



# ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ ЕНЕРГЕТИКА ЕНЕРГОАУДИТ



*Energy saving · Power engineering · Energy audit*

№1(191)  
Січень 2024

Загальнодержавний науково-виробничий та інформаційний журнал

*З Новим 2024 роком!*





№1 (191)

Січень  
2024 р.

# ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ ЕНЕРГЕТИКА ЕНЕРГОАУДИТ



*Energy saving · Power engineering · Energy audit*

Загальнодержавний науково-виробничий та інформаційний журнал

## Редакційна колегія

### Головний редактор:

Лазуренко О. П. канд. техн. наук, проф., Харків, Україна

### Перший заступник головного редактора:

Мехович С. А. д-р екон. наук, проф., Харків, Україна

### Заступники головного редактора:

Геворкян А. Ю. канд. екон. наук, доц., США

Клепиков В. Б. д-р техн. наук, проф., Харків, Україна

Єршова Н. Ю. д-р екон. наук, проф., Харків, Україна

Другова О. С. канд. екон. наук, доц., Харків, Україна

Міщенко В. А. д-р екон. наук, проф., Харків, Україна

### Члени редакційної колегії:

Безпрозваних Г. В. д-р техн. наук, проф., Харків, Україна,

Бекбасв А. Б. д-р техн. наук, проф., Алма-Ата, Казахстан,

Болух В. Ф. д-р техн. наук, проф., Харків, Україна,

Ілляшенко С. Н. д-р екон. наук, проф., Суми, Україна,

Клепиков В. Б. д-р техн. наук, проф., Харків, Україна,

Коциські Дьордь д-р екон. наук, проф., Мішкольд, Угорщина,

Лазуренко О. П. канд. техн. наук, проф., Харків, Україна,

Мамаліс Анастасіє д-р техн. наук, проф., Афіни, Греція,

Мацевитий Ю. М. д-р техн. наук, проф., Харків, Україна,

Мінакова С. М. д-р екон. наук, проф., Харків, Україна,

Перерва П. Г. д-р екон. наук, проф., Харків, Україна,

Прокопенко О. В. д-р екон. наук, проф., Одеса, Україна,

Таранюк Л. М. д-р екон. наук, проф., Суми, Україна,

Томашевський Р. С. д-р техн. наук, доц., Харків, Україна,

Шевченко С. Ю. д-р техн. наук, проф., Харків, Україна,

Шутенко О. В. канд. техн. наук, доц., Харків, Україна.

### Відповідальний секретар:

Меньшикова С. І. канд. фіз.-мат. наук, Харків, Україна

## Editorial board

### Editor-in-Chief:

Lazurenko O. P. Ph. D. (Tech.), Prof., Kharkiv, Ukraine

### First associate editor:

Mekhovich S. A. Dr. Sc. (Econ.), Prof. Kharkiv, Ukraine

### Associate editors:

Gevorkyan A. Yu. Ph. D. (Econ.), As. Prof., USA

Klepikov V. B. Dr. Sc. (Tech.), Prof., Kharkiv, Ukraine

Iershova N. U. Dr. Sc. (Econ.), Prof., Kharkiv, Ukraine

Drugova O. S. Ph. D. (Econ.), As. Prof., Kharkiv, Ukraine

Mischenko V. A. Dr. Sc. (Econ.), Prof., Kharkiv, Ukraine

### Editorial board members:

Bezprozvanykh G. V. Dr. Sc. (Tech.), Prof., Kharkiv, Ukraine,

Bekbayev A. B. Dr. Sc. (Tech.), Prof., Alma-Ata, Kazakhstan,

Bolyukh V. F. Dr. Sc. (Tech.), Prof., Kharkiv, Ukraine,

Iliashenko S. M. Dr. Sc. (Econ.), Prof., Sumy, Ukraine,

Klepikov V. B. Dr. Sc. (Tech.), Prof., Kharkiv, Ukraine,

Kocziszky G. Dr. Sc. (Econ.), Prof., Mishkolts, Hungary,

Lazurenko O. P. Ph. D. (Tech.), Prof., Kharkiv, Ukraine,

Mamalis A. Dr. Sc. (Tech.), Prof., Athens, Greece,

Matsevityi Y. M. Dr. Sc. (Tech.), Prof., Kharkiv, Ukraine,

Minakova S. M. Dr. Sc. (Econ.), Prof., Kharkiv, Ukraine,

Pererva P. G. Dr. Sc. (Econ.), Prof., Kharkiv, Ukraine,

Prokopenko O. V. Dr. Sc. (Econ.), Prof., Odesa, Ukraine,

Taraniuk L. M. Dr. Sc. (Econ.), Prof., Sumy, Ukraine,

Tomashevskiy R. S. Dr. Sc. (Tech.), As. Prof., Kharkiv, Ukraine,

Shevchenko S. Y. Dr. Sc. (Tech.), Prof., Kharkiv, Ukraine,

Shutenko O. V. Ph. D. (Tech.), As. Prof., Kharkiv, Ukraine.

