Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0517U000131

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-03-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Крючкова Лариса Петрівна
2. Kryuchkova Larisa Petrivna

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: 23-02-2017

Спеціальність за освітою: 8.090703

Місце роботи здобувача: Державний університет телекомунікацій

Код за ЄДРПОУ: 38855349

Місцезнаходження: 03680 Україна, м. Київ, вул. Солом'янська, 7

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 26.861.01

Повне найменування юридичної особи: Державний університет телекомунікацій

Код за ЄДРПОУ: 38855349

Місцезнаходження: вул. Солом'янська, 7, м. Київ, Київська обл., 03110, 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: Державний університет телекомунікацій

Код за ЄДРПОУ: 38855349

Місцезнаходження: 03680 Україна, м. Київ, вул. Солом'янська, 7

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 47.05.09

Тема дисертації:

1. Методологія управління інфокомунікаційними мережами зі змінними структурами в умовах деструктивних впливів

2. Management methodology for infocommunication structure-varying networks with destructive influences

Реферат/анотація:

1. В дисертаційній роботі вирішено наукову проблему розробки методології управління інфокомунікаційними мережами зі змінними структурами в умовах деструктивних впливів для забезпечення їх ефективного функціонування, яка є актуальною та має важливе наукове і практичне значення. Запропоновано метод ситуаційного управління інфокомунікаційними мережами зі змінними структурами, заснований на побудові адаптивної стратегії управління та модель прийняття рішення, засновану на урахуванні тенденцій змінювання вихідних параметрів, які дають змогу забезпечити визначені показники якості мережі в умовах деструктивних впливів. Розроблено методику адаптивного управління інформаційними потоками на основі автоматичного визначення пріоритетів інформаційних пакетів шляхом динамічної зміни таблиць інформаційних потоків, у процесі якої для кожного запису задається пріоритет за байтом ToS.Розроблено модель об'єкта управління за допомогою методу декомпозиції. Дістала подальшого розвитку методика визначення кількості керуючої інформації та числа каналів з заданою пропускною спроможністю для

системи управління, які забезпечують допустиме відхилення параметрів від норми. Запропонована методика, на відміну від існуючих, дає змогу мінімізувати кількість керуючої інформації, що забезпечує ефективне управління при наявній пропускній спроможності каналів.Обґрунтовано структуру і параметри системи управління. Вдосконалено комбіновану структуру системи управління, яка забезпечує інваріантність інфокомунікаційної мережі до деструктивних впливів. Вдосконалено методику синтезу ефективного каналу для передачі керуючої інформації, що дає змогу забезпечити достовірність та своєчасність надходження керуючої інформації до вузлових та мережевих ресурсів інфокомунікаційної мережі.

2. This thesis solves the scientific problem of developing a management methodology for infocommunication structure-varying networks with destructive influences in order to ensure their effective functioning. This problem has scientific and practical relevance. We completed a comparative analysis of the methods for designing control systems of infocommunication networks affiliated with the global information infrastructure, which is being implemented in telecommunication networks. We developed the structure of the service management system in the infocommunication networks. Information exchange is based on the object oriented approach "Manager" - "Agent" - "Object". This structure allows us to manage a infocommunication network with a wide range of services and to meet various user requirements. We performed a selection of the main criteria that have the greatest impact on the quality of management systems of infocommunication networks. These include: the amount of control information that provides the necessary accuracy for the main parameters of managed networks; the reliability of the control information; the delay time. We proposed a method for the situational management of infocommunication structure-varying networks under deleterious conditions, based on the design of adaptive management strategy and decision-making model that account for changing trends in unmanaged and output parameters in order to ensure acceptable quality of service. We developed a methodology for the adaptive control of the network flow based on automatic network packet prioritization. This methodology involves dynamically changing network flow tables, and using a given type-of-service ToS byte for each entry. We also designed a method for the structural synthesis of the controlled object's model stemming from its decomposition.We developed a method to provide the necessary accuracy of the parameters of the managed networks, involving the calculation of the amount of control information and of the number of channels with a predetermined bandwidth in their management systems. The proposed technique, unlike the state of the art, aims to minimize the amount of control information that provides effective control over the available channel capacity. In this work, the structure and the parameters of the control system have been justified. We also improved the structure of the control system that ensures the robustness of the system to negative influences.

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. Беркман Любов Наумівна

2. Berkman Lubov Naumivna

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. Стрихалюк Богдан Михайлович

2. Стрихалюк Богдан Михайлович

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. Шульга Олександр Васильович

2. Шульга Олександр Васильович

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. Самков Олександр Всеволодович

2. Самков Олександр Всеволодович

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	Толубко Володимир Борисович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Толубко Володимир Борисович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.