Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U002640

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-07-2025

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бугров Анатолій Анатолійович
2. Anatolii A. Buhrov

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0001-6986-1595

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 126

Назва наукової спеціальності: Інформаційні системи та технології

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Інформаційні системи та технології

Дата захисту:

Спеціальність за освітою: Інформаційні системи та технології

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Сектор науки: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 9731

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет будівництва і архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070909

Місцезнаходження: проспект Повітряних сил, буд. 31, Київ, 03037, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

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

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет будівництва і архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070909

Місцезнаходження: проспект Повітряних сил, буд. 31, Київ, 03037, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 20

Тема дисертації:

1. Моделі і методи вдосконалення високонавантажених розподілених систем
2. Models and Methods for Improving High-Load Distributed Systems

Реферат:

1. Дисертаційна робота присвячена проблемам адаптивного управління ресурсами високонавантажених розподілених систем, що виникають в умовах динамічних змін навантаження, необхідності балансування між продуктивністю, масштабованістю та відмовостійкістю, а також економічної ефективності. За результатами дослідження розроблено: – математичну модель динамічного масштабування ресурсів, що поєднує експоненційне згладжування для прогнозу із нечітким агрегуванням лінгвістичних оцінок та дозволяє уникнути фіксованих порогів, скорочуючи час реакції високонавантажених розподілених систем; – адаптивний нечіткий регресивний метод (АНРМ) застосування зазначеної моделі, що забезпечує безперервне

формування керуючих впливів шляхом нечіткої регресивної оцінки параметрів масштабування ресурсів; – метод коригування моменту масштабування, який, аналізуючи вихідні величини AHPM, визначає найкращий час зміни конфігурації ресурсів і забезпечує баланс між продуктивністю та експлуатаційними витратами.

2. The dissertation addresses problems of adaptive resource management in high-load distributed systems arising under significant dynamic load changes, the necessity of balancing performance, scalability, and fault tolerance, as well as economic efficiency. Based on the results of the study, the following was developed: – a mathematical model of dynamic resource scaling that combines exponential smoothing for load forecasting with fuzzy aggregation of linguistic assessments, thereby eliminating fixed thresholds and reducing the reaction time of high-load distributed systems; – an Adaptive Fuzzy Regression Method (AFRM) for applying the proposed model, which ensures continuous generation of control actions through fuzzy-regression evaluation of resource-scaling parameters; – a method for adjusting the scaling moment, which analyses the output values of AFRM to determine the optimal time for reconfiguring resources, maintaining a balance between performance and operational costs.

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:

- Бугров А., Оптимізація геоінформаційного сервісу в системі підтримки процесу відновлення об’єктів нерухомості. Управління розвитком складних систем, (61), 187–192. DOI: https://doi.org/10.32347/2412-9933.2025.61.187-192
- Бугров А., Волох Б., Босенко І., Теренчук С. (2024). Система підтримки процесу відновлення об’єктів нерухомості: обробка і збереження даних. Управління розвитком складних систем, (60), 136–145. DOI: https://doi.org/10.32347/2412-9933.2024.60.136-145
- Бугров А., Теренчук С. (2023). Принципи і методи автоматичного масштабування високонавантажених систем. Шляхи підвищення ефективності будівництва. No52(3). С. 217-226. DOI: https://doi.org/10.32347/2707-501x.2023.52(3).217-226
- Yeremenko B., Mazurenko R., Stetsyk O., Buhrov A. (2023) Intelligent Management of Traffic Flows in Large Cities. Lecture Notes in Intelligent Transportation and Infrastructure, Part F1379, 33-42. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-25863-3_4

Наукова (науково-технічна) продукція: технології; методи, теорії, гіпотези

Соціально-економічна спрямованість: економія енергоресурсів; підвищення автоматизації виробничих процесів

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Планується до впровадження

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Єременко Богдан Михайлович

2. Bohdan Yeremenko

Кваліфікація: к. т. н., доц., 05.13.12

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0002-3734-0813

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет будівництва і архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070909

Місцезнаходження: проспект Повітряних сил, буд. 31, Київ, 03037, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Андрашко Юрій Васильович
2. Yurii V. Andrashko

Кваліфікація: к. т. н., доцент, 05.13.06

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0003-2306-8377

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070832

Місцезнаходження: вул. Підгірна, буд. 46, Ужгород, Ужгородський р-н., 88000, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гнатушенко Вікторія Володимирівна
2. Viktoriia V. Hnatushenko

Кваліфікація: д. т. н., професор, 01.05.02

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0001-5304-4144

Додаткова інформація:
http://www.scopus.com/inward/authorDetails.url?authorID=56996068300&partnerID=MN8TOARS

Повне найменування юридичної особи: Український державний університет науки і технологій

Код за ЄДРПОУ: 44165850

Місцезнаходження: вул. Лазаряна, буд. 2, Дніпро, Дніпровський р-н., 49010, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бородавка Євгеній Володимирович
2. Yevhenii V. Borodavka

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

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0002-7476-9387

Додаткова інформація: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57223110187; https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=QMt-9L0AAAAJ

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет будівництва і архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070909

Місцезнаходження: проспект Повітряних сил, буд. 31, Київ, 03037, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Поплавський Олександр Анатолійович
2. Oleksandr A. Poplavskyi

Кваліфікація: к. т. н., доц., 05.13.05

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0003-0465-6843

Додаткова інформація: https://scholar.google.fi/citations?hl=uk&user=JtLHkboAAAAJ; https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57216831949; https://www.researchgate.net/profile/Oleksandr-Poplavskyi?ev=hdr_xprf

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет будівництва і архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070909

Місцезнаходження: проспект Повітряних сил, буд. 31, Київ, 03037, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Веренич Олена Володимирівна
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Терентьєв Олександр Олександрович
Відповідальний за підготовку облікових документів	Бугров Анатолій Анатолійович
Реєстратор	УкрІНТЕІ
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Тетяна Анатоліївна