### Responsible secretary:

Menshikova S. I. Ph.D. (phys. and math.), Kharkiv, Ukraine

Журнал включено до категорії Б «Переліку наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора наук, кандидата наук та ступеня доктора філософії» (накази МОН України № 886 від 02.07.2020 та № 1188 від 24.09.2020).

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації Серія КВ № 16921-5691ПП від 15.07.2010 р.

Журнал засновано: постанова Кабінету Міністрів України від 17.11.1997 р. №1287

Засновники:

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»,

Північно-східна енергетична компанія «СВЕКО»

Реєстраційне свідоцтво АОО № 171256 від 06.08 2004 р.

ЕНЕРГЕТИКА, ЕЛЕКТРОНІКА ТА  
ЕЛЕКТРОМЕХАНІКАENERGY, ELECTRONICS AND  
ELECTROMECHANICS*Гуменний М.І.*

Земельно-майнові ресурси сільськогосподарських підприємств в системі їх ресурсного потенціалу.....3

*Humennyi M.*

Land and property resources of agricultural enterprises in the system of their resource potential.....3

*Олійніченко М.Ю., Бялобржеський О. В., Постіл А.О., Шокар'єв Д.А.*

Аналіз факторів використання електричних джерел енергії в мікромережах з позиції системи енергоменеджменту.....13

*Oliynichenko M., Bialobrzheskyi O., Postil A., Shokarov D.*

Factors analysis use electrical energy sources in microgrids from energy management system position.....13

## ЕКОНОМІКА

## ECONOMY

*Мехович С.А., Лаушкін А.М., Захарченков О.С.*

Теоретичні підходи до визначення місця України у сучасному міжнародному економічному обміні.....33

*Mekhovich S., Zakharchenkov O., Laushkin A.*

Theoretical approaches to determining Ukraine's place in modern international economic exchange.....33

*Мехович С.А., Потанов Ф.В.*

Підходи до удосконалення ефективності конструювання інноваційної техніки.....51

*Mekhovich S., Potapov F.*

Approaches to improving the efficiency of constructing innovative techniques.....51

*Мехович С.А., Тюфанов Г.Л.*

Стан та особливості конструкторської діяльності на сучасних виробничих підприємствах.....71

*Mekhovich S., Tyufanov G.*

State and characteristics of design activities at modern manufacturing enterprises.....71

*Перерва П.Г., Ткачова Н.П., Шаульська Л.В.*

Рефлексивне управління підприємствами умовах діджиталізації бізнес-процесів в промисловій та аграрній сферах.....87

*Pererva P., Tkachova N., Shaulska L.*

Reflective management by enterprises of the conditions of digitalization of business processes in the industrial and agricultural spheres.....87

*Степаненко Н.О., Кліменко О.М., Литвиненко А.В.*

Стратегії підтримки підприємництва в умовах глобального конкурентного ринку з урахуванням стратегії підтримки підприємництва в умовах економічного розвитку держави.....102

*Stepanenko N., Klimenko O., Lytvynenko A.*

Strategies for supporting entrepreneurship in the conditions of the global competitive market taking into account the economic development of the state.....102

ДАЙДЖЕСТ

публікацій у 2023 році.....113

DIGEST

publications in 2023.....113

ДО ВІДОМА АВТОРІВ .....117

NOTICE TO THE AUTHORS.....117

## Розцінки на рекламу у журналі

Рекламний блок	Размір блоку	Розцінки, грн
Обкладинка, перша сторінка (колір)	1 смуга	5000
Обкладинка, друга, третя, четверта сторінка (колір)	1 смуга	5000
Обкладинка, друга, третя, четверта сторінка (колір)	1/2 смуги	2500
Рекламні блоки (чорно-білі) у текстовій частині журналу	1 смуга	1500
Рекламні блоки (чорно-білі) у текстовій частині журналу	1/2 смуги	750
Рекламні блоки (чорно-білі) у текстовій частині журналу	1/4 смуги	350
Рекламні блоки (чорно-білі) у текстовій частині журналу	1/8 смуги	200

*Редакція не несе відповідальності за достовірність інформації, що публікується у рекламних об'явах*

Рекламу надсилати поштою або надавати електронну версію, адреса електронної пошти:

E-mail: [sm261245@gmail.com](mailto:sm261245@gmail.com)

25 РОКІВ НА ЕНЕРГЕТИЧНОМУ РИНКУ УКРАЇНИ  
1997-2023 р.р.

