

ДОДАТОК А
Копії публікацій



**Харківський національний університет
радіоелектроніки**

**Кафедра економічної кібернетики та управління
економічною безпекою**

**СУЧАСНІ СТРАТЕГІЇ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ:
НАУКА, ІННОВАЦІЇ ТА БІЗНЕС-ОСВІТА**

матеріали

V Міжнародної науково-практичної конференції



3 грудня 2024 року

м. Харків

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ**

Кафедра економічної кібернетики та управління економічною безпекою

**СУЧАСНІ СТРАТЕГІЇ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ:
НАУКА, ІННОВАЦІЇ ТА БІЗНЕС-ОСВІТА**

матеріали

V Міжнародної науково-практичної конференції

3 грудня 2024 року

Харків 2024

УДК 330.341; 338.24; 005 (06)
С91

Сучасні стратегії економічного розвитку: наука, інновації та бізнес-освіта. Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції (м. Харків, 3 грудня 2024 р.) / За заг. ред. д.е.н., проф. Т.В. Полозової. Харків: ХНУРЕ, 2024. 192 с.

У збірнику містяться матеріали, що були подані на V Міжнародну науково-практичну конференцію «Сучасні стратегії економічного розвитку: наука, інновації та бізнес-освіта» (м. Харків, 3 грудня 2024 року).

Праці науковців охоплюють такі тематичні напрями досліджень: сучасні економічні теорії та історія економічної думки; світове господарство: нові виклики та інноваційні форми міжнародних економічних відносин; єдиний цифровий ринок Європейського союзу; економіка та управління національним господарством; розвиток сучасного підприємництва в умовах впливу та протидії гібридним загрозам; інформаційні технології в бізнесі: електронна комерція та віртуальна торгівля; економіка природокористування та сучасні проблеми охорони навколишнього середовища; демографія, економіка праці, соціальна економіка і політика; бухгалтерський облік, аналіз і аудит: національні особливості та світові тенденції; сучасні математичні методи, моделі та інформаційні системи в економіці; Україна-ЄС: цифрові інновації для зміни; фінанси, страхування та банківська справа; економіка підприємства та корпоративне управління; безпека бізнесу та модернізація бізнес-процесів; інновації в бізнес-освіті.

Результати наукових досліджень, що представлені у збірнику, виконані в межах реалізації НДР і Міжнародного гранту кафедри економічної кібернетики та управління економічною безпекою Харківського національного університету радіоелектроніки, а саме: науково-дослідної роботи «Організаційно-економічне забезпечення інноваційного розвитку та економічної безпеки суб'єктів господарювання» (Державний реєстраційний номер 0122U000510); Міжнародного проєкту Еразмус + КА2 «University-communities: strengthening cooperation/UNICOM» (project #101083077 CBNE Strand 3).

Для науковців, викладачів, аспірантів, а також фахівців, що займаються дослідженням питань соціально-економічного розвитку та забезпечення економічної безпеки підприємств, галузей, регіонів та країни.

УДК 330.341; 338.24; 005 (06)

Автори є цілком відповідальними за висловлені ідеї, висновки та пропозиції.

Праці відтворюються безпосередньо з авторських оригіналів.

У разі використання матеріалів збірника посилання на авторів і видання обов'язкове. Розповсюджувати та тиражувати без офіційного дозволу ХНУРЕ забороняється.

- © Кафедра економічної кібернетики та управління економічною безпекою, 2024
- © Харківський національний університет радіоелектроніки, 2024
- © Колектив авторів, 2024

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет радіоелектроніки
Українська асоціація з розвитку менеджменту та бізнес-освіти
Науково-дослідний центр індустріальних проблем розвитку НАН України
Київський національний університет технологій та дизайну
Асоціація «Міжнародний науково-освітній траст»
Національний фонд досліджень України
ТОВ «Компанія з управління активами «Реноме-2008»
Університет національної та світової економіки, Болгарія
The European Academy of Sciences Ltd, United Kingdom
Латвійський університет, Латвія
Університет Бабеш-Большой, Клуж-Напока, Румунія

ЧЛЕНИ ОРГАНІЗАЦІЙНОГО КОМІТЕТУ КОНФЕРЕНЦІЇ

Ігор Рубан, в.о. ректора Харківського національного університету радіоелектроніки, д.т.н., професор, Україна.

Юрій Романенков, проректор з наукової роботи, Харківський національний університет радіоелектроніки, д.т.н., професор, Україна.

Тетяна Полозова, завідувач кафедри економічної кібернетики та управління економічною безпекою, Харківський національний університет радіоелектроніки, д.е.н., професор, Україна.

Світлана Гришко, професор кафедри економічної кібернетики та управління економічною безпекою, Харківський національний університет радіоелектроніки, к.е.н., доцент, Україна.

Людмила Горохова, директор Української асоціації з розвитку менеджменту та бізнес-освіти, Україна.

Надія Белікова, учений секретар Науково-дослідного центру індустріальних проблем розвитку НАН України, д.е.н., професор, Україна.

Вікторія Маргасова, директор науково-дослідного інституту економіки, Київський національний університет технологій та дизайну, д.е.н., професор, Україна.

Георгій Іоффе, президент асоціації «Міжнародний науково-освітній траст», Україна.

Максим Колісник, головний спеціаліст відділу «Офіс Горизонт Європа в Україні» Національного фонду досліджень України, к. держ. упр., доцент, Україна.

Євгеній Ситниченко, директор ТОВ «Компанія з управління активами «Реноме-2008», к.ф.н., Україна.

Kostadin Kolarov, PhD, Associate Professor, Director Institute of Entrepreneurship University of National and World Economy, Bulgaria.

Svetlana Drobyazko, Doctor of Economics, Professor, President of The European Academy of Sciences Ltd, United Kingdom.

Baiba Šavriņa, Dr.oec., Professor, University of Latvia, Riga, Latvia.

Adriana Tiron Tudor, Dr., Prof. univ., Babeş-Bolyai University, Cluj-Napoca, Romania.

