

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0826U002206

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-06-2026

Статус: Наказ про видачу диплома

Реквізити наказу МОН / наказу закладу: Наказ №371-34 від 07.07.2026 р



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Уразовський Андрій Владиславович

2. Andrii V. Urazovskyi

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 113

Назва наукової спеціальності: Прикладна математика

Галузь / галузі знань: математика та статистика

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Прикладна математика

Дата захисту: 16-06-2026

Спеціальність за освітою: Прикладна математика

Місце роботи здобувача: Організація відсутня

Код за ЄДРПОУ: 00000000

Місцезнаходження: -----, Київ, 00000, Україна

Форма власності: Змішана

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 13297

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, Київ, 01033, 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: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, Київ, 01033, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 27, 27.41

Тема дисертації:

1. Непараметричні методи пошуку точок переходу в багатовимірних часових рядах
2. Nonparametric methods for finding changepoints in multidimensional time series

Реферат/анотація:

1. Розробка ефективних методів виявлення структурних змін у багатовимірних часових рядах є надзвичайно актуальною та міждисциплінарною задачею, що має безпосереднє значення для широкого спектра кіберфізичних систем. До таких систем належать як складні інженерні комплекси в енергетиці, зокрема атомній та відновлюваній, так і сучасні медичні діагностичні та моніторингові пристрої, транспортні мережі з елементами автономного управління, а також системи забезпечення кібербезпеки критичної інфраструктури. У кожній із цих галузей зміни у внутрішньому стані об'єкта або процесу часто відбуваються раптово, а їхні наслідки можуть мати масштабний і навіть незворотний характер. Такі зміни найчастіше проявляються як різкі зсуви у статистичних характеристиках сигналу — середньому значенні, дисперсії, кореляційних залежностях — або як комплексні багатовимірні відхилення, що важко виявити простими методами аналізу. У свою чергу, своєчасне та надійне виявлення подібних точок переходу дозволяє

оперативно реагувати на потенційно небезпечні ситуації, запобігати аваріям та збоєм у роботі, оптимізувати процеси управління та підвищувати загальну ефективність функціонування системи. Особливо це важливо для систем реального часу, де навіть незначна затримка у виявленні критичної зміни може призвести до значних матеріальних збитків або загроз безпеці людей.

2. Development of effective methods for detecting structural changes in multidimensional time series is an extremely relevant and interdisciplinary task that is of direct importance for a wide range of cyber-physical systems. Such systems include both complex engineering complexes in the energy sector, in particular nuclear and renewable, and modern medical diagnostic and monitoring devices, transport networks with elements of autonomous control, as well as systems for ensuring cybersecurity of critical infrastructure. In each of these industries, changes in the internal state of an object or process often occur suddenly, and their consequences can be large-scale and even irreversible. Such changes most often manifest themselves as sharp shifts in the statistical characteristics of the signal - the average value, variance, correlation dependencies - or as complex multidimensional deviations, which are difficult to detect using simple analysis methods. In turn, timely and reliable detection of such changepoints allows you to quickly respond to potentially dangerous situations, prevent accidents and malfunctions, optimize management processes and increase the overall efficiency of the system. This is especially important for real-time systems, where even a slight delay in detecting a critical change can lead to significant material damage or threats to human safety.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Не застосовується

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- Klyushin D., Urazovskyi A. Nonparametric Test for Change-Point Detection of IoT Time-Series Data // Chapter in: Kumar P., Obaid A., Cengiz K., Balas A. (Eds.) A Fusion of Artificial Intelligence and Internet of Things for Emerging Cyber Systems, Intelligent Systems Reference Library, vol. 210, Springer, 2022, pp. 99-122. Scopus <https://www.scopus.com/pages/publications/85114088437?origin=resultslist>
- Klyushin D., Urazovskyi A. Statistical Algorithm for Change Point Detection in Multivariate Time Series of Medicine Data Based on Principles of Explainable Artificial Intelligence, 2023, Medical Data Analysis and Processing using Explainable Artificial Intelligence, pp. 58-90. Scopus <https://www.scopus.com/pages/publications/85174769384?origin=resultslist>
- Уразовський, А. Непараметричний статистичний метод виявлення точок переходу в кіберфізичних системах. Журнал обчислювальної та прикладної математики, 2025, 1, 101-122.

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впровадження не планується

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ключин Дмитро Анатолійович
2. Dmytro A. Kliushyn

Кваліфікація: д. ф.-м. н., професор, 01.05.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, Київ, 01033, 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. Кнопов Павло Соломонович
2. Pavlo S. Knorov

Кваліфікація: д.ф.-м.н., професор, 01.01.09

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-6550-2237

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут кібернетики імені В. М. Глушкова Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417176

Місцезнаходження: проспект Академіка Глушкова, Київ, 03187, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Савкіна Марта Юріївна
2. Marta Y. Savkina

Кваліфікація: к. ф.-м. н., старший науковий співробітник, 01.01.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут математики Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417207

Місцезнаходження: вул. Терещенківська, Київ, 01024, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Затула Дмитро Васильович

2. Dmytro V. Zatula

Кваліфікація: к. ф.-м. н., 01.01.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, Київ, 01033, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Розора Ірина Василівна

2. Iryna V. Rozora

Кваліфікація: д. ф.-м. н., професор, 01.01.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, Київ, 01033, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради

Шатирко Андрій Володимирович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні

Шатирко Андрій Володимирович

Відповідальний за підготовку
облікових документів

Денисова Наталія Анатоліївна

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності



Юрченко Тетяна Анатоліївна