Журнал видається за підтримки:



Навчально-наукового інституту енергетики, електроніки та електромеханіки;

Науково-навчального інституту механічної інженерії і транспорту;

Науково-навчального інституту Економіки, менеджменту та міжнародного бізнесу; Інституту іоносфери НАН України та МОН України;

Державного агентства енергоефективності та енергозбереження України

(Держенергоефективності);

Національної комісії, що здійснює регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг

(НКРЕКП);

Харківської обласної державної адміністрації; Української асоціації інженерів-електриків;

Науково-технічного Союзу енергетиків і електротехніків України;

Академії наук Вищої освіти України (секція енергетики та ресурсозбереження);

Всеукраїнської громадянської організації

«Асоціація вчених за інноваційний розвиток України».

Журнал є електронним та розповсюджується публічно.

Передрук матеріалів з журналу здійснюється за погодженням з редакцією журналу.

Адреса редколегії та видавця:

вул. Кирпичова, 2, Електроенергетичний корпус, офіс 310, кафедра електричних станцій, м. Харків, Україна. 61002.

Головний редактор

О. П. Лазуренко, канд. техн. наук, професор

Перший заступник головного редактора

С. А. Мехович, докт. екон. наук, професор

Заступник головного редактора з

зовнішньоекономічних зв'язків

А. Ю. Геворкян, канд. екон. наук, доцент

Заступник головного редактора з технічних

спеціальностей

В. Б. Клепиков, докт. техн. наук, професор

Заступник головного редактора з економічних

спеціальностей

Н. Ю. Єршова, докт. екон. наук, професор

О. С. Другова, канд. екон. наук, доцент

Заступник головного редактора з міжнародної діяльності

В. А. Міщенко, докт. екон. наук, професор

Відповідальний секретар

С. І. Меньшикова, канд. фіз.-мат. наук

Розробка дизайну та верстка:

С. І. Меньшикова, канд. фіз.-мат. наук

Періодичність - 1 раз на місяць

Тираж 300 екземплярів.

Контакти редколегії та видавця:

Тел. +3 8050 4026212

+3 8066 0978696

E-mail: [sm261245@gmail.com](mailto:sm261245@gmail.com)

Сайт: <http://eee.khpi.edu.ua>

Надруковано в друкарні ФОП Шейніна О.В.

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції ДК № 2779 від 28.02.2007 вул. Слов'янська, 3, м. Харків, Україна, 61052.

Рекомендовано до друку Вченою радою НТУ «ХП».

Протокол № 02 від 23.02.2024 р.

Підписано до друку 24.02.2024 р.

Формат 60 × 84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Друк цифровий.

Ум. друк. арк. 6,9 Навч.-вид. арк. 5,7

Вид. № 9-27. Зак. № 4438

© ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ · ЕНЕРГЕТИКА · ЕНЕРГОАУДИТ

*Загальнодержавний науково-виробничий і інформаційний журнал*

Мова видання: Українська, англійська

Відповідальний секретар

Тел.+38 (066) 357 7626

E-mail : [olhovskaya.sveta@gmail.com](mailto:olhovskaya.sveta@gmail.com)

Департамент з зовнішньоекономічних зв'язків.

Тел.+1 (619) 642 42 69

E-mail : [bfpochta@gmail.com](mailto:bfpochta@gmail.com)

Департамент технічних спеціальностей.

Тел.+38 (050) 9 38 03 48

E-mail : [klepikovasv75@gmail.com](mailto:klepikovasv75@gmail.com)

Департамент економічних спеціальностей.

Тел.+38 (050) 6 31 03 23

E-mail : [iershova.ny@gmail.com](mailto:iershova.ny@gmail.com)

Департамент з міжнародної діяльності.

Тел.+38 (050) 5 34 68 38

E-mail: [vladmish30@gmail.com](mailto:vladmish30@gmail.com)