

ISSN 2786-5940 (Print)
ISSN 2786-5959 (Online)

ISSUE 4, 2022

INNOVATION
and **SUSTAINABILITY**

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

ISSN 2786-5940 (Print)

ISSN 2786-5959 (Online)

DOI: 10.31649/ins

Scientific journal

**INNOVATION AND
SUSTAINABILITY**

Issue 4, 2022

Науковий журнал

INNOVATION AND SUSTAINABILITY

№ 4, 2022

Vinnytsia, 2022

INNOVATION AND SUSTAINABILITY

Науковий журнал

Затверджено як фахове видання категорії «Б» (наказ МОН №530 від 06.06.2022)

№ 4, 2022

Засновано в 2021 році

Виходить 4 рази на рік

Засновник: Вінницький національний технічний університет (Україна)

Наукова бібліотека України ім. В.І. Вернадського <http://nbuv.gov.ua/j-tit/innsus>

Журнал включено до наукометричних баз:

Google Scholar <https://scholar.google.com/citations?user=NMtUwkgAAAAJ&hl>
CrossRef <https://doi.org/10.31649/ins>
Index Copernicus <https://journals.indexcopernicus.com/search/details?id=122801>

Головний редактор:

Спіфанова Ірина Юріївна, доктор економічних наук, професор, професор кафедри фінансів та інноваційного менеджменту Вінницького національного технічного університету

Заступники головного редактора:

Буреннікова Наталія Вікторівна, доктор економічних наук, професор, професор кафедри економіки підприємства і виробничого менеджменту Вінницького національного технічного університету

Джеджула В'ячеслав Васильович, доктор економічних наук, професор, професор кафедри інженерних систем у будівництві Вінницького національного технічного університету

Відповідальний секретар:

Ткачук Людмила Миколаївна, кандидат економічних наук, доцент, доцент, кафедри фінансів та інноваційного менеджменту, Вінницький національний технічний університет

Члени редакційної колегії:

Kęsy Marcin, доктор філософії (Польща); **Mihajlović Iris**, доктор філософії (Хорватія); **Sahure Gonca Tellİ**, доктор філософії (Туреччина); **Байдала В. В.**, д-р. екон. наук; **Боєнко О. Ю.**, канд. екон. наук; **Брітченко І. Г.**, д-р. екон. наук (Болгарія); **Гавловська Н. І.**, д-р. екон. наук; **Длугопольський О. В.**, д-р. екон. наук; **Думанська І. Ю.**, д-р. екон. наук; **Єрмак С. О.**, д-р. екон. наук; **Завербний А. С.**, д-р. екон. наук; **Зянько В. В.**, д-р. екон. наук; **Карачина Н. П.**, д-р. екон. наук; **Климчук М. М.**, д-р. екон. наук; **Козловський В. О.**, канд. екон. наук; **Кравчик Ю. В.**, канд. екон. наук; **Краус К. М.**, канд. екон. наук; **Лавров Р. В.**, д-р. екон. наук; **Нікіфорова Л. О.**, канд. екон. наук; **Приказюк Н. В.**, д-р. екон. наук

Рекомендовано до друку рішенням Вченої ради Вінницького національного технічного університету, протокол № 5 від 29.12.2022

Адреса редакції: редакція журналу «Innovation and Sustainability», к. 2222, Вінницький національний технічний університет, вул. Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, Україна, 21021

Телефон: +380679609804

e-mail: is@vntu.edu.ua

web: <https://ins.vntu.edu.ua/>

Зареєстровано Міністерством юстиції України.

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації

Серія КВ № 25028-14968Р від 08 листопада 2021 року

© Вінницький національний технічний університет, 2022

© Редакція журналу «Innovation and Sustainability», 2022

INNOVATION AND SUSTAINABILITY

SCIENTIFIC JOURNAL

Professional publication of category «B»

Issue 4, 2022

Published since 2021 year

Quarterly

Establisher: Vinnytsia National Technical University (Ukraine)

National Library of Ukraine named after V. Vernadsky <http://nbuv.gov.ua/j-tit/innsus>

The journal is included in scientometric databases:

Google Scholar <https://scholar.google.com/citations?user=NMtUwkgAAAAJ&hl>

CrossRef <https://doi.org/10.31649/ins>

Index Copernicus <https://journals.indexcopernicus.com/search/details?id=122801>

Chief Editor:

Yepifanova Iryna, Doctor of Economic Sciences, Professor, Professor of the Department of Finance and Innovation Management, Vinnytsia National Technical University

Deputy Editors-in-Chief:

Burennikova Nataliia, Doctor of Economic Sciences, Professor, Professor of the Department of Enterprise Economics and Production Management, Vinnytsia National Technical University

Dzhedzhula Viacheslav, Doctor of Economic Sciences, Professor, Professor of the Department of engineering systems in construction Vinnytsia National Technical University

Executive Secretary:

Tkachuk Lyudmila, Candidate of Economic Sciences, Associated Professor, Associated Professor of the Department of Finance and Innovation Management, Vinnytsia National Technical University

Editorial board:

Kęsy Marcin, PhD (Bydgoszcz, Poland), **Mihajlović Iris**, PhD (Dubrovnik, Croatia); **Sahure Gonca Telli** PhD (Dogus, Turkey), **Baidala Viktoriia**, Doctor of Economic Sciences (Kyiv, Ukraine); **Boienko Olena**, Candidate of Economic Sciences (Vinnytsia, Ukraine); **Britchenko Igor**, Doctor of Economic Sciences (Sofia, Bulgaria); **Havlovska Nataliia**, Doctor of Economic Sciences (Khmelnysky, Ukraine); **Dluhopolskyi Oleksandr**, Doctor of Economic Sciences (Ternopil, Ukraine); **Dumanska Ilona**, Doctor of Economic Sciences (Khmelnysky, Ukraine); **Yermak Svitlana**, Doctor of Economic Sciences (Odessa, Ukraine); **Zaverbnyj Andriy**, Doctor of Economic Sciences (Lviv, Ukraine); **Zyanko Vitaliy** (Vinnytsia, Ukraine); **Karachyna Nataliia**, Doctor of Economic Sciences, (Vinnytsia, Ukraine); **Klymchuk Maryna**, Doctor of Economic Sciences (Kyiv, Ukraine); **Kozlovskiy Volodymyr**, Candidate of Economic Sciences (Vinnytsia, Ukraine); **Kravchyk Yurii**, Candidate of Economic Sciences (Khmelnysky, Ukraine); **Kraus Kateryna**, Candidate of Economic Sciences (Kyiv, Ukraine); **Lavrov Ruslan**, Doctor of Economic Sciences, (Chernihiv, Ukraine); **Nikiforova Liliia**, Candidate of Economic Sciences (Vinnytsia, Ukraine); **Prykaziuk Nataliia**, Doctor of Economic Sciences (Kyiv, Ukraine)

Recommended for publication by the decision of the Academic Council of Vinnytsia National Technical University, protocol № 5 from 29.12.2022

Editorial board address: Scientific journal «Innovation and Sustainability», room 2222, Vinnytsia National Technical University, Khmelnytsky highway, 95, 21021, Vinnytsya, Ukraine.

Telephone: +380679609804

e-mail: is@vntu.edu.ua

web: <https://ins.vntu.edu.ua/>

Registered by the Ministry of Justice of Ukraine
Certificate of state registration of the print media
Series KB № 25028-14968P dated 08.11.2021

© Vinnytsia National Technical University, 2022
© Editorial board Innovation and Sustainability, 2022