

ISSN 2786-9482

Ukrainian Journal of Information Systems and Data Science

2024

Volume 2

Issue 2

УДК 004

Міжнародний науковий журнал **Ukrainian Journal of Information Systems and Data Science** виходить двічі на рік. Засновник та видавець – Донецький національний університету імені Василя Стуса. Журнал засновано в травні 2023 р. як електронне наукове видання. Журнал публікує статті українською або англійською мовами.

ISSN 2786-9482

Тематика журналу:

- алгоритми та структури даних;
- інформаційні ресурси;
- моделі прийняття рішень;
- мета-евристична оптимізація;
- моделювання та оптимізація мережевих систем;
- безпечність та надійність складних систем;
- людино-комп'ютерна взаємодія;
- інформаційні системи на основі інтернету речей;
- машинне навчання;
- інженерія знань;
- технології обробки природної мови.

Головний редактор **Сергій Штовба**, Донецький національний університету імені Василя Стуса.

Заступник головного редактора **Роман Бабаков**, Донецький національний університету імені Василя Стуса.

Відповідальний секретар **Надія Потапова**, Донецький національний університету імені Василя Стуса.

Редакційна колегія:

Раміз Алігулієв, Інститут інформаційних технологій, Азербайджан;

Олександр Андросчук, Національна академія Державної прикордонної служби України імені Богдана Хмельницького, Україна;

Георгіус Дуніас, Егейський університет, Греція;

Оксана Зелінська, Донецький національний університету імені Василя Стуса, Україна;

Вячеслав Ковтун, Вінницький національний технічний університет, Україна;

Павло Кулаков, Уманський національний університет садівництва, Україна;

Олександр Кучанський, Ужгородський національний університет, Україна;

Мілані Мітчел, Інститут Санта-Фе, США

Еривелтон Непомусено, Національний університет Ірландії, Ірландія;

Андрі Рїйд, Талліннський технологічний університет, Естонія;

Марк Ріман, Грацький університету імені Карла і Франца, Австрія

Вадим Романюк, Вінницький торговельно-економічний інститут Київського національного торговельно-економічного університету, Україна;

Олександр Ротштейн, Донецький національний університету імені Василя Стуса, Україна;

Євген Федоров, Черкаський державний технологічний університет, Україна.

Ukrainian Journal of Information Systems and Data Science: міжнародний науковий журнал / гол. ред. С. Штовба.
Вінниця: Донецький національний університету імені Василя Стуса, 2024. №2. 123 с.

Ukrainian Journal of Information Systems and Data Science, №2 за 2024 р. видається за рішенням Вченої ради
Донецького національного університету імені Василя Стуса, протокол №17 від 28 березня 2025 р.

Літературний редактор номера – **Ольга Солдатова**.

Номер зверстано редакційною колегією. Підписано до друку 08 травня 2025 р.

Адреса редакції:

Донецький національний університету

імені Василя Стуса, вул. 600-річчя, 21,

Вінниця, 21021, Україна

Тел.: +380-68-256-10-56.

<https://jujids.donnu.edu.ua>

© Авторський колектив, 2025

© Донецький національний університет імені Василя Стуса, 2025

UDC 004

Ukrainian Journal of Information Systems and Data Science is an electronic international scientific journal with two issues per year. Vasyl' Stus Donetsk National University is the founder and publisher of the journal. The journal was founded in May 2023. Articles are published in Ukrainian and English.

ISSN 2786-9482

Topics of the journal include:

- Algorithms and Data Structures;
- Information Resources;
- Decision-Making Models;
- Metaheuristic Optimization;
- Modeling and Optimization of Networked Systems;
- Safety and Reliability of Complex Systems;
- Human-Computer Interaction;
- Internet of Things Systems;
- Machine Learning;
- Knowledge Engineering;
- Natural Language Processing Technologies.

