

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0823U100931

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-10-2023

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кітура Олег Володимирович

2. Oleh Kitura

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 172

Назва наукової спеціальності: Електронні комунікації та радіотехніка

Галузь / галузі знань: електроніка та телекомунікації

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Телекомунікації та радіотехніка

Дата захисту: 04-10-2023

Спеціальність за освітою: Телекомунікаційні системи та мережі

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ДФ 26.861.016

Повне найменування юридичної особи: Державний університет інформаційно-комунікаційних технологій

Код за ЄДРПОУ: 38855349

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

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Державний університет інформаційно-комунікаційних технологій

Код за ЄДРПОУ: 38855349

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

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 49.03.03

Тема дисертації:

1. Методика формування системи управління транспортною мережею зв'язку
2. Methodology of formation of the management system of the transport communication network

Реферат:

1. Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії в галузі знань 17–Електроніка та телекомунікації за спеціальністю 172 –Телекомунікації та радіотехніка. – Державний університет інформаційно-комунікаційних технологій. – Київ, 2023. Дисертаційна робота присвячена розробці методики формування системи управління транспортною мережею зв'язку В першому розділі проведено аналіз підходів до побудови систем управління транспортними мережами зв'язку. Обґрунтовано вибір технології Carrier Ethernet для побудови перспективної системи управління транспортною мережею зв'язку та сформовано наукове завдання та мета роботи. У прикінцевій частині першого розділу, враховуючи проведений аналіз та виявлені проблеми, сформовано цілі та завдання дослідження. А саме, для досягнення мети роботи: – визначено та досліджено основні складові механізми моделі управління транспортною мережею зв'язку, що впливають на якість її функціонування; – розроблено

часткові концептуальні складові моделі системи управління транспортною мережею зв'язку; – розроблено цілісну методику формування системи управління транспортною мережею зв'язку; Об'єктом дослідження є система управління транспортною мережею зв'язку. Предметом дослідження є моделі та методики формування системи управління транспортною мережею зв'язку. В другому розділі розроблено модель процесу взаємодії фрагмента транспортної мережі зв'язку і вузла мультиагентної системи управління (МАСУ), яка, на відміну від існуючих, дозволяє оцінити час, що витрачається на обробку повідомлень у МАСУ, залежно від різних характеристик технічної підсистеми. Визначені особливості СУ ТМЗ та її можливості щодо функціонування за призначенням. Подано трирівневу концептуальну модель системи управління ТМЗ з вказівкою ролі та місця МАСУ. Розроблено модель процесу взаємодії фрагмента транспортної мережі зв'язку і вузла мультиагентної системи управління. В третьому розділі подано моделі процесів управління транспортною мережею зв'язку на основі технології CARRIER ETHERNET. На основі розробленої в розділі 2 концептуальної моделі системи управління транспортною мережею зв'язку виділено підмножину незалежних підпроцесів, на основі яких сформовано три ключові процеси управління, що протікають в МАСУ для досягнення різних цілей та завдань управління.

2. Qualifying scientific work on manuscript rights. Dissertation for obtaining the scientific degree of Doctor of Philosophy in the field of knowledge 17-Electronics and telecommunications in the specialty 172- Telecommunications and radio engineering. – State University of Information and Communication Technologies. – Kyiv, 2023. The dissertation work is devoted to the development of the method of forming the management system of the transport communication network In the first section, an analysis of approaches to the construction of management systems for transport communication networks is carried out. The choice of Carrier Ethernet technology for the construction of a prospective management system of the transport communication network is substantiated, and the scientific task and goal of the work are formed. In the final part of the first chapter, taking into account the conducted analysis and identified problems, the goals and tasks of the research are formed. Namely, to achieve the goal of the work: – the main constituent mechanisms of the communication transport network management model affecting the quality of its functioning were determined and investigated; – partial conceptual component models of the communication transport network management system were developed; – a comprehensive methodology for the formation of a transport communication network management system was developed; The object of the research is the management system of the transport communication network. The subject of the research is the models and methods of forming the management system of the transport communication network. In the second section, a model of the process of interaction between a fragment of a communication transport network and a node of a multi-agent control system (MASU) is developed, which, unlike the existing ones, allows to estimate the time spent on processing messages in the MASU, depending on various characteristics of the technical subsystem. The specific features of the TMZ system and its possibilities for functioning as intended have been determined. A three-level conceptual model of the TMZ management system with an indication of the role and place of the MASU is presented. A model of the process of interaction between a fragment of the communication transport network and a node of the multi-agent control system has been developed. The third section presents models of transport communication network management processes based on CARRIER ETHERNET technology. Based on the conceptual model of the communication transport network management system developed in Chapter 2, a subset of independent sub-processes was selected, on the basis of which three key management processes were formed that flow in the MASU to achieve various management goals and objectives.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Інформаційні та комунікаційні технології