Олена Мурзабулатова, доцент кафедри економічної кібернетики та управління економічною безпекою, Харківський національний університет радіоелектроніки, к.е.н., доцент, Україна, *секретар конференції.*

Ministry of Education and Science of Ukraine
 Kharkiv National University of Radio Electronics
 Ukrainian Association for Management Development and Business Education
 Research Center for Industrial Development Problems of National Academy of Sciences
 Kyiv National University of Technologies and Design
 International Scientific and Educational Trust Association Non-governmental organization
 National Research Foundation of Ukraine
 Assets Management Company «Renome-2008» LTD
 University of National and World Economy, Bulgaria
 The European Academy of Sciences Ltd, United Kingdom
 University of Latvia, Latvia
 Babeş-Bolyai University, Cluj-Napoca, Romania

MEMBERS OF THE CONFERENCE ORGANIZING COMMITTEE

Igor Ruban, Acting Rector of Kharkiv National University of Radio Electronics, Doctor of Technical Sciences, Professor, Ukraine.
 Yuri Romanenkov, Vice-Rector for Scientific Work, Kharkiv National University of Radio Electronics, Doctor of Technical Sciences, Professor, Ukraine.
 Tetiana Polozova, Head of Department of Economic Cybernetics and Management of Economic Security, Kharkiv National University of Radio Electronics, Doctor of Economic Sciences, Professor, Ukraine.
 Svitlana Gryshko, Professor of Department of Economic Cybernetics and Management of Economic Security, Kharkiv National University of Radio Electronics, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Ukraine.
 Lyudmyla Gorokhova, Director of Ukrainian Association for Management Development and Business Education, Ukraine.
 Nadiia Bielikova, Academic Secretary of Research Center for Industrial Development Problems of National Academy of Sciences, Doctor of Economic Sciences, Professor, Ukraine.
 Viktoriia Marhasova, Director of Research Institute of Economics, Kyiv National University of Technologies and Design, Doctor of Economic Sciences, Professor, Ukraine.
 Georgii Ioffe, President Association «International Scientific and Educational Trust», Ukraine.
 Maksym Kolisnyk, Pillar Officer at Horizon Europe Office in Ukraine, National Research Foundation of Ukraine, PhD in Public Administration, Associate Professor.
 Yevhenii Sytnychenko, Director of Assets Management Company «Renome-2008» LTD, PhD, Ukraine.
 Kostadin Kolarov, PhD, Associate Professor, Director Institute of Entrepreneurship University of National and World Economy, Bulgaria.
 Svetlana Drobnyazko, Doctor of Economics, Professor, President of The European Academy of Sciences Ltd, United Kingdom.
 Baiba Šavriņa, Dr.oec., Professor, University of Latvia, Riga, Latvia.
 Adriana Tiron Tudor, Dr., Prof. univ., Babeş-Bolyai University, Cluj-Napoca, Romania.

Olena Murzabulatoва, Associate Professor of Department of Economic Cybernetics and Management of Economic Security, Kharkiv National University of Radio Electronics, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Ukraine, *Secretary of the Conference.*

ЗМІСТ

<i>Batih V.</i>	
FEATURES OF ENTERPRISE DEVELOPMENT MANAGEMENT IN THE CONTEXT OF INCLUSIVE DEVELOPMENT.....	9
<i>Budyansky V.S., Boichenko M.Y.</i>	
SELF-MANAGEMENT AS A METHOD OF INCREASING THE EFFICIENCY OF AN ENTERPRISE'S ECONOMIC ACTIVITY USING THE PARETO PRINCIPLE AND PARKINSON'S LAW.....	13
<i>Mazhuta V., Zhang Qin</i>	
LEVERAGING THE BALANCED SCORECARD FOR MANAGING SUSTAINABLE ENTERPRISE DEVELOPMENT.....	18
<i>Murzabulatoва O., Suknov O.</i>	
RELATIONSHIP BETWEEN ENTERPRISE DEVELOPMENT POTENTIAL AND ECONOMIC SECURITY.....	21
<i>Romanenkov Yu.O. Mursalzade Ziya, Mazepa A.S.</i>	
PERSPECTIVES AND RISKS OF INVESTMENTS IN OIL, FINANCIAL ASSETS AND CRYPTOCURRENCY.....	24
<i>Sheiko I., Martynenko M., Krasnomovets H.</i>	
THE ROLE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN COMBATING CYBERATTACKS.....	27
<i>Sheiko I., Huo Huizhu, Ahazada Elnur</i>	
ANALYSIS OF THE METHODS FOR ECONOMIC SECURITY ASSESSMENT.....	30
<i>Sheiko I., Wan Wei, Dolina K.</i>	
DIGITAL RISKS FOR IT COMPANIES.....	33
<i>Близнюк Т.П., Хунхай Ван</i>	
ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ: СУТНІСТЬ ТА СКЛАДОВІ.....	36
<i>Вешкін Є.П., Осадчук І.О., Осадчук М.О.</i>	
ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ.....	38
<i>Гришко С.В., Ступак О.М.</i>	
УПРАВЛІННЯ СИСТЕМОЮ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ ВІДАЛЕНОЇ РОБОТИ.....	41
<i>Гришко С.В., Черніков Д.І.</i>	
ІНСТРУМЕНТ МІНІМІЗАЦІЇ ВПЛИВУ ГІБРИДНИХ ЗАГРОЗ НА ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК СУЧАСНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА.....	44
<i>Гусейнлі Ш.Р. огли</i>	
КОНТРОЛІНГОВЕ УПРАВЛІННЯ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ.....	47
<i>Гуца О.М., Ісуменцева Н.В., Мануйлов О.В.</i>	
МОТИВАЦІЯ ПЕРСОНАЛУ ЯК ЕЛЕМЕНТ СИСТЕМИ КРІ.....	49
<i>Ду Ханьюй</i>	
МІСЦЕ І РОЛЬ БІЗНЕС-ОСВІТИ В СИСТЕМІ ОСВІТНИХ ПОСЛУГ.....	53

