

ISSN 2664-9969

TECHNOLOGY AUDIT AND PRODUCTION RESERVES



**№ 2/3 (70),
2023**

Editorial board

Editor-in-Chief

Lutsenko Igor, Professor, Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University, Ukraine

Deputy Editor-in-Chief

Dudnikov Anatolii, Professor, Poltava State Agrarian University, Ukraine

Executive Editor of Technical Sciences

Yusaf Talal, Professor, University of Southern Queensland, Australia

Executive Editor of Economic Sciences

Bachev Hrabrin, Professor, Institute of Agricultural Economics Sofia, Bulgaria

Assistant Editor

Bilovod Oleksandra, Associate Professor, Poltava State Agrarian University, Ukraine

Mechanical Engineering

Akimov Oleg, Professor, National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute», Ukraine; **Bilovod Oleksandra**, Associate Professor, Poltava State Agrarian University, Ukraine; **Delouei Amin Amiri**, Professor, University of Bojnord, Iran; **Dudnikov Anatolii**, Professor, Poltava State Agrarian University, Ukraine; **Dudnikov Igor**, Professor, Poltava State Agrarian University, Ukraine; **Gondliakh Oleksandr**, Professor, National Technical University of Ukraine «Ihor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute», Ukraine; **Goryk Oleksii**, Professor, Poltava State Agrarian University, Ukraine; **Iwaniec Marek**, Professor, AGH University of Science and Technology, Poland; **Kindrachuk Myroslav**, Professor, National Aviation University, Corresponding Member of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine; **Krutikov Gennadij**, Professor, National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute», Ukraine; **Permyakov Aleksander**, Professor, National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute», Ukraine; **Petrakov Yuri**, Professor, National Technical University of Ukraine «Kyiv Polytechnic Institute», Ukraine; **Petrescu Florian Ion Tiberiu**, Dr. Eng., Bucharest Polytechnic University, Romania; **Rao Ravipudi Venkata**, Professor, Sardar Vallabhbhai National Institute of Technology, Surat, India; **Samorodov Vadim**, Professor, National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute», Ukraine; **Sampathkumaran Parthasarathy S.**, Associate Professor, Sambhram Institution of Technology, India; **Sheychenko Viktor**, Professor, Poltava State Agrarian University, Ukraine; **Soenoko Rudy**, Professor, Brawijaya University, Indonesia; **Susanto Iwan**, PhD, National Dong Hwa University, Indonesia; **Tee Kong Fah**, PhD, University of Greenwich, United Kingdom; **Veliev Fazil**, Professor, Azerbaijan State University of Economics, Azerbaijan; **Vodennikov Sergii**, Professor, Zaporizhzhia Polytechnic National University, Ukraine; **Yakhno Oleg**, Professor, National Technical University of Ukraine «Ihor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute», Ukraine; **Yu Haiping**, Associate Professor, Harbin Institute of Technology, China; **Zhou Ling**, Dr., National Research Center of Pumps, Jiangsu University, China

Energy

Ahmadi Mohammad Hossein, Associate Professor, Shahrood University of Technology, Iran; **Artemenko Sergiy**, Professor, Odessa National Academy of Food Technologies, Ukraine; **Borts Boris**, Senior Researcher, National Science Center, Kharkiv Institute of Physics and Technology, Ukraine; **Calise Francesco**, Associate Professor, University of Naples Federico II, Italy; **Chen Wei-Hsin**, Distinguished Professor, National Cheng Kung University, Taiwan; **Hussein Ahmed Kadhim**, Professor, University of Babylon, Iraq; **Lungu Mihai**, Associate Professor, University of Craiova, Romania; **Müslüm Arıcı**, Associate Professor, Kocaeli University, Turkey; **Niu Yanqing**, Associate Professor, Xi'an Jiaotong University, China; **Popescu Theodor D.**, Senior Researcher, National Institute for Research and Development in Informatics, Romania; **Sinchuk Oleg**, Professor, Kryvyi Rih National University, Ukraine; **Solovey Victor**, Professor, A. M. Pidhorny Institute for Mechanical Engineering Problems of the National Academy of Sciences of Ukraine, Ukraine; **Volianskyi Roman**, Associate Professor, National Technical University of Ukraine «Ihor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute», Ukraine; **Wardana I Nyoman Gede**, Professor, Brawijaya University, Indonesia; **Yilbas Bekir Sami**, Professor, King Fahd University of Petroleum and Minerals, Dhahran, Saudi Arabia; **Yusaf Talal**, Professor, University of Southern Queensland, Australia

