013

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 41.816.02

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: 49.39.01

Тема дисертації:

1. Аналіз і синтез систем розподілу інформації в умовах мультисервісного трафіка

2. The analysis and synthesis of information distribution system in conditions of multiservice traffic

Реферат/анотація:

1. Об’єкт дослідження – процеси надання мультисервісних послуг в мережах зв’язку.Предмет дослідження – методи аналізу і синтезу систем розподілу інформації в умовах мультисервісного трафіка, що утворюється потоками вимог на надання телекомунікаційних послуг; якість обслуговування в умовах мультисервісного трафіка.Методи дослідження. Дослідження дисертаційної роботи виконано із застосуванням теорії систем масового обслуговування, теорії телетрафіка та теорії ймовірностей. Для оцінки точності запропонованих рішень застосовано методи об’єктно-орієнтованого програмування та імітаційного моделювання з використанням методів математичної статистики. Метою роботи є вирішення фундаментальної наукової проблеми – розробки нових методів аналізу і синтезу структурно-складних систем розподілу інформації, телекомунікаційних та інфокомунікаційних мереж, що функціонують в умовах мультисервісного трафіка. Наукова новизна одержаних результатів. Класифіковано три типи трафіка мультисервісних мереж зв’язку, які властиві окремим сегментам або мережі в цілому. Ступінь відмінності трафіка визначається коефіцієнтом скупченості навантаження. Для кожного з його типів розроблено відповідні методи оцінки характеристик

QoS при обробці трафіка в системах розподілу інформації, представлених моделями: M/D/m/?, MB/M/m, HM/G/m, HM/D/m/?, fBM/G/1/?, G/M/1/? та G/D/1/?. Для моделі G/G/1/? встановлені аналітичні взаємозв'язки між всіма характеристиками QoS. Для мережі мобільного зв'язку розроблено метод розрахунку ймовірності відмови в наданні радіоканалу, а для мережі сигналізації – метод оцінки продуктивності каналів сигналізації на мережному та транспортному рівнях. Розроблено систему автоматизованого проектування та імітаційного моделювання телекомунікаційних систем та мереж. Практичні результати дисертаційної роботи впроваджено у НДР, нормативних стандартах ВАТ «Укртелеком», в НТЦ АРГУС та навчальному процесі ОНАЗ ім. О.С. Попова, що підтверджено відповідними актами.

2. Object of the research – providing of broadband services by telecommunication networks. Research subject – methods of analysis and synthesis for information distribution systems under multiservice traffic conditions created by requests for telecommunication services; quality of service under multiservice traffic conditions. Methods of research: researches of the Doctor's Thesis are carried out with the help of queuing theory, teletraffic theory and probability theory. Accuracy of proposed solutions is estimated with the help of object-oriented programming and simulations including methods of mathematical statistics. The work is aimed at solving fundamental scientific problem concerning development of new methods of analysis and synthesis of complex (on structure) systems of information distribution, telecommunication and infocommunication networks, operating under multiservice traffic conditions. New scientific results. Three types of multiservice telecommunication networks corresponding to the whole network or some its segments are classified. The extent of traffic difference is determined by a peak factor. QoS estimation methods are worked out for every type of traffic processed by the systems represented by the M/D/m/?, MB/M/m, HM/G/m, HM/D/m/?, fBM/G/1/?, G/M/1/? та G/D/1/? models. Analytical connections between all the QoS parameters were found for the G/G/1/? model. Calculation method for radio channel providing failure probability is developed for mobile networks while estimation method for signaling channels productivity at network and transport layers is developed for a signaling network. The "Queuing theory in telecommunications" course is updated for students studying Telecommunications at high educational institutions. The Handbook has been published according to the new course program. A system of automatic planning and simulation for telecommunication systems and networks has been developed. Practical results of the Doctor's Thesis are implemented in SRA, corporative standards of "Ukrtelecom", ARGUS STC, and in teaching process of ONAT named after A.S. Popov, which is confirmed by appropriate documents.

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. Захарченко Микола Васильович

2. Zakharchenko Mikola Vasilevich

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. Ящук Леонід Омелянович

2. Ящук Леонід Омелянович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Климаш Михайло Миколайович

2. Климаш Михайло Миколайович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Савченко Юлий Григорович
2. Савченко Юлий Григорович

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.07

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 Захарченко Микола Васильович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Захарченко Микола Васильович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.