<i>Довгопол Н.В., Ципілін А.О.</i>	
ОСНОВНІ АСПЕКТИ ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ В УКРАЇНІ	56
<i>Іванов І.О.</i>	
ПОНЯТТЯ ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА	59
<i>Ісменцева Н.В., Мануйлов О.В.</i>	
СТАТИСТИЧНЕ ОЦІНЮВАННЯ ВІДПОВІДНОСТІ ЯКОСТІ РОБОЧОЇ СИЛИ СПЕЦИФІЦІ ПРАЦІ	62
<i>Кириї В.В., Кравець М.Ю.</i>	
КРЕДИТОСПРОМОЖНІСТЬ ЯК КОМПОНЕНТ ФІНАНСОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВА	65
<i>Кириї В.В., Твердохлібов М.В., Краснощок В.І.,</i>	
РОЗВИТОК СУЧАСНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА В УМОВАХ ВПЛИВУ ТА ПРОТИДІЇ ГІБРИДНИМ ЗАГРОЗАМ	68
<i>Крамаренко К.М., Мадера В.С.</i>	
ДЖЕРЕЛА ФОРМУВАННЯ СПЕЦІАЛЬНОГО ФОНДУ ОБОРОННОГО БЮДЖЕТУ УКРАЇНИ	71
<i>Курденко О.В., Моїсєєнко А.Ю.</i>	
ЗАСТОСУВАННЯ ESG В ПРИЙНЯТТІ ІНВЕСТИЦІЙНИХ РІШЕНЬ	74
<i>Курденко О.В., Моїсєєнко Є.Ю.</i>	
СПЕЦИФІКА ІНВЕСТУВАННЯ В ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ КАПІТАЛ	77
<i>Марченко Р.О., Глушков А.В.</i>	
ШЛЯХИ ЗМЕНШЕННЯ ВТРАТ НА НЕБАЛАНСАХ ЯК ОДИН З ШЛЯХІВ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ ВПЛИВУ ТА ПРОТИДІЇ ГІБРИДНИМ ЗАГРОЗАМ	79
<i>Мізін Д.С., Неронов П.Є., Салай М.В.</i>	
ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ ДЛЯ ПОСИЛЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ	82
<i>Морозова Н.Л., Денчик І.С.</i>	
ЦИФРОВА ЕКОНОМІКА В УКРАЇНІ: МОЖЛИВОСТІ, ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ	85
<i>Морозов Д.П.</i>	
УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ ПІДПРИЄМСТВ АГРАРНОГО СЕКТОРУ ЕКОНОМІКИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	88
<i>Мурзабулатова О.В., Білоус П.В., Саричева М.В.</i>	
ОРГАНІЗАЦІЙНО-УПРАВЛІНСЬКІ АСПЕКТИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ПРИВАТНИХ ОСВІТНІХ ЦЕНТРІВ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ ТА ВОЄННОГО СТАНУ	91
<i>Мурзабулатова О.В., Кравцов О.О.</i>	
ЕКОНОМІЧНА ДІАГНОСТИКА ІННОВАЦІЙНОЇ АКТИВНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	94

<i>Петренко Д.А.</i>	
ІНКЛЮЗИВНЕ ПІДПРИЄМНИЦТВО ЯК ВЕКТОР РОЗВИТКУ БІЗНЕСУ	97
<i>Перелюкова О.В., Полозов О.Б.</i>	
ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ РЕГІОНІВ В КОНТЕКСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ	102
<i>Помогалова Н.В., Мороз М.Ю.</i>	
МЕТОДИ МІНІМІЗАЦІЇ ІНВЕСТИЦІЙНИХ РИЗИКІВ	105
<i>Помогалова Н.В., Тесленко І.В., Полозова О.О.</i>	
МЕХАНІЗМИ СТИМУЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ	108
<i>Пономарьов С.В., Мороз М.Ю.</i>	
ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ В ІННОВАЦІЙНОМУ ПІДПРИЄМНИЦТВІ	111
<i>Пономарьов С.В., Москальова М.С.</i>	
УПРАВЛІННЯ МАРКЕТИНГОВИМИ РИЗИКАМИ	114
<i>Пономарьов С.В., Мурзабулатова М.С.</i>	
ПЕРЕДУМОВИ ВИНИКНЕННЯ ТА ШЛЯХИ ПОДОЛАННЯ КРИЗИ НА ПІДПРИЄМСТВІ	117
<i>Прібильнова І.Б., Антонович В.Д.</i>	
ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ МОНІТОРИНГУ МАКРОЕКОНОМІЧНИХ ТЕНДЕНЦІЙ	120
<i>Прібильнова І.Б., Дзівінська А.О.</i>	
МОДЕЛІ ПЕРЕДБАЧУВАНОЇ АНАЛІТИКИ ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ КІБЕРЗАГРОЗАМ НА ПІДПРИЄМСТВАХ	123
<i>Прібильнова І.Б., Кравцов О.О.</i>	
ІНТЕГРАЦІЯ АНАЛІТИЧНИХ ПЛАТФОРМ ДЛЯ КОМПЛЕКСНОЇ БЕЗПЕКИ НА ПІДПРИЄМСТВАХ	126
<i>Прібильнова І.Б., Мороз М.Ю.</i>	
СПЕЦИФІКА УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ В СТАРТАПАХ	129
<i>Прібильнова І.Б., Москальова М.С.</i>	
ЗАСТОСУВАННЯ CRM-СИСТЕМ В МАРКЕТИНГОВІЙ ДІЯЛЬНОСТІ	132
<i>Прібильнова І.Б., Носарева А.Е.</i>	
ФОРМУВАННЯ МАРКЕТИНГОВОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ПІДПРИЄМСТВА	135
<i>Прібильнова І.Б., Пересада О.В.</i>	
ПРОБЛЕМИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ	138
<i>Салманов Ельбей Зака огли</i>	
ПІДХОДИ ДО УПРАВЛІННЯ МІЖКУЛЬТУРНИМИ КОМУНІКАЦІЯМИ	140
<i>Синіговець О.М.</i>	
ГАЛУЗЕВА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ У СВІТОВОМУ ГОСПОДАРСТВІ ТА ВИКЛИКИ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ	142
<i>Соколова Л.В., Антонович В.Д.</i>	
ІННОВАЦІЙНІ СТРАТЕГІЇ У РОЗВИТКУ ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВА	145

