

Ministry of Education and Science of Ukraine

Herald of Advanced Information Technology

Methodology of Information Technology

Information Technology in Distributed Systems

Information Technology in Management

Information Technology in Socio-Economic and Organizational-Technical Systems

Scientific Journal

Founded in 2018

Vol. 3 No. 3

Nauka i Tekhnika
2020

“Herald of Advanced Information Technology”

DOI: 10.15276/hait

UDC 004.9

The scientific journal “Herald of Modern Information Technology” is the peer-reviewed and open-access scientific publication. The mission of the journal: creation of an open platform for active communications of the international scientific and professional community, exchange of the results of fundamental and applied research of specialists working in the field of information technology. The objectives of the journal are to expand the field of knowledge and applications of information technologies, to unite the efforts of researchers and specialists in this area, graduate students, students and young researchers, to popularize the results of fundamental and applied research. The journal publishes review articles, original research articles in the following areas: information technology methodology, distributed information systems, information technology in information technology in socio-economic and organizational-technical systems. The journal is intended for researchers, teachers, doctoral students, graduate students, students and practitioners.

Editor-in-Chief – **Svitlana G. Antoshchuk**, Dr. Sci. (Eng), Prof., Honored Worker of Education of Ukraine, Director of the Institute of Computer Systems, Odessa National Polytechnic University (ONPU), Odessa, Ukraine

Deputy Editors-in-Chief

Olha B. Babiychuk – Institute of Computer Systems, obbabiychuk@ukr.net, +38(097)1347386, ONPU, Odessa, Ukraine

Myroslav O. Drozd – Department of Information Systems, myroslav.drozd@opu.ua, ONPU, Odessa, Ukraine

Vice-Editors-in-Chief:

Oleksandr A. Blazhko, Cand. Sci. (Eng.), Associate Prof. of System Software Department, ONPU, Odessa, Ukraine

Kateryna V. Kolesnikova, Dr. Sci. (Eng), Prof. of Technology Management Department, Taras Shevchenko Kyiv National University, Kyiv, Ukraine

Editorial Board

1. Methodology of Information Technology

Olena O. Arsirii, Dr. Sci. (Eng), Prof., Head of the Department of Information Systems, ONPU, Odessa, Ukraine

Andrii O. Biloshchytskyi, Dr. Sci. (Eng), Prof., Head of Information Systems and Technologies Department, Taras Shevchenko Kyiv National University, Kyiv, Ukraine

Oleksandr V. Drozd, Dr. Sci. (Eng), Prof. of the Department of Computer Intelligence Systems and Networks, ONPU, Odessa, Ukraine

Anna E. Filatova, Dr. Sci. (Eng), Prof., Correspondent Member Academy of Sciences of Applied Radio Electronics, Professor Department of Computer Engineering and Programming, National Technical University “Kharkiv Polytechnic Institute”, Kharkiv, Ukraine

Valerii S. Hlukhov, Dr. Sci. (Eng), Prof., Electronic Computers, National University “Lviv Polytechnic”, Lviv, Ukraine

Eugene V. Malakhov, Dr. Sci. (Eng), Prof., Head of Mathematical Support of Computer Systems Department, Odessa I. I. Mechnikov National University, Odessa, Ukraine

Oleksandr N. Romaniuk, Dr. Sci. (Eng), Prof., Excellence in Education of Ukraine, Head of Software Department Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, Ukraine

2. Information Technology in Distributed Systems

Viktor O. Boltenev, Cand. Sci. (Eng.), Associate Professor of the Department of Information Systems, ONPU, Odessa, Ukraine

Volodymyr A. Fedorchuk, Dr. Sci. (Eng), Prof., Kamianets-Podilskyi National Ivan Ohiienko University, Kamianets-Podilskyi, Ukraine

Sergii V. Mashtalir, Dr. Sci. (Eng), Prof. of Informatics Department, Kharkiv National University of Radio Electronics, Kharkiv, Ukraine

Stefan Palis, Doctor-Engineer, Prof., Department of Control Distributed Parametric Systems, Institute of Automation Engineering (OvGU), Otto Von Guericke University, Magdeburg, Germany of Institute Automation and Institute of Electrical Power Engineering (MPE), Moscow, Russian Federation

Anatoly I. Povoroznyuk, Dr. Sci. (Eng), Prof., Correspondent Member Academy of Sciences of Applied Radio Electronics, Professor Department of Computer Engineering and Programming, National Technical University “Kharkiv Polytechnic Institute”, Kharkiv, Ukraine

