



ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ ЕНЕРГЕТИКА ЕНЕРГОАУДИТ



Energy saving · *Power engineering* · *Energy audit*

№12 (190)
Грудень 2023

Загальнодержавний науково-виробничий та інформаційний журнал

ПОЗДОРОВЛЯЄМО ЛАУРЕАТІВ ДЕРЖАВНОЇ СТИПЕНДІЇ І ПИШАЄМОСЬ ВИДАТНИМИ ПОЛІТЕХНІКАМИ!

Згідно з Указом Президента України видатним діячам науки призначено Державну стипендію. В числі стипендіатів відомі вчені НТУ «ХПІ».

КЛЕПІКОВ ВОЛОДИМИР БОРИСОВИЧ

(довічна стипендія)



Завідувач кафедри автоматизованих електромеханічних систем з 1976 року. Доктор технічних наук. Професор. Заслужений діяч науки і техніки України, Лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки, Президент Української асоціації інженерів-електриків.

ЛІСАЧУК ГЕОРГІЙ ВІКТОРОВИЧ



Завідувач науково-дослідної частини. Доктор технічних наук. Професор. Лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки. Заслужений діяч науки і техніки України.

ФАДЄЄВ ВАЛЕРІЙ АНДРІЙОВИЧ



Професор кафедри технології машинобудування та металорізальних верстатів. Доктор технічних наук, професор. Лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки, Науковий секретар інноваційного аерокосмічного кластеру «Мехатроніка».



№12 (190)

Грудень
2023 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., Miskolts, 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.

ЗМІСТ

ЕНЕРГЕТИКА, ЕЛЕКТРОНІКА ТА ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА

Шокар'єв Д.А., Мельников Г.І.

Методичний підхід до зменшення витрат теплової енергії на опалення будівлі.....3

ЕКОНОМІКА

Волик С.В.

Ключові аспекти трансформації характеру конкуренції на українському ринку продовольчих товарів.....16

Другова О.С., Клепикова С.В.

Методологічні засади формування стратегічного контролінгу в умовах діджиталізації системи управління розвитком підприємства.....32

Мехович С.А., Потанов Ф.В.

Підходи до удосконалення ефективності конструювання інноваційної техніки.....56

Павлов К.В., Овсіцинський Б.Р., Даріуш Сала, Омельчук Б.В., Новосад О.В.

Макроекономічна стратегія відновлення газорозподільного ринку на прикладі плану Маршала.....73

Пересада О.В., Батіг В.В., Петренко Д.А.

Ключові аспекти формування інклюзивної моделі управління розвитком підприємств.....85

Степаненко С.В., Овсюченко Ю.В., Тохтамиш Н.І.

Перспективи розвитку ринку електроенергетики України в контексті європейської інтеграції.....98

ДО ВІДОМА АВТОРІВ111

CONTENTS

ENERGY, ELECTRONICS AND ELECTROMECHANICS

Shokarev D., Melnikov G.

A methodical approach to reducing heat energy expenditures for building heating.....3

ECONOMY

Volyk S.

Key aspects of the transformation of the character of competition on the ukrainian food market.....16

Drugova O., Klepikova S.

Methodological principles of the formation of strategic control in the conditions of digitalization of the enterprise development management system.....32

Mekhovich S., Potapov F.

Approaches to improving the efficiency of constructing innovative techniques.....56

Pavlov K., Osvitsynskyi B., Dariusz Sala, Omelchuk B., Novosad O.

Macroeconomic strategy for the restoration of the gas distribution market on the example of the Marshall plan.....73

Peresada O., Batih V., Petrenko D.

Critical aspects of the formation of an inclusive model of enterprise development management.....85

Stepanenko S., Tokhtamysh N., Ovsichenko Y.

Prospects for the development of the electricity market of Ukraine in the context of european integration.....98

NOTICE TO THE AUTHORS111

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

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

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 № 11 від 26.12.2023 р.

Підписано до друку 27.12.2023 р.

Формат 60 × 84¹/₈. Друк цифровий.

Ум. друк. арк. 6,1 Навч.-вид. арк. 5,1

Вид. № 9-17. Зак. № 4422

© 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

Департамент з зовнішньоекономічних зв'язків.

Тел.+1 (619) 642 42 69

E-mail : bfpochta@gmail.com

Департамент технічних спеціальностей.

Тел.+38 (050) 9 38 03 48

E-mail : klepikovasv75@gmail.com

Департамент економічних спеціальностей.

Тел.+38 (050) 6 31 03 23

E-mail : iershova.ny@gmail.com

Департамент з міжнародної діяльності.

Тел.+38 (050) 5 34 68 38

E-mail: vladmish30@gmail.com

CALL FOR PRESENTATIONS AND ABSTRACTS

Cross-Cultural Communication and Foreign Language Department

National Technical University “Kharkiv Polytechnic Institute” (Kharkiv, Ukraine)

2024 Annual International PhD Conference

“An Innovative Model of Research Projects Aimed at the Integration of Ukraine into the European Scientific Space”

Application submission deadline: April 9, 2024.

Event Date: April 11, 2024.

Abstract submission deadline: April 21, 2024.

Event Time: 10 am (GMT+3).

Venue: Teams: the link will be provided later.

We are inviting submissions for research paper presentations and panel discussions on the topic of an innovative model of research projects in European scientific space, Ukrainian in particular. This event is a part of the PhD program of National Technical University “Kharkiv Polytechnic Institute”.

Papers can address, but are not limited to, the topic of innovative models in Science and Humanities.

Please, fill out the application form: <https://forms.gle/yLUtaGc5FTsYCZnq7>.

Submission Guidelines for electronic conference materials:

- Submissions should include a text of up to 5 pages (Font: Times New Roman, Size: 14, space 1, margins: 2 cm each).
- The abstract deadline: by April 21, 2024.
- Abstracts are to be sent to: conference.mkia@gmail.com.

We look forward to your submissions and to an engaging and enlightening event.

If you have questions, feel free to reach out to: conference.mkia@gmail.com.

Presentation:

Duration: 7 minutes maximum;

Slides: as many as to be in time within up to 7 minutes;

Structure:

1 slide: title, name, the supervisor’s name, department;

2 slide: contents of the presentation;

3 slide: introduction;

4 - your research;

Previous to the last slide: conclusions;

The last slide: references.

Abstract sample:

TITLE

*PhD student's name
Department*

Abstract (3-5 lines).

Keywords: 3-7.

Introduction (topicality, subject and object of the research, goals and tasks, novelty).

Text: methodology, your own research.

Conclusions.

References. [Приклади оформлення бібліографічного опису у списку джерел, який наводять у дисертації, і списку опублікованих робіт, який наводять в авторефераті | Полтавський державний аграрний університет \(pdau.edu.ua\)](#)