



№7 (210)

Липень
2025 р.

ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ ЕНЕРГЕТИКА ЕНЕРГОАУДИТ



Energy saving · Power engineering · Energy audit

Загальнодержавний науково-виробничий та інформаційний журнал

**СУТНІСТЬ ТА ЕТАПИ РОЗВИТКУ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ: ВІД
ТОРГОВЕЛЬНОЇ ДО ЦИФРОВОЇ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ**
**Що первинне: глобалізація чи цифровізація? Чи ці процеси проходять
незалежно одне від одного?**



Ось якої думки молодий вчений Костянтин КУЗЬМИНСЬКИЙ.

Первинною є *глобалізація* як макроісторичний процес інтеграції світу. Цифровізація не є самостійним процесом поза глобалізацією, але вона стала її прискорювачем і провокатором нової форми – *цифрової глобалізації*.

Тобто глобалізація є ширшим явищем, вона виникає раніше, а цифровізація стала лише її новітнім етапом.

Цифровізація перевела економіку з торговельної та фінансової у цифрову площину. Якщо раніше глобалізація йшла через торгівлю товарами і капіталом, то зараз цифровізація зробила глобальними не лише товари, а інформацію, знання, інновації. *Наприклад: глобальні соціальні мережі, Amazon, Uber, Binance чи ChatGPT – це вже цифрові платформи, що перетворюють глобалізацію на якісно новий формат.*

Ці процеси не є незалежними, бо глобалізація створила передумови (відкриті ринки, вільний рух капіталу, міжнародні ланцюги постачань), а цифровізація стала каталізатором, що радикально прискорив і поглибив глобалізацію, перевівши її у формат «*глобалізації даних і знань*».

Цікаві думки молодого вченого на цю тему читайте у наступному номері журналу.



№7(210)

Липень
2025 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. д-р 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,
Бекбасєв А. Б. д-р техн. наук, проф., Алма-Ата, Казахстан,
Болєух 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,
Кочиєські Дьордь д-р екон. наук, проф., Мішкольц, Угорщина,
Лазуренко О. П. канд. техн. наук, проф., Харків, Україна,
Мамаліє Анастасіє д-р техн. наук, проф., Афіни, Греція,
Маєвєв Ю. М. д-р техн. наук, проф., Харків, Україна,
Мінакова С. М. д-р екон. наук, проф., Харків, Україна,
Перєрєва П. Г. д-р екон. наук, проф., Харків, Україна,
Прокєпенко О. В. д-р екон. наук, проф., Одєса, Україна,
Таранєук Л. М. д-р екон. наук, проф., Суми, Україна,
Томашєвський Р. С. д-р техн. наук, доц., Харків, Україна,
Шєвченко С. Ю. д-р техн. наук, проф., Харків, Україна,

Відповідальний секретар:

Мєнєшикова С. І. канд. фіз.-мат. наук, Харків, Україна
Кучинська О. М. Харків, Україна

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 № 16921-5691ПР 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.

Editorial board

Editor-in-Chief:

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

First associate editor:

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

Editorial board members:

Bezprozvannykh 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,
Illiasenko 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,
Tomashevskyi R. S. Dr. Sc. (Tech.), As. Prof., Kharkiv, Ukraine,
Shevchenko S. Y. Dr. Sc. (Tech.), Prof., Kharkiv, Ukraine,

Responsible secretary:

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

ЗМІСТ

ЕНЕРГЕТИКА, ЕЛЕКТРОНІКА ТА ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА

Курдюмов Д.С., Кунченко Т.Ю.

Вибір та порівняльний аналіз методів моделювання
тестового стенду дозування рідин.....3

Підгаєцький Т.В., Білан Т.Р.

Надійійність електрогенерації АЕС України в умовах
екстремальних зовнішніх впливів природного
характеру.....22

ЕКОНОМІКА

Бережа В.В.

Обґрунтування сфер організаційно-правової безпеки
суб'єкта аграрного бізнесу.....32

Верютіна В.Ю., Овсяннікова Т.О., Савченко О.І.