Galyna Yu. Shcherbakova, Dr. Sci. (Eng), Associate Prof. of the of Electronic Media and Information Technology Department, ONPU, Odessa, Ukraine

Kostiantin V. Zashcholkyn, Cand. Sci. (Eng.), Associate Prof. of Computer Intellectual Systems and Networks Department, Odessa, Ukraine

3. Information Technology in Management

Kamal Khandakji, PhD, Prof., Director of the Institute of Mechatronics, Tafila Technical University, Tafilah, Jordan

Ihor A. Kozakevych, Cand. Sci. (Eng.), Associate Prof. of the Department of automated electromechanical systems in the industry and vehicles, Kryvyi Rih National University, Kryvyi Rih, Ukraine

Vasil P. Larshin, Dr. Sci. (Eng), Prof. of Institute of Industrial Technologies, Design and Management Department ONPU, Odessa, Ukraine

Volodymyr I. Moroz, Dr. Sci. (Eng), Prof., Dr-Inz. (Poland), Czestochowa University of Technology (Poland), Faculty of Electrical Engineering, National University “Lviv Polytechnic”, Lviv, Ukraine

Mykola Ya. Ostroverkhov, Dr. Sci. (Eng), Prof., Head of Theoretical Electrical Engineering Department, National Technical University of Ukraine “Kyiv I. Sikorsky Polytechnic Institute”, Kyiv, Ukraine

Sergii N. Radimov, Dr. Sci. (Eng), Prof. of the Department of Power Supply and Energy Management, ONPU, Odessa, Ukraine

Oleg N. Sinchuk, Dr. Sci. (Eng), Prof., Head of the Department Automation Electromechanical Systems in the Industry and Vehicles, Kryvyi Rih National University, Kryvyi Rih, Ukraine

Julius Sokolovsky, Dr. Sci. (Eng), Prof., Scientific Council of the House of Scientists of Haifa, Haifa, Israel

Oleg M. Yurchenko, Dr. Sci. (Eng), Prof., Head of the Department of Transistor Converters, Institute of Electrodynamics, National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

Dmytro S. Yarymbash, Dr. Sci. (Eng), Prof., Head of the Department of Electrical Machines, Zaporizhzhia Polytechnic National University, Zaporizhzhia, Ukraine

4. Information Technology in Socio-Economic and Organizational-Technical Systems

Anna Khristich, Dr. in Public Administration (DPA), Senior Project Manager in the IT, Project Management Office, International Labour Organisation, Geneva, Switzerland

Svitlana A. Kolot, Cand. Sci. (Psych.), Associate Prof., Dean of the Faculty of Humanities, ONPU, Odessa, Ukraine

Tetiana L. Mazurok, Dr. Sci. (Eng), Prof., Head of the Department of Applied Mathematics and Computer Science, the State Institution “South Ukrainian National Pedagogical University named after K. D. Ushynsky”, Odessa, Ukraine

Angel Smrikarov, Dr. Sci. (Eng), Prof. of Computer Systems and Technologies Department, University of Rousse “Angel Knev”, Ruse, Bulgaria

Editorial Council

1. Methodology of Information Technology

Oksana Yu. Babilunga, Cand. Sci. (Eng.), Associate Prof. of the Department of Information Systems, ONPU, Odessa, Ukraine

Anatolii O. Nikolenko, Cand. Sci. (Eng.), Associate Prof. of the Department of Information Systems, ONPU, Odessa, Ukraine

Victoria M. Ruvinskaya, Cand. Sci. (Eng.), Prof. of the Department of System Software, ONPU, Odessa, Ukraine

Sergey A. Subbotin, Dr. Sci. (Eng), Prof., Head of the Department of Software Tools, National University “Zaporizka Polytechnica”, Zaporizhzhia, Ukraine

Valentyn Yu. Zablotskyi, Cand. Sci. (Eng.), Associate Prof., Head of the Department of Electronics and Telecommunications, Lutsk National Technical University, Lutsk, Ukraine

2. Information Technology in Distributed Systems

Oleksandr O. Fomin, Dr. Sci. (Eng.), Associate Prof. of the Department of Computerized Management Systems, ONPU, Odessa, Ukraine

Olexii E. Kolesnikov, Dr. Sci. (Eng.), Associate Prof. of the Information Systems and Technologies Department, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine

Oleksii B. Kungurtsev, Cand. Sci. (Eng.), Prof. of the Department of System Software, ONPU, Odessa, Ukraine