Information and Control Systems

Antomarioni Sara, PhD, Università Politecnica delle Marche, Italy; **Ayag Zeki**, Professor, Kadir Has University, Turkey; **Biloshchytskyi Andrii**, Professor, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine; Astana IT University, Kazakhstan; **Bushuyev Sergey**, Professor, Kyiv National University of Construction and Architecture, Ukraine; **Daneshmand Morteza**, PhD, Kyoto University, Japan; **Dovbysh Anatoly**, Professor, Sumy State University, Ukraine; **Fera Marcello**, PhD, University of Campania «Luigi Vanvitelli», Italy; **Filonenko Sergii**, Professor, National Aviation University, Kyiv, Ukraine; **Frias Alexander**, PhD, York University, Canada; **Ibeas Asier**, Associate Professor, Autonomous University of Barcelona, Spain; **Oklassova Kainizhamal**, Professor, M. Kozybayev North Kazakhstan University, Kazakhstan; **Jorgensen Palle**, Professor, University of Iowa, United States; **Lakhno Valeriy**, Professor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine; **Lutsenko Igor**, Professor, Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University, Ukraine; **Lytvyn Vasyi**, Professor, Lviv Polytechnic National University, Ukraine; **Lakshmi Narayan Mishra**, Assistant Professor, Vellore Institute of Technology, India; **Mishra Vishnu Narayan**, Professor, Indira Gandhi National Tribal University, Amarkantak, India; **Nagano Marcelo**, Professor, University of Sao Paulo, Brazil; **Sotnikov Oleksandr**, Professor, Ivan Kozhedub Kharkiv National Air Force University, Ukraine; **Teslyuk Vasyi**, Professor, Lviv Polytechnic National University, Ukraine; **Tunc Cemil**, Professor, Van Yuzuncu Yil University, Turkey

Chemical Engineering

Amin Mohammed A., Professor, Ain Shams University, Egypt; **Batalha Gilmar Ferreira**, Associate Professor, University of Sao Paulo, Brazil; **Bilyk Olena**, Associate Professor, National University of Food Technologies, Kyiv, Ukraine; **Elustondo Diego**, Scion (New Zealand Forest Research Institute Limited), Rotorua, New Zealand; **Fedorenko Olena**, Professor, National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute», Ukraine; **Gorobets Svitlana**, Professor, National Technical University of Ukraine «Ihor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute», Ukraine; **Goswami Tridib Kumar**, Professor, Indian Institute of Technology Kharagpur, India; **Karak Niranjan**, Professor, Tezpur University, India; **Mandryk Oleg**, Professor, Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas, Ukraine; **Marynin Andrii**, Senior Researcher, National University of Food Technologies, Kyiv, Ukraine; **Paska Maria**, Professor, Lviv State University of Physical Culture named after I. Bobersky, Ukraine; **Permana Sulaksana**, Dr. Eng., Universitas Indonesia (Alumni), Indonesia; **Priss Olesia**, Professor, Dmytro Motornyi Tavria State Agrotechnological University, Ukraine; **Rezakazemi Mashallah**, Associate Professor, Shahrood University of Technology, Iran; **Sklabinskyi Vsevolod**, Professor, Sumy State University, Ukraine; **Sviderskiy Valentin**, Professor, National Technical University of Ukraine «Ihor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute», Ukraine; **Tarfaoui Mostapha**, Professor, Ecole Nationale Supérieure de Techniques Avancées Bretagne, France; **Tazhibayeva Sagdat**, Professor, Al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan; **Vambol Sergii**, Professor, Kharkiv Petro Vasylenko National Technical University of Agriculture, Ukraine; **Zhang Jin**, Associate Professor, Harbin Institute of Technology, Shenzhen, China