<i>Соколова Л.В., Горсуль К.Р.</i>	
ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ОЦІНКИ ФІНАНСОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ МІНЛИВОГО ЕКОНОМІЧНОГО СЕРЕДОВИЩА.....	148
<i>Соколова Л.В., Дзівінська А.О., Бабаєв М.М.</i>	
КОНКУРЕНТНИЙ АНАЛІЗ В ЕРУ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ.....	152
<i>Соколова Л.В., Деменчук В.Д.</i>	
ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ЛОГІСТИЧНОЇ СТРАТЕГІЇ.....	155
<i>Соколова Л.В., Орлов В.О.</i>	
СУТНІСТЬ ПОНЯТТЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА.....	158
<i>Соколова Л.В., Соловійов М.С.</i>	
ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРЯМІВ ВИКОРИСТАННЯ ІНСТРУМЕНТАРІЮ ФІНАНСОВОГО АНАЛІЗУ ДЛЯ ОЦІНКИ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА.....	161
<i>Станьковська І.М., Смага Л.Р.</i>	
АНАЛІЗ ПОКАЗНИКІВ ОЦІНЮВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ НА ЗАСАДАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ.....	164
<i>Ткаченко А.Г., Герасимюк Д.Ю., Гуреева К.А.</i>	
РОЛЬ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ В ІННОВАЦІЙНОМУ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА.....	167
<i>Тохтаміш Н.І., Дзівінська А.О., Гуляєв Н.Ю.</i>	
ВЗАЄМОДІЯ БІЗНЕСУ ТА ВІЙСЬКОВИХ СТРУКТУР ПІД ЧАС ВІЙНИ.....	170
<i>Турчин О.А., Матвеева Д.А., Полозов М.О.</i>	
АНАЛІЗ ІСНУЮЧИХ ПРАКТИК ВПРОВАДЖЕННЯ КОНЦЕПЦІЇ РОЗУМНОГО МІСТА В УКРАЇНІ.....	173
<i>Худяков Д.Л., Зінов'єв А.П., Капуник Є.В.</i>	
ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЄКТІВ В КОНТЕКСТІ СТРАТЕГІЧНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА.....	176
<i>Шейко І.А., Степаненко Р.Д., Кузовкіна К.Р.</i>	
РИЗИКИ ТА ЗАГРОЗИ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА В КОНТЕКСТІ ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ.....	179
<i>Штанько В.І., Герасимюк Д.Ю.</i>	
ЕТИКА ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ФІНАНСОВИХ СИСТЕМАХ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ.....	182
<i>Штанько В.І., Кушнір І.С.</i>	
ВПЛИВ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА КОНЦЕПЦІЮ ЗМІНИ РОЗУМІННЯ РЕСУРСІВ У ПРОЄКТНОМУ УПРАВЛІННІ.....	186
<i>Штанько В.І., Мізін Д.С.</i>	
МОРАЛЬНІ ДИЛЕМИ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ: ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ АБО КУЛЬТУРНА ІДЕНТИЧНІСТЬ.....	189

Batih V.,

PhD student,

Kharkiv National University of Radio Electronics

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-3883-3648>

FEATURES OF ENTERPRISE DEVELOPMENT MANAGEMENT IN THE CONTEXT OF INCLUSIVE DEVELOPMENT

For a long time, Ukraine was dominated by an outdated economic and social development model, which limited opportunities for sustainable growth and social integration. Such a model contributed to the preservation of a high level of poverty and prevented the provision of conditions for the effective participation of all segments of the population in public life and economic activity. It has also contributed to the growth of environmental challenges due to the unwise use of natural resources and neglect of rational production and consumption principles. This led to deepening social inequality and slowing down the country's economic development, increasing social tensions and reducing the economy's overall competitiveness.

At the beginning of 2022, the situation remained difficult: pensioners amounted to more than 10.8 million people, of which 8 million were pensioners by age [2, p. 23]. At the same time, the number of people with disabilities who, due to their restrictions, were not able to fully participate in social activities amounted to 316.1 thousand people (11.6% of the total number of people with disabilities). Unemployment also remained a severe problem, covering 171.6 thousand people. Which negatively affected both the individual well-being of citizens and the economic stability of the country as a whole.

Another critical aspect of social inequality is widespread poverty among the population. In 2021, more than 1 million households in Ukraine received an average per capita income that did not exceed UAH 3000, which indicates a profound social and economic crisis. The large number of such households means that millions need

Третій напрям – це підтримка бізнесу військовими: охорона критичної інфраструктури в умовах активних бойових дій, операції з відновлення підприємств після атак. Співпраця військових і бізнесу у сфері кібербезпеки допомагає захистити інформацію та технології. А програми підтримки бізнесу з боку держави дозволяють знижувати податкове навантаження в умовах війни, надають субсидії або кредитні лінії.

Четвертий напрям – формування інноваційних моделей співпраці. Багато українських стартапів адаптували свої розробки для потреб армії, створюючи нові безпілотники, медичні технології тощо. Сталлий бізнес також залучається до нових моделей співпраці з армією під час війни, як, наприклад «Нова пошта» [3].

Отже, співпраця бізнесу та військових є важливим елементом забезпечення національної безпеки, що підтверджується й фінською моделлю комплексної безпеки [4]. Підприємства, що адаптують свій бізнес до умов війни, зможуть не тільки вижити, але й стати важливими гравцями при відновленні економіки. Майбутнє такого партнерства полягає в розвитку інновацій, використанні нових технологій і впровадженні нових моделей економічної безпеки.

Перелік джерел посилання

1. Stoltenberg J. Speech at the Heritage Foundation. 31.01.2024. URL: https://www.nato.int/cps/en/natohq/opinions_222258.htm.
2. Що таке система DELTA і як вона задає тренди для країн НАТО? Міністерство оборони України, 30 березня 2024. URL: <https://mod.gov.ua/news/shho-take-sistema-delta-i-yak-vona-zadae-trendi>.
3. «Нова Пошта» і війна: як змінилася робота найбільшої в Україні служби доставки. URL: <https://mind.ua/video/20241311-nova-poshta-i-vijna-yak-zminilasya-robota-najbilshoyi-v-ukrayini-sluzhbi-dostavki>.
4. Concept of Comprehensive Security <https://turvallisuuskomitea.fi/concept-of-comprehensive-security-building-national-resilience-in-finland/>.