Olexander N. Martynyuk, Cand. Sci. (Eng.), Associate Prof. of the Department of Computer Intelligent, ONPU, Odessa, Ukraine

Viktor Polic, PhD, Chief Information Security Officer, International Labor Organization, Geneva, Switzerland

Viktor O. Speransky, Cand. Sci. (Eng.), Associate Prof. of the Department of Computerized Control Systems, ONPU, Odessa, Ukraine

3. Information Technology in Management

Leonid G. Limonov, Cand. Sci. (Eng.), Scientific Council, NPO Vertical, Kharkiv, Ukraine

Olena S. Nazarova, Cand. Sci. (Eng.), Associate Prof. at the Department of Electric Drive and Industrial Plant Automation, National University "Zaporizka Polytechnica", Zaporizhzhia, Ukraine

Sergii A. Polozhaenko, Dr. Sci. (Eng.), Prof., Head of the Department of Computerized Control Systems, ONPU, Odessa, Ukraine

Vira M. Shamardina, Cand. Sci. (Eng.), Prof. of the Automated Electromechanical Systems Department, National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", Kharkiv, Ukraine

4. Information Technology in Socio-Economic and Organizational-Technical Systems

Olga E. Goncharova, Cand. Sci. (Eng.), Associate Prof. of the Department of Automobile Transport, ONPU, Odesa, Ukraine

Petro M. Hashchuk, Dr. Sci. (Eng.), Prof., Head of the Department of Vehicle Operation and Fire-rescue Techniques, Lviv State University of Life Safety, Lviv, Ukraine

Inna O. Hordieieva Cand. Sci. (Eng.), Associate Prof. of Department of Economics and Management, Dnipro National Academician V. Lazaryan University of Railway Transport, Dnipro, Ukraine

Tetiana A. Luhova Cand. Sci. (Eng.), Associate Prof. of the Information Activity and Media Communications Department, ONPU, Odessa, Ukraine

Contacts

Deputy Editors-in-Chief

Olha B. Babychuk, Institute of Computer Systems, obbabiychuk@ukr.net, +38(097)1347386, ONPU, Odessa, Ukraine

Myroslav O. Drozd, Department of Information Systems, myroslav.drozd@opu.ua, ONPU, Odessa, Ukraine

Technical Support Representative:

Mikolai I. Bilonenko Department of Technical Means of Training and Computer Technologies, ONPU, Odessa, Ukraine

Mikolai O. Ulchenko Department of Technical Means of Training and Computer Technologies, ONPU, Odessa, Ukraine

All submitted manuscripts are subject to independent peer-review process and scientific editing. Based on the their results, the Editorial Board makes a decision to publish each article in the journal.

The Journal published four times a year

The languages of submitted manuscripts are English, Ukrainian and Russian

Editorial Board address: Odessa National Polytechnic University, 1, Shevchenko Avenue, Odessa, 65044 Ukraine. Phone: +38 (048) 705-83-56, +38(097)1347386

Website: <https://hait.opu.ua>

ISSN 2663-0176 (Print)

ISSN 2663-7731 (Online)

DOI: 10.15276/hait

Міністерство освіти і науки України

Вісник сучасних інформаційних технологій

Методологія інформаційних технологій

Інформаційні технології в розподілених системах

Інформаційні технології в управлінні

Інформаційні технології в соціально-економічних і організаційно-технічних системах

Науковий журнал

Заснований у 2018 р.

Том 3 № 3

Наука і техніка
2020

«Вісник сучасних інформаційних технологій»

DOI: 10.15276/hait

УДК 004.9

Науковий журнал «Вісник сучасних інформаційних технологій» – рецензоване наукове видання відкритого доступу. Місія журналу: створення відкритої площадки для активних комунікацій міжнародного науково-професійної спільноти, обміну результатами фундаментальних і прикладних досліджень фахівців, які працюють в сфері інформаційних технологій. Завдання журналу – розширення області знань і застосувань інформаційних технологій, об'єднання зусиль дослідників і фахівців в цій області, аспірантів, студентів та молодих дослідників, популяризація результатів фундаментальних і прикладних досліджень. Журнал публікує оглядові статті, оригінальні дослідницькі статті за наступними напрямками: методологія інформаційних технологій, розподілені інформаційні системи, інформаційні технології в інформаційні технології в соціально-економічних і організаційно-технічних системах. Журнал призначений для дослідників, викладачів, докторантів, аспірантів, студентів та практиків.