Editor-in-Chief	Serhiy Shtovba , Vasyl' Stus Donetsk National University, Vinnytsia, Ukraine.
Vice Editor-in-Chief	Roman Babakov , Vasyl' Stus Donetsk National University, Vinnytsia, Ukraine.
Editorial Assistant	Nadiia Potapova , Vasyl' Stus Donetsk National University, Vinnytsia, Ukraine

Editorial Board:

Ramiz Aliguliyev, Institute of Information Technology, Azerbaijan;
Oleksandr Androshchuk, Bohdan Khmelnytsky National Academy of the State Border Guard Service of Ukraine;
Georgios Dounias, University of the Aegean, Greece;
Oksana Zelinska, Vasyl' Stus Donetsk National University, Ukraine;
Vyacheslav Kovtun, Vinnytsia National Technical University, Ukraine;
Pavlo Kulakov, Uman National University of Horticulture, Ukraine;
Oleksandr Kuchanskyi, Uzhhorod National University, Ukraine;
Melanie Mitchell, Santa Fe Institute, USA;
Erivelton Nepomuceno, National University of Ireland, Ireland;
Andri Riid, Tallinn University of Technology, Estonia;
Marc Reimann, Karl-Franzens-Universität Graz, Austria;
Vadym Romanyke, Vinnytsia Trade and Economics Institute of State University of Trade and Economics, Ukraine;
Olexander Rotshtein, Vasyl' Stus Donetsk National University, Ukraine;
Yevhen Fedorov, Cherkasy State Technical University, Ukraine.

Ukrainian Journal of Information Systems and Data Science: international scientific journal / editor-in-chief Serhiy Shtovba. Vinnytsia: Vasyl' Stus Donetsk National University, 2024, vol. 2, issue 2. 123 p.

Ukrainian Journal of Information Systems and Data Science, volume 2, issue 2 is published by the decision of the Academic Council of Vasyl' Stus Donetsk National University, minutes No 17 of March 28, 2025.

Language editor of the issue is **Olga Soldatova**.

The issue was designed by the editorial board. The issue was signed for publication on May 08, 2025.

Contacts:

Vasyl' Stus Donetsk National University,
600-richchia str., 21, Vinnytsia, 21021,
Ukraine

Phone: +380-68-256-10-56
<https://jujids.donnu.edu.ua>

© Authors of the articles, 2025
© Vasyl' Stus Donetsk National University, 2025

ЗМІСТ

АЛГОРИТМИ ТА СТРУКТУРИ ДАНИХ

Бабаков Р. М., Баркалов О. О.

Параметризація граф-схем алгоритмів цифрових пристроїв керування

1–18

DOI: 10.31558/2786-9482.2024.2.1

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

Штовба С. Д., Петричко М. В.

Експрес-ідентифікація реальних функцій українських наукових фахових видань на основі аналізу статистичних розподілів

19–36

DOI: 10.31558/2786-9482.2024.2.2

МАШИННЕ НАВЧАННЯ

Ганчук Д. О., Семеріков С. О.

Інженерія MLOps: метасинтез інструментів, практик та архітектур для автоматизації машинного навчання

37–87

DOI: 10.31558/2786-9482.2024.2.3

ТЕХНОЛОГІЇ ОБРОБКИ ПРИРОДНОЇ МОВИ

Слободянюк А. В., Семеріков С. О.

Еволюція нейронних моделей генерування тексту: систематичний огляд досліджень 2022–2024 років

89–119

DOI: 10.31558/2786-9482.2024.2.4

ПОВІДОМЛЕННЯ

Штовба С. Д.

Повідомлення про ретракцію статті «Вплив інтелектуального світлофорного регулювання на пропускну здатність міського перехрестя»

121–123

DOI: 10.31558/2786-9482.2024.2.5

CONTENTS

ALGORITHMS AND DATA STRUCTURES

Roman Babakov, Olexander Barkalov

Parametrization of graph-schemes of algorithms for digital control units

1–18

DOI: 10.31558/2786-9482.2024.2.1

INFORMATION RESOURCES

Serhiy Shtovba, Mykola Petrychko

Express identification of real functions of Ukrainian scientific professional journals based on the analysis of statistical distributions

19–36

DOI: 10.31558/2786-9482.2024.2.2

MACHINE LEARNING

Danylo Hanchuk, Serhiy Semerikov

MLOps engineering: A meta-synthesis of tools, practices and architectures for machine learning automation

37–87

DOI: 10.31558/2786-9482.2024.2.3

NATURAL LANGUAGE PROCESSING TECHNOLOGIES

Artem Slobodianiuk, Serhiy Semerikov

Evolution of neural text generation models: A systematic review of research from 2022–2024

89–119

DOI: 10.31558/2786-9482.2024.2.4

NOTES

Serhiy Shtovba

Retraction note for article «The impact of intelligent traffic signal control on the capacity of an urban-controlled intersection»

121–123

DOI: 10.31558/2786-9482.2024.2.5