Economics

Ab. Aziz Kamarulzaman, Associate Professor, Multimedia University, Cyberjaya, Selangor, Malaysia; **Al-Hasan Said**, Senior Lecturer, University of Glamorgan, Cardiff, United Kingdom; **Aljifri Khaled**, Professor, United Arab Emirates University, Abu Dhabi, United Arab Emirates; **Altaee Hatem**, Professor, Cihan University of Slemani, Iraq; **Andriushchenko Kateryna**, Professor, SHEE «Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman», Ukraine; **Aranchiy Valentyna**, Professor, Poltava State Agrarian University, Ukraine; **Bachev Hrabrin**, Professor, Institute of Agricultural Economics Sofia, Bulgaria; **Balassubramanyam Vudayagi**, Emeritus Professor, Lancaster University, United Kingdom; **Bernat Tomasz**, Professor, University of Szczecin, Poland; **Bilan Yuriy**, Professor, Rzeszow University of Technology, Poland; **Bostan Ionel**, Professor, Stefan cel Mare University of Suceava, Romania; **Britchenko Igor**, Professor, University of Security Management in Košice, Slovakia; **Dalei Narendra**, Assistant Professor, School of Social Sciences, Central University of Himachal Pradesh, Dehra Gopipur, India; **Ejaz Abdullah**, PhD, MacEwan University, Canada; **Elnashar Elsayed Ahmed**, Professor, Kafrelsheikh University, Egypt; **Grigorescu Adriana**, Professor, National University of Political Studies and Public Administration, Correspondent Member, Academy of Romanian Scientists, Bucharest, Romania; **Izdebski Waldemar**, Professor, University of Warsaw, Poland; **Kocziszky Gyorgy**, Professor, University of Miskolc, Hungary; **Lodhi Rab Nawaz**, Professor, University of Central Punjab, Pakistan; **Lozynska Tamara**, Professor, Poltava State Agrarian University, Ukraine; **Makarenko Petro**, Professor, Poltava State Agrarian University, Ukraine; **Makhmudov Hanlar**, Professor, Poltava State Agrarian University, Ukraine; **Micera Roberto**, PhD, University of Basilicata, Italy; **Minassian Garabed**, Professor, Economic Research Institute at Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Bulgaria; **Nowacki Robert**, Assistant Professor, University of Economics and Human Sciences in Warsaw, Poland; **Odularu Gbadebo Olusegun Abidemi**, PhD, Virginia Military Institute, Lexington, United States; **Onyshchenko Svitlana**, Professor, Odessa National Maritime University, Ukraine; **Pavuk Olga**, Associate Professor, Baltic International Academy, Riga, Latvia; **Pererva Petro**, Professor, National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute», Ukraine; **Postan Mykhaylo**, Professor, Odessa National Maritime University, Ukraine; **Pushkar Oleksandr**, Professor, Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics, Ukraine; **Pysarenko Volodymyr**, Professor, Poltava State Agrarian University, Ukraine; **Seitz Juergen**, Professor, Baden-Wuerttemberg Cooperative State University Heidenheim, Germany; **Scicchitano Sergio**, Senior Researcher, National Institute for Public Policy Analysis (INAPP), Italy; **Skibniewski Miroslaw**, Professor, University of Maryland, United States; **Shachmurove Yochanan**, Professor, The City College of New York, United States; **Staniewski Marcin Waldemar**, Assistant Professor, University of Economics and Human Sciences in Warsaw, Poland; **Tiron-Tudor Adriana**, Professor, Babes-Bolyai University, Cluj-Napoca, Romania; **Zakharchyn Galyna**, Professor, Lviv Polytechnic National University, Ukraine

International Abstracting and Indexing:

- ✓ EBSCO
- ✓ FSTA
- ✓ IDEAS
- ✓ Index Copernicus
- ✓ DOAJ
- ✓ OpenAIRE
- ✓ Crossref
- ✓ ERIH PLUS
- ✓ BASE
- ✓ CNKI
- ✓ EconBiz
- ✓ EconPapers
- ✓ MIAR
- ✓ Scilit
- ✓ Neliti

Publisher

PC TECHNOLOGY CENTER

Establishers

PC TECHNOLOGY CENTER
Poltava State Agrarian University

State Registration Certificate of the journal

KB № 18226-7026P

Certificated by Order of the MES of Ukraine No. 1528 from 29.12.2014
Order of the MES of Ukraine No. 612 from 07.05.2019 (**Category B**)

Editorial office and publishing house addresses

Shatilova dacha st., 4, Kharkiv, Ukraine, 61165
<http://tarp.net.ua/>, <http://journals.urau.net/tarp/>

Conventional printed sheet 7.25. Publisher's signature 6.74
Format 60x84 1/8. Price is negotiable. Circulation is 300 copies.

Subscription is made through the editorial office
Tel.: +38 (057) 750-89-90

E-mail: tapr@entc.com.ua, tarp.nauka@gmail.com

Редакційна колегія

Головний редактор

Луценко Ігор Анатолійович, д. т. н., професор, Кременчуцький національний університет ім. М. Остроградського

Заступник головного редактора

Дудніков Анатолій Андрійович, к. т. н., професор, Полтавський державний аграрний університет

Відповідальний редактор з технічних наук

Yusaf Talal, Professor, University of Southern Queensland, Australia

Відповідальний редактор з економічних наук

Vachev Krabrin, Professor, Institute of Agricultural Economics Sofia, Bulgaria

Відповідальний секретар

Біловод Олександра Іванівна, к. т. н., доцент, Полтавський державний аграрний університет

Машинобудування

Акімов Олег Вікторович, д. т. н., проф., Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»; **Біловод Олександра Іванівна**, к. т. н., доц., Полтавський державний аграрний університет; **Delouei Amin Amiri**, Professor, University of Bojnord, Iran; **Дудніков Анатолій Андрійович**, к. т. н., проф., Полтавський державний аграрний університет; **Дудніков Ігор Анатолійович**, к. т. н., проф., Полтавський державний аграрний університет; **Гондьях Олександр Володимирович**, д. т. н., проф., Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського»; **Горик Олексій Володимирович**, д. т. н., проф., Полтавський державний аграрний університет; **Iwaniec Marek**, Professor, AGH University of Science and Technology, Poland; **Кіндрачук Микрослав Васильович**, д. т. н., проф., Національний авіаційний університет, член-кореспондент НАН України, Київ; **Крутіков Геннадій Анатолійович**, д. т. н., проф., Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»; **Пермяков Олександр Анатолійович**, д. т. н., проф., Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»; **Петраков Юрій Володимирович**, д. т. н., проф., Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського»; **Petrescu Florian Ion Tiberiu**, Dr. Eng., Bucharest Polytechnic University, Romania; **Rao Ravipudi Venkata**, Professor, Sardar Vallabhbhai National Institute of Technology, Surat, India; **Самородов Вадим Борисович**, д. т. н., проф., Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»; **Sampathkumaran Parthasarathy S.**, Associate Professor, Sambhram Institution of Technology, India; **Шейченко Віктор Олександрович**, д. т. н., проф., Полтавський державний аграрний університет; **Soenoko Rudy**, Professor, Brawijaya University, Indonesia; **Susanto Iwan**, PhD, National Dong Hwa University, Indonesia; **Teo Kong Fah**, PhD, University of Greenwich, United Kingdom; **Veliev Fazil**, Professor, Azerbaijan State University of Economics, Azerbaijan; **Воденюков Сергій Анатолійович**, д. т. н., проф., Національний університет «Запорізька політехніка»; **Ясю Олег Михайлович**, д. т. н., проф., Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського»; **Yu Naiping**, Associate Professor, Harbin Institute of Technology, China; **Zhou Ling**, Dr., National Research Center of Pumps, Jiangsu University, China

Енергетика

Ahmadi Mohammad Hossein, Associate Professor, Shahrood University of Technology, Iran; **Артеменко Сергій Вікторович**, д. т. н., проф., Одеська національна академія харчових технологій; **Борц Борис Вікторович**, д. т. н., стар. наук. спів., Національний науковий центр, Харківський фізико-технічний інститут НАН України; **Calise Francesco**, Associate Professor, University of Naples Federico II, Italy; **Chen Wei-Hsin**, Distinguished Professor, National Cheng Kung University, Taiwan; **Hussein Ahmed Kadhim**, Professor, University of Babylon, Iraq; **Lungu Mihai**, Associate Professor, University of Craiova, Romania; **Müslüm Arıcı**, Associate Professor, Kocaeli University, Turkey; **Niu Yangqing**, Associate Professor, Xi'an Jiaotong University, China; **Popescu Theodor D.**, Senior Researcher, National Institute for Research and Development in Informatics, Romania; **Сінчук Олег Миколайович**, д. т. н., проф., ДВНЗ «Криворізький національний університет»; **Соловей Віктор Васильович**, д. т. н., проф., Інститут проблем машинобудування ім. А. М. Підгорного Національної академії наук України, Харків; **Волянський Роман Сергійович**, к. т. н., доц., Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського»; **Wardana I Nyoman Gede**, Professor, Brawijaya University, Indonesia; **Yilbas Bekir Sami**, Professor, King Fahd University of Petroleum and Minerals, Dhahran, Saudi Arabia; **Yusaf Talal**, Professor, University of Southern Queensland, Australia

Інформаційно-керуючі системи

Antomaroni Sara, PhD, Universita Politecnica delle Marche, Italy; **Ayag Zeki**, Professor, Kadir Has University, Turkey; **Biloshchytskyi Andrii**, Professor, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine; Astana IT University, Kazakhstan; **Бушуєв Сергій Дмитрович**, д. т. н., проф., Київський національний університет будівництва і архітектури; **Daneshmand Morteza**, PhD, Kyoto University, Japan; **Довбиш Анатолій Степанович**, д. т. н., проф., Сумський державний університет; **Fera Marcello**, PhD, University of Campania «Luigi Vanvitelli», Italy; **Філоненко Сергій Федорович**, д. т. н., проф., Національний авіаційний університет, Київ; **Frias Alexander**, PhD, York University, Canada; **Ibeas Asier**, Associate Professor, Autonomous University of Barcelona, Spain; **Oklassova Kainizhamal**, Professor, M. Kozybayev North Kazakhstan University, Kazakhstan; **Jorgensen Palle**, Professor, University of Iowa, United States; **Ляхно Валерій Анатолійович**, д. т. н., проф., Національний університет біоресурсів і природокористування України; **Луценко Ігор Анатолійович**, д. т. н., проф., Кременчуцький національний університет ім. М. Остроградського; **Литвин Василь Володимирович**, д. т. н., проф., Національний університет «Львівська політехніка»; **Lakshmi Narayan Mishra**, Assistant Professor, Vellore Institute of Technology, India; **Mishra Vishnu Narayan**, Professor, Indira Gandhi National Tribal University, Amarkantak, India; **Nagano Marcelo**, Professor, University of Sao Paulo, Brazil; **Сотніков Олександр Михайлович**, д. т. н., проф., Харківський національний університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба; **Теслюк Василь Миколайович**, д. т. н., проф., Національний університет «Львівська політехніка»; **Tunc Cemil**, Professor, Van Yuzuncu Yil University, Turkey

Хімічна інженерія

Amin Mohammed A., Professor, Ain Shams University, Egypt; **Batalha Gilmar Ferreira**, Associate Professor, University of Sao Paulo, Brazil; **Білюк Олена Анатоліївна**, к. т. н., доц., Національний університет харчових технологій, Київ; **Elustondo Diego**, Scion (New Zealand Forest Research Institute Limited), Rotorua, New Zealand; **Федоренко Олена Юрївна**, д. т. н., проф., Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»; **Горобець Світлана Василівна**, д. т. н., проф., Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського»; **Goswami Tridib Kumar**, Professor, Indian Institute of Technology Kharagpur, India; **Karak Niranjan**, Professor, Tezpur University, India; **Мандрик Олег Миколайович**, д. т. н., проф., Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу; **Маринін Андрій Іванович**, к. т. н., стар. наук. спів., Національний університет харчових технологій, Київ; **Паска Марія Зіновіївна**, д. в. н., проф., Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського; **Pertama Sulaksana**, Dr. Eng., Universitas Indonesia (Alumni), Indonesia; **Прісс Олесь Петрівна**, д. т. н., проф., Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного; **Rezakazemi Mashallah**, Associate Professor, Shahrood University of Technology, Iran; **Склябіньський Всеволод Іванович**, д. т. н., проф., Сумський державний університет; **Свідерський Валентин Анатолійович**, д. т. н., проф., Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського»; **Tarfaoui Mostapha**, Professor, Ecole Nationale Supérieure de Techniques Avancées Bretagne, France; **Tazhibayeva Sagdat**, Professor, Al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan; **Вамболь Сергій Олександрович**, д. т. н., проф., Харківський національний технічний університет сільського господарства ім. Петра Василенка; **Zhang Jin**, Associate Professor, Harbin Institute of Technology, Shenzhen, China

Економічні науки

Ab. Aziz Kamarulzaman, Associate Professor, Multimedia University, Cyberjaya, Selangor, Malaysia; **Al-Hasan Said**, Senior Lecturer, University of Glamorgan, Cardiff, United Kingdom; **Aljifri Khaled**, Professor, United Arab Emirates University, Abu Dhabi, United Arab Emirates; **Altaee Hatem**, Professor, Cihan University of Slemani, Iraq; **Андрющенко Катерина Анатоліївна**, д. е. н., проф., ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана»; **Арачій Валентина Іванівна**, к. е. н., проф., Полтавський державний аграрний університет; **Bachev Hrabrin**, Professor, Institute of Agricultural Economics Sofia, Bulgaria; **Balasubramanyam Vudayagi**, Emeritus Professor, Lancaster University, United Kingdom; **Bernat Tomasz**, Professor, University of Szczecin, Poland; **Bilan Yuriy**, Professor, Rzeszow University of Technology, Poland; **Bostan Ionel**, Professor, Stefan cel Mare University of Suceava, Romania; **Britchenko Igor**, Professor, University of Security Management in Košice, Slovakia; **Dalei Narendra**, Assistant Professor, School of Social Sciences, Central University of Himachal Pradesh, Dehra Gopipur, India; **Ejaz Abdullah**, PhD, MacEwan University, Canada; **Elnashar Elsayed Ahmed**, Professor, Kafrelsheikh University, Egypt; **Grigorescu Adriana**, Professor, National University of Political Studies and Public Administration, Correspondent Member, Academy of Romanian Scientists, Bucharest, Romania; **Izdebski Waldemar**, Professor, University of Warsaw, Poland; **Kocziszky Gyorgy**, Professor, University of Miskolc, Hungary; **Lodhi Rab Nawaz**, Professor, University of Central Punjab, Pakistan; **Лозинська Тамара Миколаївна**, д. н. держ. упр., проф., Полтавський державний аграрний університет; **Макаренко Петро Миколайович**, д. е. н., проф., Полтавський державний аграрний університет; **Махмудов Ханлар Зейналович**, д. е. н., проф., Полтавський державний аграрний університет; **Micera Roberto**, PhD, University of Basilicata, Italy; **Minassian Garabed**, Professor, Economic Research Institute at Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Bulgaria; **Nowacki Robert**, Assistant Professor, University of Economics and Human Sciences in Warsaw, Poland; **Odularu Gbadebo Olusegun Abidemi**, PhD, Virginia Military Institute, Lexington, United States; **Онищенко Світлана Петрівна**, д. е. н., проф., Одеський національний морський університет; **Pavuk Olga**, Associate Professor, Baltic International Academy, Riga, Latvia; **Перерва Петро Григорович**, д. е. н., проф., Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»; **Постан Михайло Яковлевич**, д. е. н., проф., Одеський національний морський університет; **Пушкар Олександр Іванович**, д. е. н., проф., Харківський національний економічний університет ім. Семена Кузнеця; **Писаренко Володимир Вікторович**, д. е. н., проф., Полтавський державний аграрний університет; **Seitz Juergen**, Professor, Baden-Wuerttemberg Cooperative State University Heidenheim, Germany; **Scicchitano Sergio**, Senior Researcher, National Institute for Public Policy Analysis (INAPP), Italy; **Skibniewski Miroslaw**, Professor, University of Maryland, United States; **Shachmurove Yochanan**, Professor, The City College of New York, United States; **Staniewski Marcin Waldemar**, Assistant Professor, University of Economics and Human Sciences in Warsaw, Poland; **Tiron-Tudor Adriana**, Professor, Babeş-Bolyai University, Cluj-Napoca, Romania; **Захарчин Галина МIRONІВНА**, д. е. н., проф., Національний університет «Львівська політехніка»

Міжнародна представленість та індексація журналу:

- ✓ EBSCO
- ✓ FSTA
- ✓ IDEAS
- ✓ Index Copernicus
- ✓ DOAJ
- ✓ OpenAIRE
- ✓ Crossref
- ✓ ERIH PLUS
- ✓ BASE
- ✓ CNKI
- ✓ EconBiz
- ✓ EconPapers
- ✓ MIAR
- ✓ Scilit
- ✓ Neliti

Видавець

ПП "ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР"

Засновники

ПП "ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР"
Полтавський державний аграрний університет

Свідоцтво про державну реєстрацію журналу
Серія KB № 18226-7026P

Атестовано Наказом Міністерства освіти і науки України № 1528 від 29.12.2014
Наказом Міністерства освіти і науки України № 612 від 07.05.2019 (Категорія Б)

Адреса редакції та видавництва

вул. Шатилова дача, 4, м. Харків, Україна, 61165
<http://tarp.net.ua/>, <http://journals.urau.ua/tarp/>

Ум. друк. арк. 7,25. Обл.-вид. арк. 6,74
Формат 60x84 1/8. Ціна договірна. Наклад 300 прим.

Підписка оформлюється через редакцію

Тел.: +38 (057) 750-89-90

E-mail: tapr@entc.com.ua, tarp.nauka@gmail.com