Головний редактор – **Світлана Г. Антощук**, д-р техніч. наук, проф., Почесний працівник освіти України, директор Інституту комп'ютерних систем Одеського національного політехнічного університету (ОНПУ), Одеса, Україна

Представники редакції

Ольга Б. Бабійчук – Інститут комп'ютерних систем, obbabiychuk@ukr.net, +38(097)1347386, +38(048)705-83-56, ОНПУ, Одеса, Україна

Мирослав О. Дрозд – каф. інформаційних систем, myroslav.drozd@opu.ua, ОНПУ, Одеса, Україна

Заступники головного редактора:

Олександр А. Блажко, канд. техніч. наук, доц. каф. системного програмного забезпечення, ОНПУ, Одеса, Україна

Катерина В. Колеснікова, д-р техніч. наук, професор каф. технології управління, Київський національний ун-т ім. Тараса Шевченка, Київ, Україна

Редакційна колегія

1. Методологія інформаційних технологій

Олена О. Арсірій, д-р техніч. наук, проф., зав. каф. інформаційних систем, ОНПУ, Одеса, Україна

Андрій О. Білощицький, д-р техніч. наук, проф., зав. каф. інформаційних систем і технологій, Київський національний ун-т ім. Тараса Шевченка, Київ, Україна

Валерій С. Глухов, д-р техніч. наук, проф. каф. електронних обчислювальних машин, Національний ун-т «Львівська політехніка», Львів, Україна

Олександр В. Дрозд, д-р техніч. наук, проф. каф. комп'ютерних інтелектуальних систем та мереж, ОНПУ, Одеса, Україна

Євгеній В. Малахов, д-р техніч. наук, проф., зав. каф. математичного забезпечення комп'ютерних систем, Одеський національний ун-т ім. І. І. Мечникова, Одеса, Україна

Олександр Н. Романюк, д-р техніч. наук, проф., зав. каф. програмного забезпечення, Вінницький національний технічний ун-т, Відмінник освіти України, Вінниця, Україна

Ганна Є. Філатова, д-р техніч. наук, член-кор. Академії наук прикладної радіоелектроніки, проф. каф. обчислювальної техніки та програмування, Національний техніч. ун-т «Харківський політехнічний ін-т», Харків, Україна

2. Інформаційні технології в розподілених системах

Віктор О. Болтъонков, канд. техніч. наук, доц. каф. інформаційних систем, ОНПУ, Одеса, Україна

Костянтин В. Защолюк, канд. техніч. наук, доц. каф. комп'ютерних інтелектуальних систем та мереж, ОНПУ, Одеса, Україна

Сергій В. Машталір, д-р техніч. наук, проф. каф. інформатики, Харківський національний ун-т радіоелектроніки, Харків, Україна

Штефан Паліс, д-р інженер, проф. факультету електротехніки та інформаційних технологій Інституту автоматизації Університету Отто Фон Геріке, м. Магдебург, Німеччина і кафедри електроенергетичних систем, Інститут електроенергетики (MIE), Москва, Російська Федерація

Анатолій І. Поворознюк, д-р техніч. наук, член-кор. Академії наук прикладної радіоелектроніки, проф. каф. обчислювальної техніки та програмування, Національний технічний ун-т «Харківський політехнічний ін-т», Харків, Україна

Галина Ю. Щербакова, д-р техніч. наук, проф. каф. електронних засобів та інформаційно-комп'ютерних технологій, ОНПУ, Одеса, Україна

Володимир А. Федорчук, д-р техніч. наук, проф., Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, Кам'янець-Подільськ, Україна

3. Інформаційні технології в управлінні

Ігор А. Козакевич, канд. техн. наук, доц. каф. автоматизованих електромеханічних систем в промисловості та транспорті, Криворізький національний ун-т, Кривий Ріг, Україна

Василь П. Ларшин, д-р техніч. наук, проф. каф. технології машинобудування Ін-ту промислових технологій, дизайну та менеджменту, ОНПУ, Одеса, Україна

Володимир І. Мороз, д-р інж. Czestochowa University of Technology (Польща), д-р техніч. наук, професор факультету електротехніки, Національний ун-т «Львівська політехніка», Львів, Україна

Микола Я. Островерхов, д-р техніч. наук, проф., зав. каф. теоретичної електротехніки, Національний техніч. ун-т України «Київський політехнічний ін-т ім. Ігоря Сікорського», Київ, Україна