Турчин О.А.,
здобувач вищої освіти,
Харківський національний університет радіоелектроніки
ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-7831-9794>

Матвєєва Д.А.,
здобувач вищої освіти,
Харківський національний університет радіоелектроніки
ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-3247-3729>

Полозов М.О.,
здобувач вищої освіти,
Харківський національний університет радіоелектроніки
ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-7886-7551>

АНАЛІЗ ІСНУЮЧИХ ПРАКТИК ВПРОВАДЖЕННЯ КОНЦЕПЦІЇ РОЗУМНОГО МІСТА В УКРАЇНІ

Концепція розумних міст (Smart City) набула значної популярності в останні роки. Завдяки цифровим технологіям розумні міста пропонують безліч переваг, починаючи від підвищеної ефективності та закінчуючи покращеною якістю життя. Серед переваг використання розумних міст експерти та вчені виділяють: економію коштів, підвищення якості обслуговування об'єктів комунальної власності, поліпшення мобільності в межах міста, вирішення проблем безпеки та екологічних проблем.

В Україні концепція розвитку таких міст почала формуватися у 2015 році. На жаль, ідея створення розумних міст в Україні ще не отримала достатньої підтримки в країні та не має єдиного підходу. Натомість окремі міста беруть на себе компоненти цієї ініціативи, даючи результати у вибраних областях, хоча й епізодично.

Дніпро є лідером із впровадження електронних адміністративних послуг. Варті уваги такі мобільні додатки, як «Електронний контакт» і «Моя поліція», які сприяють швидкому доступу до послуг, особливо під час кризових ситуацій. В рамках програми «Безпечне місто» з бюджетом у 1,4 млрд грн встановлено понад 1200 камер спостереження [1].

Харків, також визнаний «Найкращим цифровим містом» під час Kyiv Smart City Forum 2020, може похвалитися такими онлайн-платформами, як «Портал електронних сервісів» і «Портал харків'янина», а також інноваційними сервісами, такими як онлайн-оплата паркування та єдина медична система Helsi.me.

Львів відзначився інтелектуальними рішеннями, зокрема сервісом енергомоніторингу iMuni, автоматизованою системою керування транспортом та мобільними додатками, як-от Lviv Travel Places [1].

У Херсоні, хоча все ще на пілотній стадії, ініційовано встановлення «розумних» лічильників води нового покоління за технологією NB-IoT, які накопичують дані про використання в реальному часі для спрощеного моніторингу та управління відповідальними органами.

У Києві працює платформа Kyiv Smart City, яка об'єднує сервіси інформації та взаємодії з міською владою, сервіси електронної демократії (петиції, опитування), адміністративні та комунальні послуги, сервіси для водіїв, доступ до інформації про забруднення повітря та рівень радіації. Крім того, програма «Безпечне місто» встановлює камери відеоспостереження. Станом на 2021 рік Київ займає 82 місце у світовому рейтингу Smart City Index.

Таким чином, окремі українські міста, такі як Харків, Львів, Дніпро, Київ, виступають ініціаторами власних розумних проєктів, охоплюючи електронну демократію, управління містом, освіту, охорону здоров'я, екологію, міську мобільність та громадську безпеку.

З початку повномасштабного вторгнення виникла гостра потреба в «розумних технологіях» для вирішення проблем, з якими стикаються як

мешканці міст та селищ, так і переміщені особи. Цифрові технології можуть відігравати життєво важливу роль у захисті населення та сприянні ефективному зв'язку та наданні послуг на відстані. Основні види послуг, що можуть надати цифрові технології розумного міста включають [2]: централізовані системи оперативного оповіщення про авіанальоти; програми для обміну інформацією, що дозволяють цивільним особам інформувати про техніку та живу силу ворога; рішення з електропостачання та енергозберігаючі заходи для запобігання знеструмлення під час обстрілу інфраструктури; рішення для документування військових злочинів, наприклад RWC (#RussianWarCrimes) або EyeWitness; електронні платіжні системи; використання дронів, роботів та самохідних машин у сільському господарстві, зокрема у шкідливих умовах на замінованих та небезпечних ділянках; системи дистанційного моніторингу обладнання, що дозволяють керувати процесом без присутності на місці; електронні інструменти реєстрації житла, такі як спеціальні онлайн-форми на сайтах міських рад або національний ресурс IGOV; цифрові інструменти, пов'язані з соціальними послугами, (наприклад, чат-бот «Свої», Дія «Підпис»); платформи для подання скарг, звернень чи петицій, такі як сервіси «Відкрите місто» та «Місцеві петиції» на платформі «E-Dem»; послуги електронної реєстрації для шкіл та дитячих садків; платформи для організації дистанційного шкільного навчання (Human Школа, Єдина Школа, Prometheus, iLEARN).

Перелік джерел посилання

1. Мураєв Є.В. Український досвід впровадження концепції смарт-міст: основні досягнення та проблеми. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2020. № 2. С. 91-96.
2. Захарова О., Козирев Д. Концепція розумного міста як альтернативний підхід до відновлення міської інфраструктури України в повоєнний період *Збірник наукових праць ЧДТУ. Серія: Економічні науки*. 2022. № 67. С. 5-14.