Методичні аспекти визначення вартості науково-
дослідних робіт і ціноутворення у косметично-
парфумерній галузі.....44

Дяченко Т.А., Максименко Я.А., Абрамов Ф.В.

Аналіз монополізації ринків в контексті формування
конкурентного середовища.....57

Кальченко М.М.

Оцінювання ефективності реалізації економічного
потенціалу аграрних підприємств галузі з
урахуванням деструктивних чинників війни.....69

Липовий Д.В.

Аналіз стану соціальної відповідальності бізнесу в
Україні: від реактивного реагування до стратегічної
необхідності.....82

Подсоха А.С.

Ринковий та інтеграційний інструментарій
підвищення безпечності та якості агропродовольчої
продукції.....95

Прусова Г.Л.

Інноваційні імперативи: управління виробничим
потенціалом та конкурентоспроможністю аграрних
підприємств України в епоху турбулентності.....107

Халін С.В., Чуб О.А.

Управлінські аспекти інноваційної діяльності
підприємств-виробників молочної продукції.....120

Шерстюк О.В.

Напрями формування безпеки екологічного
потенціалу підприємств: інтегрований підхід в умовах
сучасних викликів.....131

**Чередник А.О., Вдовенко Н.М., Калініченко С.М.,
Матвеев П.М., Макеев О.О.**

Теоретико-методичні засади формування системи
екологічної відповідальності малих та середніх
підприємств.....145

ДО ВІДОМА АВТОРІВ158

CONTENTS

ENERGY, ELECTRONICS AND ELECTROMECHANICS

Kurdiumov D., Kunchenko T.

Selection and comparative analysis of modeling methods
for a liquid dosing test bench.....3

Pidhaietskyi T., Bilan T.

Reliability of electricity generation at Ukrainian NPPs
under conditions of extreme natural external hazards....22

ECONOMY

Bereza V.

Substantiation of the areas of organizational and legal
security of an agrarian business entity.....32

Veriutina V., Ovsyannikova T., Savchenko O.

Methodological aspects of the cost research work
determination and price formation in the cosmetics and
perfumery industry44

Diachenko T., Maksymenko I., Abramov F.

Analysis of monopolization of markets in the context of formation
of a competitive environment.....57

Kalchenko M.

Assessment of the efficiency of the realization of the
economic potential of agricultural enterprises of the
industry taking into account the destructive factors of
war.....69

Lypovyi D.

Analysis of the state of business social responsibility in
Ukraine: from reactive response to strategic necessity...82

Podsokha A.

Market and integration toolkit for improving the safety
and quality of agri-food products.....95

Prusova G.

Innovative imperatives: managing the production
potential and competitiveness of Ukrainian agricultural
enterprises in an era of turbulence.....107

Khalin S., Chub O.

Management aspects of innovative activities of dairy
production enterprises120

Sherstiuk O.

Directly forming the environmental potential of
enterprises: integrating industrial industries in the minds
of participant wicks.....131

**Cherednyk A., Vdovenko N., Kalinichenko S.,
Matieiev P., Makieiev O.**

Theoretical and methodological principles of
environmental responsibility of small and medium-sized
enterprises system`s development.....145

NOTICE TO THE AUTHORS.....158

УМОВИ ПРЕДСТАВЛЕННЯ ТА ПУБЛІКАЦІЇ СТАТЕЙ

ПОДАТИ СТАТТЮ ДО РЕДАКЦІЇ

ви можете, надіславши її на електронну адресу: E-mail: sm261245@gmail.com.
Телефони для зв'язку: моб. (050) 402 62 12; вайбер (050) 404 62 12.