Сергій М. Радімов, д-р техніч. наук, проф. каф. електропостачання та енергетичного менеджменту, ОНПУ, Одеса, Україна

Юлій Б. Соколовський, канд. техніч. наук, наук. консультант наук ради будинку вчених Хайфи, Хайфа, Ізраїль

Олег М. Сінчук, д-р техніч. наук, проф., зав. каф. автоматизованих електромеханічних систем в промисловості та транспорті, Криворізький національний ун-т, Кривий Ріг, Україна

Камаль А. Хандакжі, канд. техніч. наук, проф., декан ін-ту мехатроніки, Тафільський технічний ун-т, Тафіла, Йорданія

Олег М. Юрченко, д-р техніч. наук, проф., зав. відділу транзисторних перетворювачів, Інститут електродинаміки НАН України, Київ, Україна

Дмитро С. Яримбаш, д-р техніч. наук, проф., зав. каф. електричних машин, Національний ун-т «Запорізька політехніка», Запоріжжя, Україна

4. Інформаційні технології в соціально-економічних і організаційно-технічних системах

Світлана О. Колот, канд. психологічних наук, доц., декан гуманітарного факультету, ОНПУ, Одеса, Україна

Тетяна Л. Мазурок, д-р техніч. наук, проф., зав. каф. прикладної математики та інформатики, Південноукраїнський національний педагогічний ун-т ім. К. Д. Ушинського», Одеса, Україна

Ангел Скрикаров, проф. каф. комп'ютерних систем і технологій, Русенський університет «Ангел К'нев», Русе, Болгарія

Ганна Христіч, д-р державного управління (DPA), ст. менеджер проектів відділу управління IT проектами, Міжнародна організація труда, Женева, Швейцарія

Редакційна рада

1. Методологія інформаційних технологій

Оксана Ю. Бабілунга, канд. техніч. наук, доц. каф. інформаційних систем, ОНПУ, Одеса, Україна

Валентин Ю. Заблоцький, канд. техніч. наук, доц., зав. каф. електроніки та телекомунікацій, Луцький національний технічний університет, Луцьк, Україна

Анатолій О. Ніколенко, канд. техніч. наук, доц. каф. інформаційних систем, ОНПУ, Одеса, Україна

Вікторія М. Рувінська, канд. техніч. наук, проф. каф. системного програмного забезпечення, ОНПУ, Одеса, Україна

Сергій О. Субботін, д-р техніч. наук, проф., зав. каф. програмних засобів, Національний університет «Запорізька політехніка», Запоріжжя, Україна

2. Інформаційні технології в розподілених системах

Олексій Є. Колесніков, д-р техніч. наук, доц. каф. інформаційних систем та технологій, Київський національний ун-т ім. Тараса Шевченка, Київ, Україна

Олексій Б. Кунгурцев, канд. техніч. наук, проф. каф. системного програмного забезпечення, ОНПУ, Одеса, Україна

Олександр М. Мартинюк, канд. техніч. наук, доц. каф. комп'ютерних інтелектуальних систем та мереж, ОНПУ, Одеса, Україна

Віктор Полік, PhD директор з інформаційної безпеки, Міжнародна організація праці, Женева, Швейцарія

Віктор О. Сперанський, канд. техніч. наук, доц. каф. комп'ютеризованих систем управління, ОНПУ, Одеса, Україна

Олександр О. Фомін, д-р техніч. наук, доц. каф. комп'ютеризованих систем управління, ОНПУ, Одеса, Україна

3. Інформаційні технології в управлінні

Леонід Г. Лімонов, канд. техніч. наук, науковий консультант, «НВО Вертикаль», Харків, Україна

Олена С. Назарова, канд. техніч. наук, доц. каф. електроприводу і автоматизації промислових установок, Національний ун-т «Запорізька політехніка», м. Запоріжжя, Україна

Сергій А. Положаєнко, д-р техніч. наук, проф., зав. каф. комп'ютеризованих систем управління, ОНПУ, Одеса, Україна

Віра М. Шамардіна, канд. техніч. наук, проф. каф. автоматизовані електромеханічні системи, Національний техніч. ун-т «Харківський політехнічний ін-т», Харків, Україна

4. Інформаційні технології в соціально-економічних і організаційно-технічних системах

Петро М. Гащук, д-р техніч. наук, проф., зав. каф. експлуатації транспортних засобів та пожежно-рятувальної техніки, Львівський державний ун-т безпеки життєдіяльності, Львів, Україна