Наукове видання

**СУЧАСНІ СТРАТЕГІЇ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ:
НАУКА, ІННОВАЦІЇ ТА БІЗНЕС-ОСВІТА**

Матеріали
V Міжнародної науково-практичної конференції

3 грудня 2024 року
м. Харків, Україна

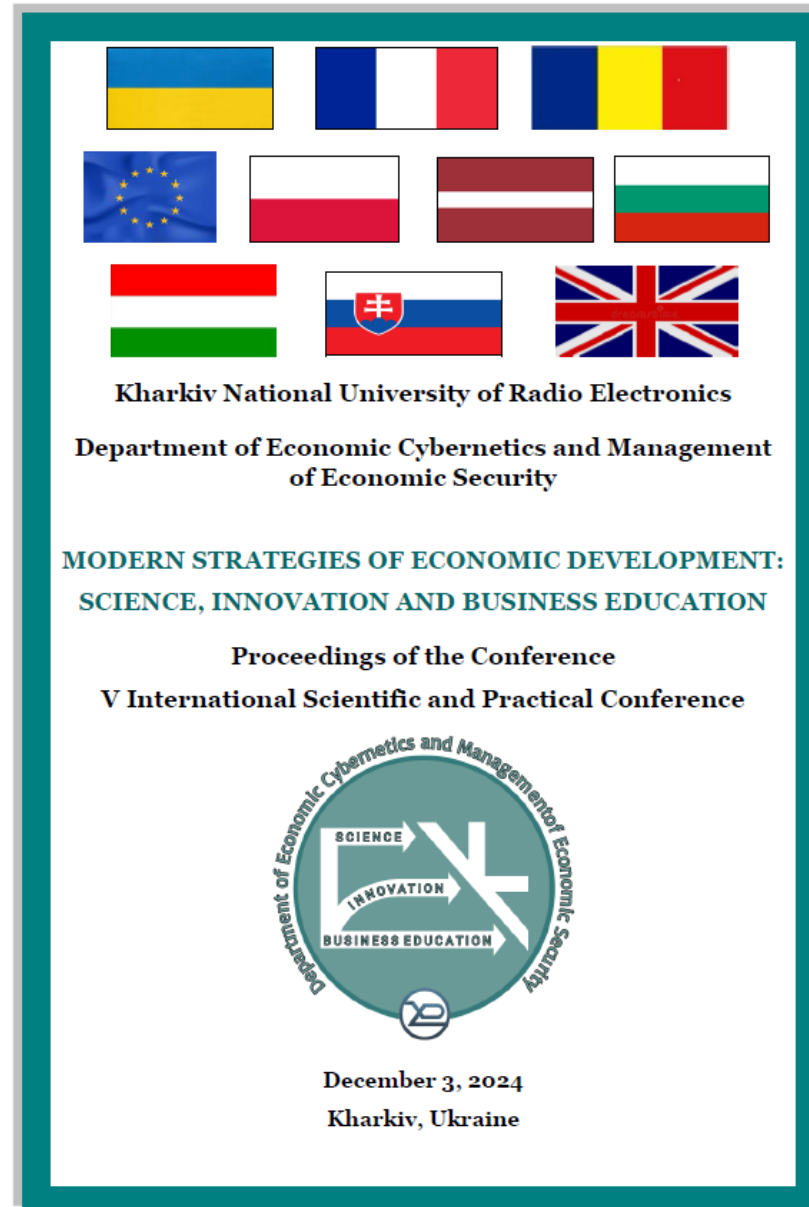
За загальною редакцією
доктора економічних наук, професора Т.В. Полозової

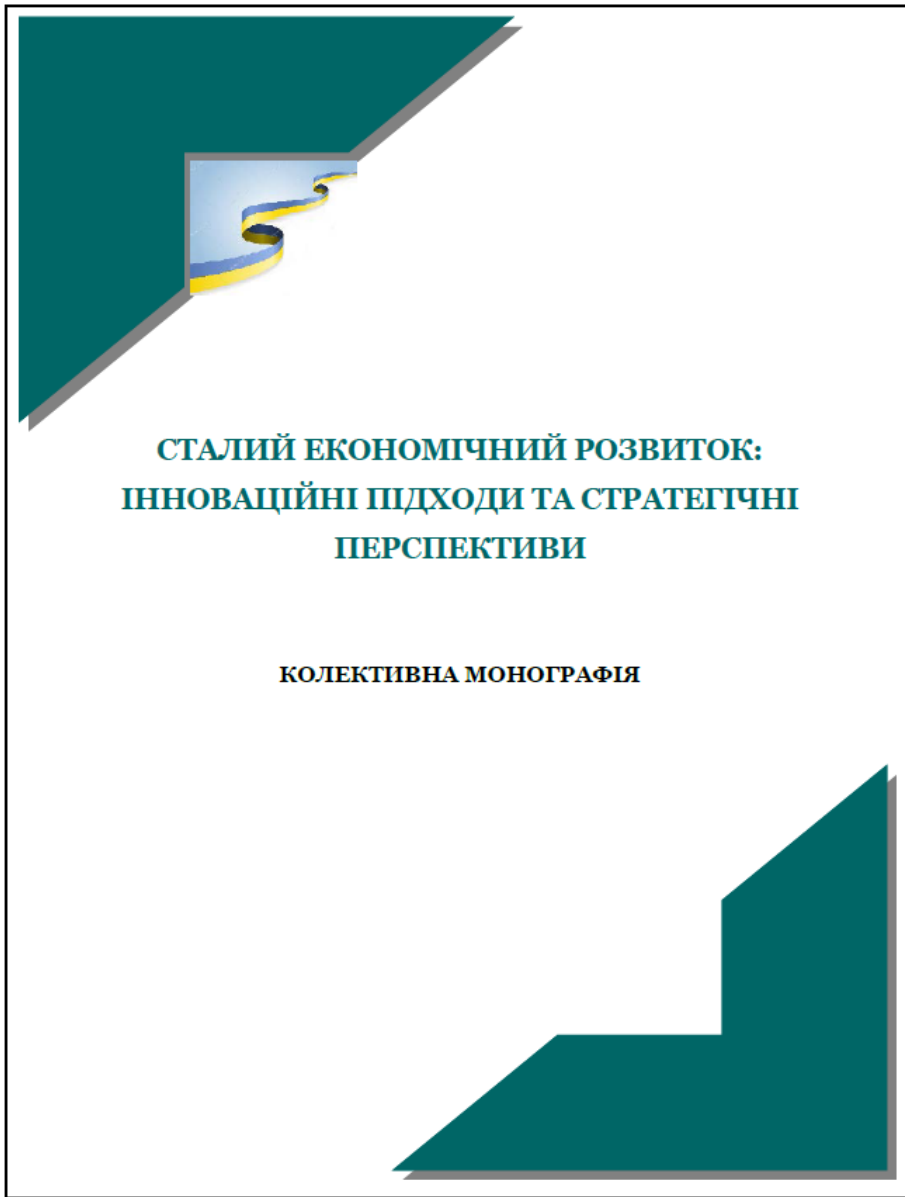
Редактор:
кандидат економічних наук, доцент О.В. Мурзабулатова