ОТРИМАННЯ ЖУРНАЛУ:

- Про вихід журналу в світ повідомляється на головній сторінці сайту журналу (<http://eee.khpi.edu.ua>);

Автори, які проживають в м. Харкові, отримують свій примірник журналу в редакції за адресою: Національний Технічний Університет «Харківський політехнічний інститут», вул. Кирпичова, 2, Електроенергетичний корпус, офіс 310,
Редакція Загальнодержавного науково-виробничого та інформаційного журналу «Енергозбереження. Енергетика. Енергоаудит».
тел. (050) 402 62 12; E-mail: sm261245@gmail.com

Іногороднім авторам журнал відправляється по Новій пошті за окрему плату на адресу, вказану в реєстраційній картці автора. Вартість одного екземпляру журналу коливається у залежності від наповнення кольоровими сторінками та оприлюднюється на сайті через три дні після його розміщення.

Електронну версію журналу можна побачити на нашому сайті: <http://eee.khpi.edu.ua>

Разом із статтею автори подають/надсилають реєстраційну картку автора

РЕЄСТРАЦІЙНА КАРТКА АВТОРА

ПІБ Бондар Петро Ілліч;
Bondar Petro

Науковий ступінь: – доктор економічних наук

Scientific degree: – Doctor of Economics

Вчене звання: – професор

Academic title: – professor

Посада: професор кафедри міжнародного бізнесу та фінансів

Position: professor of international business and finance

Організація: Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

Grantee: Kharkiv Polytechnic Institute National Technical University

Контактний телефон: вайбер – +38 (050) 7 00 75 76

E-mail: bondar@gmail.com

Contact phone: viber – +38 (050) 7 00 75 76

Email: bondar@gmail.com

Адреса для листування: вул. Кирпичова, №4, кв. 25, м. Харків, Україна, 61002

Address for correspondence: Kyrpychova Str., №4, apt. 25, Kharkiv, Ukraine, 61002

ПОДАННЯ МАТЕРІАЛІВ СТАТЕЙ ДО ЖУРНАЛА

Обсяг статті – від 10 до 20 сторінок, формату А4 (297 x 210), береги: ліворуч – 25 мм, праворуч – 10 мм, зверху та знизу – 20 мм, набраних в редакторі Microsoft Word.

Увесь текст статті, Times New Roman, розмір – 14 пт, інтервал – полуторний. бібліографічний список, анотації друкують шрифтом 12 пт, інтервал 1.0.

Якщо стаття містить таблиці, формули і (або) ілюстрації, то вони повинні бути компактними, мати назву, шрифт тексту – Times New Roman, розмір – 12 пт. Розмір таблиць та ілюстрацій не повинен бути більше ширини сторінки.

Математичні формули мають бути ретельно перевірені та чітко надруковані. Формули повинні бути набрані за допомогою редактора формул (внутрішній редактор формул в Microsoft Word for Windows). Кількість таблиць, формул та ілюстрацій має бути мінімальною та доречною. Рисунки і таблиці на альбомних сторінках не приймаються.

Мова публікацій: українська, англійська.

Стаття повинна мати такі структурні елементи: індекс УДК (у верхньому лівому кутку сторінки); рубрику журналу; прізвище та ініціали автора(-ів), науковий ступінь, вчене звання; назву статті українською та англійською мовами; текст статті; бібліографічний список.

Дані, що подаються у довідці про автора:

- прізвище, ім'я, по батькові автора(-ів);
- рубрика журналу;
- науковий ступінь, вчене звання, посада;
- контактний телефон;
- E-mail;
- місце роботи або навчання, поштова адреса.

Структура наукової статті повинна обов'язково містити такі неодмінні елементи:

1. **Постановка проблеми** у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями.

2. **Аналіз останніх досліджень і публікацій**, на які спирається автор в яких розглядають цю проблему і підходи її розв'язання. При цьому виділити не вирішені частини загальної проблеми, яку досліджують у статті.

3. **Формулювання цілей статті** (постановка завдання).

4. **Виклад основного матеріалу** дослідження з повним обґрунтуванням здобутих наукових результатів.

5. **Висновки із цього дослідження** і дальші перспективи в цьому напрямку.

Бібліографічний список (наявність якого є обов'язковою умовою, складають відповідно до Національного стандарту України ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання»). Посилання на джерела необхідно робити по тексту у

квадратних дужках із зазначенням номерів сторінок відповідно джерела: наприклад, [3, с. 234] або [2, с. 35; 8, с. 234].