Ольга Є. Гончарова, канд. техніч. наук, доц. каф. автомобільного транспорту, ОНПУ, Одеса, Україна

Інна О. Гордєєва, канд. техніч. наук, доц. кафедри «Економіка и менеджмент», голова ради молодих вчених ДНУЗТ (Дніпровський національний ун-т залізничного транспорту імені академіка

В. Лазаряна), Дніпро, Україна

Тетяна А. Лугова, канд. мистецтвознавства, доц. каф. інформаційної діяльності та медіа-комунікацій, ОНПУ, Одеса, Україна

Представники редакції

Ольга Б. Бабійчук, Інститут комп'ютерних систем, obbabiychuk@ukr.net, +38(097)1347386, ОНПУ, Одеса, Україна

Мирослав О. Дрозд, каф. інформаційних систем, myroslav.drozd@opu.ua, ОНПУ, Одеса, Україна

Технічна підтримка

Миколай І. Білоненко, Відділ технічних засобів навчання та комп'ютерних технологій, bilonenko@opu.ua, ОНПУ, Одеса, Україна

Миколай О. Ульченко, Відділ технічних засобів навчання та комп'ютерних технологій, un89@opu.ua, ОНПУ, Одеса, Україна

Рукописи статей проходять незалежне рецензування та наукове редагування. За їх результатами редакційна колегія приймає рішення про опублікування кожної статті в журналі

Журнал виходить чотири рази на рік

Приймаються рукописи, підготовлені англійською, українською або російською мовою

Адреса редакційної колегії: Одеський національний політехнічний університет, пр. Шевченка, 1. м. Одеса, Україна, 65044. Тел.:+38 (048) 705-83-56; +38(097)1347386

Сайт: <https://hait.opu.ua>

ISSN 2663-0176 (Print)

ISSN 2663-7731 (Online)

DOI: 10.15276/hait

Министерство образования и науки Украины

Вестник современных информационных технологий

Методология информационных технологий

Информационные технологии в распределенных системах

Информационные технологии в управлении

**Информационные технологии в социально-экономических и
организационно-технических системах**

Научный журнал

Основан в 2018 г.

Том 3 № 3

Наука и техника
2020

«Вестник современных информационных технологий»

DOI: 10.15276/hait

УДК 004.9

Научный журнал «Вестник современных информационных технологий» - это рецензируемое научное издание открытого доступа. Миссия журнала: создание открытой площадки для активных коммуникаций международного научно-профессионального сообщества, обмена результатами фундаментальных и прикладных исследований специалистов, работающих в сфере информационных технологий. Задачи журнала – расширение области знаний и приложений информационных технологий, объединение усилий исследователей и специалистов в этой области, аспирантов, студентов и молодых исследователей, популяризация результатов фундаментальных и прикладных исследований. Журнал публикует обзорные статьи, оригинальные исследовательские статьи по следующим направлениям: методология информационных технологий, распределенные информационные системы, информационные технологии в информационных технологиях в социально-экономических и организационно-технических системах. Журнал предназначен для исследователей, преподавателей, докторантов, аспирантов, студентов и практиков.

Главный редактор – Светлана Г. Антошук, д-р техн. наук, проф., Почетный работник образования Украины, директор Института компьютерных систем Одесского национального политехнического университета (ОНПУ), Одесса, Украина

Представители редакции

Ольга Б. Бабийчук – Институт компьютерных систем, obbabiychuk@ukr.net, +38(097)1347386; +38 (048) 705-83-56, ОНПУ, Одесса, Украина

Мирослав А. Дрозд, каф. информационных систем, myroslav.drozd@opu.ua, ОНПУ, Одесса, Украина

Заместители главного редактора:

Александр А. Блажко, канд. технич. наук, доц. каф. системного программного обеспечения, ОНПУ, Одесса, Украина

Екатерина В. Колесникова, д-р технич. наук, проф. каф. технологий управления, Киевский национальный ун-т им. Тараса Шевченко, Киев, Украина

Редакционная коллегия

1. Методология информационных технологий

Елена А. Арсирый, д-р технич. наук, проф., зав. каф. информационных систем, ОНПУ, Одесса, Украина

Андрей А. Билюцкий, д-р технич. наук, проф., зав. каф. информационных систем и технологий, Киевский национальный ун-т им. Тараса Шевченко, Киев, Украина

Валерий С. Глухов, д-р технич. наук, проф. каф. электронных вычислительных машин, Национальный ун-т «Львівська політехніка», Львов, Украина