Файл надано:
Харківський національний університет радіоелектроніки,
Кафедра економічної кібернетики та управління економічною безпекою,
61166, Україна, м. Харків, пр. Науки, 14,
тел. (057) 702-14-90,
e-mail: sser.conf@gmail.com

Підп. до друку 20.12.2024. Формат 60x84 1/16.
Друк цифровий. Ум. друк. арк. 8,72.
Тираж 100 прим. Ціна договірна.

Віддруковано в типографії ФОП Андреев К.В.
61166, Харків, вул. Богомольця, 9, кв. 50.
Свідчення про державну реєстрацію
№ 24800170000045020 від 30.05.2003.
ep.zakaz@gmail.com
тел. 063-993-62-73





**СТАЛИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК:
ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ТА СТРАТЕГІЧНІ
ПЕРСПЕКТИВИ**

КОЛЕКТИВНА МОНОГРАФІЯ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ

Кафедра економічної кібернетики та управління економічною безпекою

**СТАЛИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК:
ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ТА СТРАТЕГІЧНІ
ПЕРСПЕКТИВИ**

Колективна монографія



Харків 2024

УДК 330.131
С91

Рекомендовано Науково-технічною радою
Харківського національного університету радіоелектроніки
(протокол від 26.12.2024 № 13)

Рецензенти

Белікова Н. В., доктор економічних наук, професор, Учений секретар Науково-дослідного центру індустріальних проблем розвитку НАН України.

Маргасова В. Г., доктор економічних наук, професор, директор Науково-дослідного інституту економіки Київського національного університету технологій та дизайну.

Ларіна Т. Ф., доктор економічних наук, професор, декан факультету економічних відносин та фінансів Державного біотехнологічного університету.

Сталий економічний розвиток: інноваційні підходи та стратегічні перспективи: колективна монографія / За заг. ред. д.е.н., проф. Т. В. Полозової. Харків: ХНУРЕ, 2024. 432 с.

Монографію присвячено дослідженню особливостей функціонування соціально-економічних систем в контексті цілей сталого розвитку. Висвітлено проблеми господарювання економічних агентів на всіх рівнях управління в умовах цифрової трансформації та протидії гібридним загрозам, питання забезпечення економічної безпеки окремих підприємств, галузей, регіонів та країни в цілому. Монографія є результатом теоретичних і практичних досліджень з удосконалення методологічного та науково-методичного забезпечення функціонування соціально-економічних систем на мікро-, мезо- та макроекономічному рівнях.

Монографія призначена для науковців, викладачів, здобувачів всіх рівнів вищої освіти, фахівців, професіоналів-практиків, які займаються дослідженням механізмів функціонування соціально-економічних систем, напрямів цифрової трансформації в умовах протидії гібридним загрозам, забезпечення економічної безпеки підприємств, галузей, регіонів та країни в контексті цілей сталого розвитку.

Відповідальність за зміст та достовірність матеріалів несуть автори. Думка авторів може не співпадати з думкою членів редколегії.

ISBN 978-966-659-401-6
DOI: 10.30837/EK.2024

© Кафедра економічної кібернетики та управління економічною безпекою, 2024
© Харківський національний університет радіоелектроніки, 2024
© Колектив авторів, 2024

ЗМІСТ

ВСТУП	6
<i>Ovstuchenko Y.V., Peresada O.V., Budyansky V.S.</i>	
WAYS OF IMPROVING THE FINANCIAL CONDITION OF AN ENTERPRISE AT THE MENTAL LEVEL	9
<i>Romanenkov Yu., Wei Wan, Siusiuk S., Mazepa A.</i>	
NAVIGATING DIGITAL RISKS IN IT COMPANIES: CHALLENGES AND STRATEGIES FOR MITIGATION	18
<i>Stepanenko S., Huo Yin Zhu, Tselik V., Ahazada E.</i>	
MODELING OF ECONOMIC SECURITY INDEX CALCULATION FOR TENCENT COMPANY	30
<i>Wang Honghai</i>	
INFORMATION TECHNOLOGIES AS A COMPONENT OF THE SOCIAL AND COMMUNICATION SUPPORT OF AN ORGANIZATION	48
<i>Zhang Qin</i>	
A HOLISTIC APPROACH TO IMPLEMENTING AN INTEGRATED SUSTAINABILITY MANAGEMENT SYSTEM	57
<i>Безлепкін А.О., Тохтаміші Н.І., Толмачов Д.А., Турчин О.А.</i>	
ЦИРКУЛЯРНА ЕКОНОМІКА ЯК ОСНОВА СТРАТЕГІЧНОГО ПЛАНУВАННЯ ТА АНТИКРИЗОВОГО УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ	71
<i>Геселева Н.В., Пронюк Г.В., Стіценко Т.Є.</i>	
СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ЛЮДИНИ В КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА	84
<i>Гришко С.В., Черніков Д.І.</i>	
СТРАТЕГІЧНІ ПРІОРИТЕТИ РОЗВИТКУ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ В СУЧАСНИХ УМОВАХ	99
<i>Гуца О.М., Ігуменцева Н.В., Мафуйлов О.В.</i>	
СИСТЕМНИЙ ПІДХІД ПОБУДОВИ СИСТЕМИ КРІ ТА МОТИВАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ	110
<i>Довгопол Н.В., Цирілін А.О.</i>	
ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ЯК ОДИН З ПРИНЦИПІВ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ	123

