Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0518U000745

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 01-10-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мельник Юрій Віталійович
2. Melnyk Yurii Vitaliiovych

Кваліфікація: к. т. н., 05.13.06

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: 27-09-2018

Спеціальність за освітою: Організація технічного забезпечення військ (за видами та родами військ і сил)

Місце роботи здобувача: 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

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: вул. Солом'янська, 7, м. Київ, Київська обл., 03110, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 49.33.29

Тема дисертації:

1. Методологія підвищення показників якості управління та моніторингу станів телекомунікаційних мереж з використанням теорії нечітких множин

2. Methodology for increasing control quality indexes and telecom networks conditions monitoring with the use of fuzzy set theory

Реферат/анотація:

1. У дисертаційній роботі вирішена наукова проблема розробки методології підвищення якості управління та моніторингу станів телекомунікаційних мереж з використанням теорії нечітких множин, яка є актуальною та має важливе наукове і практичне значення. Удосконалено метод нечіткого прогнозування станів пристрою мережі на основі нечіткого узагальненого параметра з використанням нечітких поліноміальних коефіцієнтів, що є розширенням функціональних можливостей підсистем прогнозування розподілених систем управління і моніторингу станів об’єктів управління ТКМ. Розроблено метод управління мережею зв'язку в частині врахування стану оператора телекомунікаційної мережі на основі узагальненого показника стану оператора ТКМ, що дає змогу здійснювати оцінку станів багатовимірних об’єктів з лінгвістичними змінними. Розроблено методику побудови нейромережевого регулятора і управління нестаціонарним об'єктом, в якому запропоновано комбіноване використання нейромережевих і статистичних підходів, коли статистична

компонента забезпечує виявлення значимої зміни характеристики об'єкта і запуск механізму донавчання. Запропонований підхід зменшує час реагування на зміни об’єкта управління, швидше знижує середньоквадратичну помилку управління у порівнянні з традиційними методами. Розроблено модель управління канальним ресурсом на основі прямих нечітких продукційних правил виведення і алгоритм маршрутизації для моделі «Менеджер – Агент», який у разі виникнення інтенсивних мережевих навантажень і заважаючих чинників адекватно формує матрицю маршрутів.

2. The dissertation has scientific problem solution of the development methodology of increasing control quality indexes and telecoms networks condition monitoring with the use of fuzzy set theory. This is a topical problem and it has important scientific and practical value. Improved a fuzzy forecasting method of network device condition on the ground of a fuzzy generic parameter with the use of fuzzy multinominal coefficients, which serves for forecasting subsystems enhancement and distributed control systems and an object management condition monitoring TKM. The method of control telecommunication network on the base of taking into account the summarized condition index of the operator TKM has been developed. This method allows to make condition evaluation of multidimensional objects with linguistic variables and to use for researching. The method of neural network controller structure and non-stationary object control has been developed. This method proposes the combined use of neural networks and statistical approaches, when the statistical component provides revealing of a significant change in the object’s characteristics and the launch of the learning mechanism. The proposed approach reduces response time to changes of the control object and diminishes mean-root-square error faster than traditional methods. The control model of channel provision has been developed as well on the ground of direct fuzzy production output rule and routing algorithm for the "Manager-Agent" model, which makes properly routes matrix when appears intensive network loads and interfering factors of different nature’s origin.

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. Толубко Володимир Борисович
2. Tolubko Volodymyr Borysovych

Кваліфікація: д. т. н., 21.02.01

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. Толубко Володимир Борисович

2. Tolubko Volodymyr Borysovych

Кваліфікація: д. т. н., 21.02.01

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. Самков Олександр Всеволодович

2. Samkov Aleksander Vsevolodovych

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Машков Олег Альбертович
2. Mashkov Oleh Albertovych

Кваліфікація: д. т. н., 20.02.12

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. 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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Толубко Володимир Борисович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Беркман Любов Наумівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.