Александр В. Дрозд, д-р технич. наук, проф. каф. компьютерных интеллектуальных систем и сетей, ОНПУ, Одесса, Украина

Евгений В. Малахов, д-р технич. наук, проф., зав. каф. математического обеспечения компьютерных систем, Одесский национальный ун-т им. И. И. Мечникова, Одесса, Украина

Александр Н. Романюк, д-р технич. наук, проф., зав. каф. программного обеспечения, Отличник образования Украины, Винницкий национальный технический ун-т, Винница, Украина

Анна Е. Филатова, д-р технич. наук, член-корр. Академии наук прикладной радиоэлектроники, проф. каф. вычислительной техники и программирования, Национальный технич. ун-т «Харьковский политехнический ин-т», Харьков, Украина

2. Информационные технологии в распределенных системах

Виктор А. Болтенков, канд. технич. наук, доц. каф. информационных систем, ОНПУ, Одесса, Украина

Константин В. Зашелкин, канд. технич. наук, доц. каф. компьютерных интеллектуальных систем и сетей, ОНПУ, Одесса, Украина

Сергей В. Машталир, д-р технич. наук, проф. каф. информатики, Харьковский национальный ун-т радиоэлектроники, Харьков, Украина

Штефан Палис, д-р-инженер, проф. факультета электротехники и информационных технологий Института автоматизации Университета Отто фон Герике, г. Магдебург, Германия и кафедры электроэнергетических систем Института электроэнергетики (МИЭ), Москва, Российская Федерация

Анатолий И. Поворознюк, д-р технич. наук, член-корр. Академии наук прикладной радиоэлектроники, проф. каф. вычислительной техники и программирования, Национальный технич. ун-т «Харьковский политехнический ин-т», Харьков, Украина

Галина Ю. Щербакова, д-р технич. наук, проф. каф. электронных средств и информационно-компьютерных технологий, ОНПУ, Одесса, Украина

Владимир А. Федорчук, д-р технич. наук, проф., Каменец-Подольский национальный ун-т им. Ивана Огиенко, Каменец-Подольск, Украина

3. Информационные технологии в управлении

Игорь А. Козакевич, канд. технич. наук, доц. кафедры автоматизированных электромеханических систем в промышленности и транспорте, Криворожский национальный ун-т, Кривой Рог, Украина

Василий П. Ларшин, д-р технич. наук, проф. каф. технологии машиностроения ин-та промышленных технологий, дизайна и менеджмента, ОНПУ, Одесса, Украина

Владимир И. Мороз, д-р инж. Czestochowa University of Technology (Польша), д-р технич. наук, профессор факультета электротехники, Национальный ун-т «Львівська політехніка», Львов, Украина

Николай Я. Острроверхов, д-р технич. наук, проф., зав. каф. теоретической электротехники, Национальный технич. ун-т Украины «Киевский политехнический ин-т им. Игоря Сикорского», Киев, Украина

Сергей Н. Радимов, д-р технич. наук, проф. каф. электроснабжения и энергетического менеджмента, ОНПУ, Одесса, Украина

Олег Н. Синчук, д-р технич. наук, проф., зав. каф. автоматизированных электромеханических систем в промышленности и транспорте, Криворожский национальный ун-т, Кривой Рог, Украина

Юлий Б. Соколовский, канд. технич. наук, научный консультант научного совета Дома ученых Хайфы, Хайфа, Израиль

Камаль А. Хандакжи, PhD канд. технич. наук, проф., декан института мехатроники, Тафильский технический ун-т, Тафила, Иордания

Олег Н. Юрченко, д-р технич. наук, проф., зав. отделом транзисторных преобразователей, Институт электродинамики НАН Украины, Киев, Украина

Дмитрий С. Ярымбаш, д-р технич. наук, проф., зав. каф. электрических машин, Национальный ун-т «Запорожская политехника», Запорожье, Украина

4. Информационные технологии в социально-экономических и организационно-технических системах

Светлана А. Колот, канд. психологических наук, доц., декан гуманитарного факультета, ОНПУ, Одесса, Украина

Татьяна Л. Мазурок, д-р технич. наук, проф., зав. каф. прикладной математики и информатики, Южноукраинский национальный педагогический ун-т им. К. Д. Ушинского, Одесса, Украина

Ангел Смрикаров, PhD профессор, руководитель центра инновационных образовательных технологий Университета Русе им. Ангела Канчева, Русе, Болгария