Список літератури («References») для SCOPUS та інших зарубіжних баз даних (БД). Посилання на джерела необхідно робити в романському алфавіті в АРА стилі (APA Style Reference Citations). Після тексту статті подається література у двох формах: «Бібліографічний список» (звичайний список літератури) і «References» (список для міжнародних БД, де дані українською/російською мовою описуються за допомогою вказівок, а джерела англійською мовою дублюються зі списку «Бібліографічний список»). Для транслітерації з української мови можна скористатися сервісом [Офіційний трансліт онлайн](#) (потрібно обрати саме паспортний стиль), варіант BGN.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Другова О. С. Стратегічний контролінг підприємства : монографія. Харків : ХНЕУ, 2022. С. 60–79.
2. Богуслаєв М. О. Теоретичні засади формування регіональної кластерної політики : дис..... канд. екон. наук : 08.00.04. Одеса, 2019. 190 с.

REFERENCES:

1. Druhova O. S. Stratehichnyi kontrolinh pidpriyemstva : monohrafiia. Kharkiv : KhNEU, 2022. S. 60–79.
2. Bohuslaiev M. O. Teoretychni zasady formuvannia rehionalnoi klasternoї polityky : dys.kand. ekon. nauk : 08.00.04. Odesa, 2019. 190 s.

РУБРИКИ ЖУРНАЛУ.

Економіка

- | | |
|---|----------------------|
| Економіка | (Спеціальність: 051) |
| Менеджмент | (Спеціальність: 073) |
| Маркетинг | (Спеціальність: 075) |
| Міжнародні економічні відносини | (Спеціальність: 292) |
| Фінанси, банківська справа та страхування | (Спеціальність: 072) |
| Підприємництво та торгівля | (Спеціальність: 076) |
| Публічне управління та адміністрування | (Спеціальність: 281) |
| Облік і оподаткування | (Спеціальність: 071) |

Техніка

- | | |
|---|----------------------|
| Електромеханіка | (Спеціальність: 141) |
| Електроенергетика | (Спеціальність: 141) |
| Електротехніка | (Спеціальність: 141) |
| Прикладна механіка | (Спеціальність: 131) |
| Галузеве машинобудування | (Спеціальність: 133) |
| Інженерія програмного забезпечення | (Спеціальність: 121) |
| Комп'ютерні науки | (Спеціальність: 122) |
| Комп'ютерна інженерія | (Спеціальність: 123) |
| Кібербезпека та захист інформації | (Спеціальність: 125) |
| Інформаційні системи та технології | (Спеціальність: 126) |
| Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології | (Спеціальність: 151) |

Дати виходу журналу

Журнал виходить щомісяця, тобто, 12 номерів на рік. Для публікації статті у поточному номері журналу необхідно надіслати її до редакції журналу за 30 днів. Після позитивного відгуку незалежного рецензента стаття вважається прийнятою до публікації. Електронна версія журналу розміщується на сайті журналу в останній декаді місяця виходу журналу у світ. Наприклад, для публікації статті у березні місяці вона повинна надійти до редакції до 1 лютого. Журнал розміщується на сайті у останній декаді місяця.

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

28 РОКІВ НА ЕНЕРГЕТИЧНОМУ РИНКУ УКРАЇНИ
1997-2025 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;

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

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, докт. 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

О.М. Кучинська

Розробка дизайну та верстка:

А.М. Кузьминський, аспірант PhD

О.М. Кучинська

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.

Свідчення 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 «ХПІ».

Протокол № 9 від 19.09.2025 р.

Підписано до друку 20.09.2025 р.

Формат 60 × 84%. Друк цифровий.

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

Вид. № 9-12. Зак. № 5412

© ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ · ЕНЕРГЕТИКА · ЕНЕРГОАУДИТ

Загальнодержавний науково-виробничий і інформаційний журнал

Мова видання: Українська, англійська

Відповідальний секретар

Тел.+38 (067) 130 76 00

E-mail : volga.for.work@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