

ISSN 2522-1639

Editor-in-Chief  
Oleh Karyu

Вісник Національного університету  
“Львівська політехніка”

# Серія «Проблеми економіки та управління»

Journal of Lviv Polytechnic National University

## Series of Economics and Management Issues

**Volume 5 • Number 2**



Founder and Publisher  
Lviv Polytechnic  
National University

2 0 2 1

Journal of Lviv Polytechnic  
National University  
**Series of Economics and  
Management Issues**

Volume 5 • Number 2

2 0 2 1

**Founder and Publisher**

Lviv Polytechnic National University

**Address for contacts:**

Lviv Polytechnic National University  
12, S. Bandery Str., Lviv, 79013, Ukraine  
E-mail: semi@lpnu.ua

**Lviv Polytechnic  
Publishing House**

4, F. Kolessy Str., Lviv, 79013, Ukraine  
Tel.: +38 032 258 2242  
vlp@vlp.com.ua; http://vlp.com.ua

**Printing Center of Lviv Polytechnic  
Publishing House**

4, F. Kolessy Str., Lviv, 79013, Ukraine  
Tel.: +38 032 258 2242

© Lviv Polytechnic National University, 2021



Науковий журнал  
**“Вісник Національного університету  
“Львівська політехніка”**  
**Серія “Проблеми економіки та управління”**

№2 (8) • 2021

Виходить двічі на рік з 2019 року.

**Засновник і видавець**

Національний університет “Львівська політехніка”

**Контактна адреса:**

Національний університет “Львівська політехніка”  
вул. С. Бандери, 12, Львів, 79013, Україна  
e-mail: semi@lpnu.ua

Мова видання українська та англійська

Свідоцтво про державну реєстрацію  
друкованого засобу масової інформації  
Серія КВ № 24117-13957Р від 22.07.2019 р.

Входить до переліку наукових фахових  
видань з економічних наук, затвердженого МОН України

Рекомендувала Вчена рада  
Національного університету “Львівська політехніка”  
(протокол № 70 засідання від 23.02.2021 р.)

ISSN 2522-1639

© Національний університет “Львівська політехніка”, 2021

**Editorial Board**

**Editor-in-Chief:**

O. Karyy, Doctor of Economic Science, Professor (Lviv, Ukraine)

**Secretary:**

K. Protsak, PhD, Associate Professor (Lviv, Ukraine)

**Deputy of Executive Editor:**

L. Halkiv, Doctor of Economic Science, Professor (Lviv, Ukraine)

Y. Krykavskiy, Doctor of Economic Science, Professor (Lviv, Ukraine)

**Members of the editorial board:**

V. Boiko, Professor (Lviv, Ukraine)

M. Wasilewski, Doctor of Economic Science, Professor (Lodz, Poland)

M. Gvozdz, PhD, Associate Professor (Lviv, Ukraine)

A. Dzyubina, PhD, Associate Professor (Lviv, Ukraine)

N. Drejerska, Professor (Warsaw, Poland)

P. Ilchuk, Doctor of Economic Sciences, Professor (Lviv, Ukraine)

A. Kisiolek, PhD, Associate Professor (Sh. Wielkopolska, Poland)

G. Kopets, PhD, Associate Professor (Lviv, Ukraine)

I. Kulyniak, PhD, Associate Professor (Lviv, Ukraine)

T. Kulinich, PhD, Associate Professor (Lviv, Ukraine)

M. Lipowski, Doctor of Economic Science, Professor (Lublin, Poland)

L. Lisovska, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor (Lviv, Ukraine)

I. Novakivskiy, Doctor of Economic Science, Associate Professor (Lviv, Ukraine)

S. Ohinok, PhD, Associate Professor (Lviv, Ukraine)

I. Oleksiv, Doctor of Economic Science, Professor (Lviv, Ukraine)

A. Pawliczek, Doctor of Economic Science, Professor (Ostrava, Czech Republic)

N. Podolchak, Doctor of Economic Science, Professor (Lviv, Ukraine)

L. Prokopyshyn-Rashkevych, PhD, Associate Professor (Lviv, Ukraine)

R. Nowacki, PhD, Associate Professor (Warsaw, Poland)

O. Sorochak, PhD, Associate Professor (Lviv, Ukraine)

L. Shkvarchuk, Doctor of Economic Economics, Professor (Ukraine)

N. Shpak, Doctor of Economic Science, Professor (Lviv, Ukraine)

A. Jakubowski, Doctor of Economic Science, Professor (Lublin, Poland)

**Редакційна колегія серії “Проблеми економіки та управління”:**

д-р екон. наук, проф. О. І. Карий, відп. ред.

канд. екон. наук, доц. К.В. Процак, відп. секретар

д-р екон. наук, проф. Л. І. Гальків, заст. відп. редактора

д-р екон. наук, проф. Є. В. Крикавський, заст. відп. редактора

д-р екон. наук, доц. В. В. Бойко

д-р екон. наук, проф. Мирослав Васелевські

канд. екон. наук, доц. М. Я. Гвоздь

канд. екон. наук, доц. А. В. Дзюбіна

д-р екон. наук, проф. Ніна Дреєрська

д-р екон. наук, проф. П. Г. Ільчук

канд. екон. наук, доц. Артур Кісілек

канд. екон. наук, доц. Г. Р. Копець

канд. екон. наук, доц. І. Я. Кулиняк

канд. екон. наук, доц. Т. В. Кулініч

д-р екон. наук, проф. Марцін Ліповські

д-р екон. наук, доц. Л. С. Лісовська

д-р екон. наук, доц. І. І. Новаківський

канд. екон. наук, доц. С. В. Огінок

д-р екон. наук, проф. І. Б. Олексів

д-р екон. наук, проф. Адам Павлішек

д-р екон. наук, проф. Н. Ю. Подольчак

канд. екон. наук, доц. Л. В. Прокопишин-Рашкевич

канд. екон. наук, доц. Роберт Новацькі

канд. техн. наук, доц. О. З. Сорочак

д-р екон. наук, проф. Л. О. Шкварчук

д-р екон. наук, проф. Н. О. Шпак

д-р екон. наук, проф. Анжей Якубовський