Анна Христич, д-р государственного управления (DPA), старший менеджер проектов отдела управления IT проектами, Международная организация труда, Женева, Швейцария

Редакционный совет

1. Методология информационных технологий

Оксана Ю. Бабилунга, канд. технич. наук, доц. каф. информационных систем, ОНПУ, Одесса, Украина

Валентин Ю. Заблоцкий, канд. технич. наук, доц., зав. каф. электроники и телекоммуникаций, Луцкий национальный технического ун-т, Луцк, Украина

Анатолий А. Николенко, канд. технич. наук, доц. каф. информационных систем, ОНПУ, Одесса, Украина

Виктория М. Рувинская, канд. технич. наук, проф. каф. системного программного обеспечения, ОНПУ, Одесса, Украина

Сергей А. Субботин, д-р технич. наук, проф., зав. каф. программных средств, Национальный ун-т «Запорожская политехника», Запорожье, Украина

2. Информационные технологии в распределенных системах

Алексей Е. Колесников, д-р технич. наук, доц. каф. информационных систем и технологий, Киевский национальный ун-т им. Тараса Шевченко, Киев, Украина

Алексей Б. Кунгурцев, канд. технич. наук, проф. каф. системного программного обеспечения, ОНПУ, Одесса, Украина

Александр Н. Мартынюк, канд. технич. наук, доц. каф. компьютерных интеллектуальных систем и сетей, ОНПУ, Одесса, Украина

Полик, Виктор, PhD директор по информационной безопасности, Международная организация труда, Женева, Швейцария

Виктор А. Сперанский, канд. технич. наук, доц. каф. компьютеризированных систем управления, ОНПУ, Одесса, Украина

Александр А. Фомин, д-р технич. наук, доц. каф. компьютеризированных систем управления, ОНПУ, Одесса, Украина

3. Информационные технологии в управлении

Леонид Г. Лимонов, канд. технич. наук, научный консультант НПО Вертикаль, Харьков, Украина

Елена С. Назарова, канд. технич. наук, доц. каф. электропривода и автоматизации промышленных установок, Национальный ун-т «Запорожская политехника», Запорожье, Украина

Сергей А. Положаенко, д-р технич. наук, проф., зав. каф. компьютеризированных систем управления, ОНПУ, Одесса, Украина

Вера Н. Шамардина, канд. технич. наук, проф. каф. автоматизированные электромеханические системы, Национальный технич. ун-т «Харьковский политехнический ин-т», Харьков, Украина

4. Информационные технологии в социально-экономических и организационно-технических системах

Петр Н. Гашук, д-р технич. наук, проф., зав. каф. эксплуатации транспортных средств и пожарно-спасательной техники, Львовский государственный ун-т безопасности жизнедеятельности, Львов, Украина

Ольга Е. Гончарова, канд. технич. наук, доц. каф. автомобильного транспорта, ОНПУ, Одесса, Украина

Инна А. Гордеева, канд. технич. наук, доц. каф. экономики и менеджмента, Днепропетровский национальный ун-т железнодорожного транспорта им. академика В. Лазаряна, Днепр, Украина

Татьяна А. Луговая, канд. искусствоведения, доц. каф. информационной деятельности и медиа-коммуникаций, ОНПУ, Одесса, Украина

Контакты

Представители редакции

Ольга Б. Бабийчук, Институт компьютерных систем, obbabiychuk@ukr.net, +38(097)1347386, ОНПУ, Одесса, Украина

Мирослав А. Дрозд, каф. информационных систем, myroslav.drozd@opu.ua, ОНПУ, Одесса, Украина

Техническая поддержка

Николай И. Билоненко, Отдел технических средств обучения и компьютерных технологий, bilonenko@opu.ua, ОНПУ Одесса, Украина

Николай О. Ульяченко, Отдел технических средств обучения и компьютерных технологий, un89@opu.ua, ОНПУ, Одесса, Украина

Поступившие рукописи статей проходят независимое рецензирование и научное редактирование. по их результатам редакционная коллегия принимает решение об опубликовании каждой статьи в журнале

Журнал выходит четыре раза в год

Принимаются рукописи, подготовленные на английском, украинском или русском языке

Адрес редакционной коллегии: Одесский национальный политехнический университет, пр. Шевченко, 1, Одесса, Украина, 65044. Тел.: +38(097)1347386, +38 (048) 705-83-56;

Сайт: <https://hait.opu.ua>

ISSN 2663-0176 (Print)

ISSN 2663-7731 (Online)

DOI: 10.15276/hait