Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U006877

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-12-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Корецький Олександр Володимирович
2. Koreckyy Oleksandr Volodymyrovych

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: 27-11-2013

Спеціальність за освітою: 8.16010106

Місце роботи здобувача: Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сфері зв'язку та інформатизації

Код за ЄДРПОУ: 37994258

Місцезнаходження: 03110, м. Київ, вул. Солом'янська, 3

Форма власності:

Сфера управління: Секретаріат президента 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: 49.44.29

Тема дисертації:

1. Підвищення ефективності оптичних транспортних систем зі спектральним ущільненням каналів
2. Increasing the efficiency of optical transport systems with dense wavelength division mutliplexing

Реферат:

1. Об'єкт — процес передавання інформаційних потоків у повністю оптичних телекомунікаційних системах зі спектральним ущільненням каналів. Предмет —енергетичні параметри оптичної транспортної системи зі спектральним ущільненням каналів, які впливають на параметри якості передавання інформаційних потоків. Методи дослідження: Дослідження виконано на основі використання основних положень теорії ймовірності та математичної статистики, аналітичного та імітаційного моделювання, законів алгебри логіки, теорії графів та теорії систем передавання інформації. Теоретичні та практичні результати: вперше запропоновано модель процесу перемикання інформаційних потоків у оптичному комутаційному вузлі з використанням векторно-матричної алгебри, яка знижує рівень міжканальних перехідних завад, шляхом просторового рознесення інтерферуючих каналів за рахунок формування бінарних комутаційних матриць; розвинутий метод передавання інформаційних потоків з використанням технології ортогонального частотного мультиплексування, шляхом адаптації під оптичні системи передавання зі спектральним ущільненням каналів, що забезпечує зниження необхідного значення співвідношення "сигнал/шум" зі збереженням

пропускної здатності в мережі; вперше запропоновано метод прогнозування ймовірнісних характеристик оптичних транспортних систем зі спектральним ущільненням каналів, який враховує структурно-функціональні параметри мережі, що дає можливість підвищити співвідношення "сигнал/шум" для конкретних умов в системі в процесі її експлуатації; розвинутий метод маршрутизації на основі метрики стану каналу шляхом внесення діагональних вагових коефіцієнтів в матрицю суміжності мережного графа, які містять інформацію про часові та енергетичні параметри комутаційних вузлів оптичної транспортної системи.

2. Object - the data flows transmission in all-optical telecommunication systems with wavelength division multiplexing. Subject - energy parameters of the optical transport system with wavelength division multiplexing that affect on the quality parameters of data flows transmission. Methods of research: the research was conducted based on the probability theory assumptions and mathematical statistics, analysis and simulation, the laws of boolean algebra, graph theory and the theory of information transfer. Theoretical and practical results: the model of information flow switching in optical switching node using vector-matrix algebra was proposed, which reduces the level of interchannel interference, by spatial diversity of interfering channels; the method of data flows transmission with orthogonal frequency division multiplexing technology was improved by adaptation for the optical transmission system with wavelength division multiplexing, which reduces the required value of signal to noise ratio; proposed the method of stochastic characteristics prediction in optical transport systems with wavelength division multiplexing, which allows increasing signal to noise ratio during network operation; improved the routing method based on metric of the channel state by making diagonal weighting coefficients in the adjacency matrix of network graph, which contains information about the time and energy parameters of optical switching nodes.

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. Климаш Михайло Миколайович; д.т.н.; проф.; 05.12.13

2. Klymash Mykhailo Mykolaiovych

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. Агеєв Дмитро Володимирович
2. Агеєв Дмитро Володимирович

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. Манько Олександр Олексійович
2. Манько Олександр Олексійович

Кваліфікація: д.т.н., 05.12.20

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.