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- Кітура О. В., Колодяженський Б. М., Тушич А. М., Захаржевський А.Г. Інтеграція IoT у сферу логістики. Українське видання: Звя'зок. №2(150), С. 28-29, 2021.
- Кітура О., Яковенко Н., Сторчак К., Звенігородський О., Белкін Ю., Математичне моделювання динамічних зв'язаних процесів на основі скінченно-елементної методики Українське видання: Звя'зок. №3(151), С. 35-38, 2021.
- Кітура О. В., Беркман Л. Н., Дакова Л. В., Даков С. Ю., Блаженний Н. В., Полонський К. В. Дослідження когнітивних методів керування інфокомунікаціями в умовах невизначеності Українське видання: . Звя'зок. №4(152), С. 7-13, 2021.
- Туровський О, Кітура О., Міщенко А., Клобуков В., Полонський К. Перспективна структура мультиагентної системи управління транспортною мережею зв'язку на основі технології CARRIER ETHERNET Українське видання: Наукоємні технології. №1 (54), С. 112-117, 2022.
- Кітура О. В., Жукова О.Р., Захаржевський А.Г., Завацький В.О. Системи передавання інформації на базі багатовимірних сигналів Українське видання: Звя'зок. №5(159), С. 17-23, 2022.
- Turovsky Oleksandr, Vadym Vlasenko, Nataliia Rudenko, Oleksandr Golubenko Oleh Kitura, Oleksandr Drobyk. Two-Time Procedure for Calculation of Carrier Frequency of Phasomodulated in Communication Systems Іноземне видання: International Journal of Communication Networks and Information Security (IJCNIS),2021, Vol. 13, No. 3, pp. 382-387. (Scopus)

Наукова (науково-технічна) продукція: технології

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Заїка Віктор Федорович

2. VIKTOR ZAİKA

Кваліфікація: д. т. н., професор

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державний університет інформаційно-комунікаційних технологій

Код за ЄДРПОУ: 38855349

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

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Жураковський Богдан Юрійович
2. Bohdan Zhurakovskiy

Кваліфікація: д. т. н., 05.12.02

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-3990-5205

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: проспект Берестейський, буд. 37, Київ, 03056, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бойко Юлій Миколайович
2. YULII BOIKO

Кваліфікація: д. т. н., 05.12.13

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-0603-7827

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Хмельницький національний університет

Код за ЄДРПОУ: 02071234

Місцезнаходження: вул. Інститутська, буд. 11, Хмельницький, Хмельницький р-н., 29016, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Жебка Вікторія Вікторівна
2. VIKTORIIA ZHEBKA

Кваліфікація: д. т. н., доц., 05.13.06

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-4051-1190

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державний університет інформаційно-комунікаційних технологій

Код за ЄДРПОУ: 38855349

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

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гайдур Галина Іванівна

2. HALYNA HAIDUR

Кваліфікація: д. т. н., професор, 05.13.06

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-0591-3290

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державний університет інформаційно-комунікаційних технологій

Код за ЄДРПОУ: 38855349

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

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Макаренко Анатолій Олександрович

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

Макаренко Анатолій Олександрович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Вишнівський В.В.

Реєстратор

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна