

Науковий вісник Полтавського національного
технічного університету імені Юрія Кондратюка

Scientific journal of Poltava National
Technical Yuri Kondratyuk University

ЕКОНОМІКА І РЕГІОН

№ 4 (71) 2018

ECONOMICS AND REGION

Vol. 4 (71) 2018



www.eir.pntu.edu.ua

Полтава 2018

Poltava 2018

ЕКОНОМІКА І РЕГІОН

№ 4 (71)
2018

ЕКОНОМІКА І РЕГІОН



ECONOMICS AND REGION



Науковий вісник Полтавського національного технічного
університету імені Юрія Кондратюка

Грудень 2018 р.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

- ОНИЩЕНКО В.О.** – головний редактор, д.е.н., проф., ректор Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка;
- ЧЕРНИШ І.В.** – заступник головного редактора, д.е.н., доц., завідувач кафедри туризму та адміністрування Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка;
- СІВЦЬКА С.П.** – відповідальний секретар, к.е.н., проректор з науково-педагогічної, соціальної роботи та міжнародного співробітництва Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка;
- ВАРНАЛІЙ З.С.** – д.е.н., професор кафедри фінансів Київського національного університету імені Т.Г.Шевченка (за згодою);
- ГРИШКО В.В.** – д.е.н., проф., директор навчально-наукового інституту фінансів, економіки та менеджменту Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка;
- ДУБШЦЕВ В.П.** – д.е.н., проф., завідувач кафедри економічної теорії та регіональної економіки Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка;
- КОЗАЧЕНКО Г.В.** – д.е.н., проф., професор кафедри фінансів і банківської справи Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка;
- КОМЕЛІНА О.В.** – д.е.н., проф., професор кафедри менеджменту і логістики Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка;
- КОРГАНШВІЛІ Л.Д.** – д.е.н., проф., керівник центру забезпечення якості та наукової діяльності Міжнародної школи туризму Тбіліського державного університету імені І. Джавахішвілі (за згодою);
- ОНИЩЕНКО С.В.** – д.е.н., доцент, професор кафедри фінансів і банківської справи Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка;
- ПАЛАЩАКОВА ДАНІЄЛЛА** – доктор філософії (PhD), молодший науковий співробітник кафедри економічної теорії Технічного університету у Кошице (Словаччина) (за згодою);
- ПТАЩЕНКО Л.О.** – д.е.н., проф., завідувач кафедри фінансів банківської справи Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка;
- РОЛЛІНК-САДОВСЬКА Є.** – доктор філософії (PhD), асоц. професор, заступник декана з навчальної роботи факультету менеджменту Білостоцької Політехніки, м. Білосток (Польща) (за згодою);
- РЯЩЕНКО Вікторія** – д.е.н., асоц. професор, Університет ISMA (Латвія) (за згодою);
- ХУНЬЄТ Аніца** – д.ф., проф., проректор Університету Північ (Хорватія) (за згодою);
- ЧЕВГАНОВА В.Я.** – к.е.н., проф., завідувач кафедри економіки підприємства та управління персоналом Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка;
- ЧИЧКАЛО-КОНДРАЦЬКА І.Б.** – д.е.н., проф., завідувач кафедри міжнародної економіки та маркетингу Полтавського національного технічного університету імені

Журнал "Економіка і регіон" Внесений до переліку наукових фахових видань України

(наказ МОН України № 1279 від 16.11.2014).

Видання – науковий журнал. Концепція журналу базується на багаторічному науковому, фаховому висвітленні актуальних проблем економіки України і світу.

Основні рубрики: економіка та управління національним господарством; розвиток продуктивних сил і регіональна економіка; економічна теорія та історія економічної думки; світове господарство і міжнародні економічні відносини; економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності); економіка природокористування і охорона навколишнього середовища; демографія, економіка праці, соціальна економіка та політика; гроші, фінанси і кредит; бухгалтерський облік, аналіз та аудит; статистика; математичні методи, моделі й інформаційні технології в економіці; економічна безпека держави та суб'єктів господарювання.

Видається з липня 2003 р. Виходить чотири разів на рік. Свідоцтво про державну реєстрацію КВ 7560, видане 15.07.2003 р. Державним комітетом інформаційної політики, телебачення і радіомовлення України.

Засновник і видавець журналу – Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка.

Назва, концепція, зміст і дизайн журналу "ЕІР" є інтелектуальною власністю редакції журналу "Економіка і регіон" та охороняється законом про авторські й суміжні права. При передрукуванні посилання на журнал "ЕІР" обов'язкове.

Матеріали друкуються мовою оригіналу. Відповідальність за точність поданих даних несуть автори матеріалів, редакція не завжди поділяє думку авторів.

ISSN 2218-1199 (Print)
ISSN 2414-0538 (Online)
ПЕРЕДПЛАТНИЙ ІНДЕКС 98763

Рекомендовано до друку Вченою радою Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка (прот. № 9 від 13.12.2018)
Верстка А.С. Арзуманян
Коректор англ. Ю.Ю. Гришко
Коректор укр. М.М. Рокитна.
Здано до набору 19.12.2018.
Підписано до друку 28.12.2018.
Формат 60x80 1/8. Обл.-видавн. арк. 16,10.
Тираж 300 прим. Замовлення № 133.
Надруковано поліграфцентром Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка. Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру видавців, виготовників і розповсюджувачів видавничої продукції ДК № 3130 від 06.03.2008 р.

Адреса: 36011, Полтава,
Першотравневий просп., 24.
Тел.: (0532) 57-32-20;
e-mail: ejr@pntu.edu.ua;
Сайт журналу: <http://ejr.pntu.edu.ua/>

ECONOMICS AND REGION *Vol. 4 (71) 2018*

ЭКОНОМИКА И РЕГИОН



ЕКОНОМІКА І РЕГІОН



Scientific journal of Poltava National Technical
Yuri Kondratyuk University

December, 2018

EDITORIAL BOARD:

- ONYSHCHENKO V.O.** – Editor-in-Chief, Doctor of Sciences (Economics), Professor, Rector of Poltava National Technical Yuri Kondratyuk University;
- CHERNYSH I.V.** – Deputy Chief Editor, Doctor of Sciences (Economics), Associate Professor, Head of Tourism and Administration Department of Poltava National Technical Yuri Kondratyuk University;
- SIVITSKA S.P.** – Executive Secretary, PhD (Economics), Vice-Rector for Scientific, Pedagogical, Social Work and International Cooperation of Poltava National Technical Yuri Kondratyuk University;
- VARNALIY Z.S.** – Doctor of Sciences (Economics), Professor at Finance Department of Kyiv National Taras Shevchenko University (with the consent);
- HRYSKO V.V.** – Doctor of Sciences (Economics), Director of Educational Scientific Institute of Finance, Economics and Management of Poltava National Technical Yuri Kondratyuk University;
- DUBISHCHEV V.P.** – Doctor of Sciences (Economics), Professor, Head of Economic Theory and Regional Economics Department of Poltava National Technical Yuri Kondratyuk University;
- KOZACHENKO H.V.** – Doctor of Sciences (Economics), Professor at Finance and Banking Department of Poltava National Technical Yuri Kondratyuk University;
- KOMELINA O.V.** – Doctor of Sciences (Economics), Professor at Management and Business Logistics Department of Poltava National Technical Yuri Kondratyuk University;
- KORGANASHVILI L.D.** – Doctor of Sciences (Economics), Professor, Head of Quality Assurance and Research Activities Centre of the International Tourism School of Tbilisi State I. Javahishvili University (with the consent);
- ONYSHCHENKO S.V.** – Doctor of Sciences (Economics), Associate Professor, Professor at Finance and Banking Department of Poltava National Technical Yuri Kondratyuk University;
- PALASHCHAKOVA DANIELLA** – PhD, Research Worker at Economic Theory Department of Technical University in Koshyze (Slovakia) (with the consent);
- PTASHCHENKO L.O.** – Doctor of Sciences (Economics), Professor, Head of Finance and Banking Department of Poltava National Technical Yuri Kondratyuk University;
- ROLLINK-SADOVSKA E.** – PhD, Associate Professor, Vice-Dean for Educational Work of Management Faculty of Bilostok Polytechnical University (Poland) (with the consent);
- RIASHCHENKO VIKTORIA** – Doctor of Sciences (Economics), Associate Professor of ISMA University (Latvia) (with the consent);
- HUNJET ANICA** – PhD, Associate Professor, Vice-Rector for Scientific and Art Work and International Cooperation, University «North» (Croatia) (with consent).
- CHEVGANOVA V.Ya** – PhD (Economics), Professor, Head of Enterprise Economy and Personnel Management Department of Poltava National Technical Yuri Kondratyuk University;
- CHYCHKALO-KONDRATSKA I.B.** – Doctor of Sciences (Economics), Professor, Head of International Economics and Marketing Department of Poltava National Technical Yuri Kondratyuk University.

*Journal "Economics and Region" is included into
The register of specialized scientific publications
of Ukraine (MON of Ukraine Departmental
Order No. 1279 of 16.11.2014).*

Publication – scientific journal.
Conceptual paradigm of the journal is based on the long-term scientific and professional treatment of topical problems of the world and Ukrainian economics.

Main milestones: economics and national economy management; productive forces development and regional economy; economics theory and economic thought history; world economy and international economic relations; economics and business administration; economics of nature management and environmental protection; demography; labor economics; social economics and politics; money, finance and credit; accounting, analysis and audit; mathematic methods, models and information technologies in economics; economic security of the state and economic entities.

Issued since July, 2003.

Four issues published yearly.
State Registration Certificate KB 7560, issued 15.07.2003 by the National Committee for the Information Policy, Television and Radio Broadcasting of Ukraine.

The journal's founder and the owner: Poltava National Technical Yuri Kondratyuk University.

The name, conceptual paradigm, content and design of the journal "Economics and Region" is the intellectual property of the journal's Editorial Board and is copyright.

Pass-through copyright.
Printed in the source language. Liability for the data precision rests with the authors.
The Editorial Board does not always share the author's opinion.

ISSN 2218-1199 (Print)
ISSN 2414-0538 (Online)
SUBSCRIPTION INDEX 98763

Recommended for publication by the Academic Board of Poltava National Technical Yuri Kondratyuk University (№9 of 13.12.2018)
Computer-assisted makeup by A.S. Arzumian
Proof-reader: Y.Y. Grishko
Proof-reader: M.M. Rokitna.
Sent to the printer's on 21.09.2018.
Signed to print on 28.09.2018.
Page size: 60x80 1/8. Published sheets 16,10.
Circulation: 300 copies. Print Order No. 133.
Printed by the Printing and Publishing Centre of Poltava National Technical Yuri Kondratyuk University. Certificate of the publishing venture entity registration in the State Register of editors, manufacturers and distributors of printed output DK No. 3130 of 06.03.2008.

Address: Pershotravnevyi Avenue, 24,
Poltava, 36011.
Phone: (0532) 57-32-20;
e-mail: eir@pntu.edu.ua;
the journal's site: <http://eir.pntu.edu.ua>