<i>Другова О.С., Гусейнлі Ш.Р. огли</i>	
ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ КОНТРОЛІНГУ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ПІДПРИЄМСТВА.....	130
<i>Ду Ханьюй</i>	
СУТНІСТЬ І МІСЦЕ БІЗНЕС-ОСВІТИ В СИСТЕМІ ОСВІТНІХ ПОСЛУГ	144
<i>Кирий В.В., Брюхно О.В., Глушков А.В.</i>	
ІНВЕСТИЦІЙНИЙ ПІДХІД ДО ОЦІНКИ РІВНЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ЕНЕРГЕТИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ.....	154
<i>Легеза О.М., Тесленко І.В., Полозова О.О., Полозов М.О.</i>	
ВПЛИВ КІБЕРЗАГРОЗ ТА ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА.....	167
<i>Мізін Д.С., Вешкін Є.П., Зінов'єв А.П.</i>	
ДІАГНОСТИКА ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА ЯК ІНСТРУМЕНТ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ТА ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ.....	177
<i>Мурзабулатова О.В., Сукнов О.М.</i>	
ФІНАНСОВА БЕЗПЕКА ЯК КЛЮЧОВИЙ ЕЛЕМЕНТ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА.....	189
<i>Перетлюкова О.В., Полозов О.Б.</i>	
СТРАТЕГІЧНІ ПРІОРИТЕТИ РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ В УМОВАХ ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ ДЕРЖАВИ.....	198
<i>Полозова Т.В., Гурєєва К.А., Доліна К.А., Бессараб І.В.</i>	
ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ТА РИЗИКІВ ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА.....	208
<i>Полозова Т.В., Іванов І.О.</i>	
ПОНЯТТЯ ТА ОСОБЛИВОСТІ ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ	220
<i>Полозова Т.В., Канунік Є.В., Матвєєва Д.А., Мурсалзаде З.</i>	
ЕНЕРГЕТИЧНА БЕЗПЕКА УКРАЇНИ: ФОРМУВАННЯ МЕХАНІЗМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.....	233
<i>Полозова Т.В., Ткаченко А.Г., Осадчук І.О., Осадчук М.О.</i>	
МЕХАНІЗМИ МІНІМІЗАЦІЇ РИЗИКІВ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ В ПРОЦЕСІ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ПІДПРИЄМСТВ.....	248
<i>Полозова Т.В., Харченко В.В.</i>	
СУЧАСНІ МЕТОДИ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА.....	262
<i>Помогалова Н.В., Худяков Д.Л., Герасимюк Д.Ю.</i>	
ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА ЯК ОСНОВА СТАЛОГО ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ.....	274

<i>Прибільнова І.Б., Пересада О.В.</i>	
СИСТЕМИ ВИМІРЮВАННЯ ПОКАЗНИКІВ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ.....	286
<i>Салманов Ельбей Зака огли</i>	
ОБГРУНТУВАННЯ ЗАСТОСУВАННЯ КОМПЕТЕНТІСНОГО ПІДХОДУ ДО УПРАВЛІННЯ МІЖКУЛЬТУРНИМИ КОМУНІКАЦІЯМИ.....	297
<i>Соколова Л.В., Горгуль К.Р.</i>	
МЕТОДИ РЕЙТИНГУВАННЯ ФІНАНСОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВА.....	306
<i>Соколова Л.В., Деменчук В.Д.</i>	
АНАЛІЗ КЛЮЧОВИХ ХАРАКТЕРИСТИК ІННОВАЦІЙНИХ ЛОГІСТИЧНИХ СТРАТЕГІЙ.....	322
<i>Соколова Л.В., Орлов В.Б.</i>	
НАУКОВО-ПРАКТИЧНІ ПІДХОДИ ДО ВИЗНАЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА.....	335
<i>Соколова Л.В., Соловійов М.С.</i>	
ПРОГНОЗУВАННЯ ЙМОВІРНОСТІ БАНКРУТСТВА ЯК МЕТОД ОЦІНКИ ФІНАНСОВОЇ СТІЙКОСТІ ПІДПРИЄМСТВА.....	344
<i>Степаненко С.В., Леоненко О.В., Мар'єнко О.М., Красномоєць Г.О.</i>	
ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ОЦІНКИ ПРИБУТКОВОСТІ ТА ОПТИМАЛЬНОГО РОЗПОДІЛУ БАНКІВСЬКИХ РЕСУРСІВ.....	354
<i>Тардаскіна Т.М.</i>	
КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА РОЗВИТКУ ІТ-ГАЛУЗІ В УКРАЇНІ.....	365
<i>Тардаскіна Т.М., Толкачова Г.В., Терешко Ю.В.</i>	
ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ У ДІЯЛЬНІСТЬ НАЦІОНАЛЬНОГО ОПЕРАТОРА ПОШТОВОГО ЗВ'ЯЗКУ З УРАХУВАННЯМ МІЖНАРОДНОГО ДОСВІДУ В УМОВАХ ЦИФРОВИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ.....	377
<i>Шейко І.А., Мартиненко М.С., Неронов П.Є., Кузовкіна К.Р.</i>	
РИЗИКИ КІБЕРБЕЗПЕКИ ДЛЯ СУЧАСНОГО БІЗНЕСУ.....	389
<i>Шейко І.А., Степаненко Р.Д., Батіг В.В.</i>	
РИЗИКИ ТА ЗАГРОЗИ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА В КОНТЕКСТІ ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ.....	399
<i>Штанько В.І., Мартиненко М.С.</i>	
ФІЛОСОФСЬКЕ ОСМИСЛЕННЯ ЦІННОСТІ ПРАЦІ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ.....	412
<i>Штанько В.І., Полозов О.Б., Галін П.К.</i>	
СОЦІАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТА ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ НА РИНКУ ПРАЦІ.....	420

11. Грабовська І. В. Організаційно-управлінські інновації креативного менеджменту як необхідна умова ефективного розвитку бізнесу. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2021. № 6 (1). С. 52-57.
12. Шестак М. Л. До питання про сутність поняття «інвестиції» у сучасній економічній науці. *Наукові праці МАУП*. 2014. № 2. С. 161-163.
13. Вініченко І. І., Самілик Т. М., Олексюк В. О. Бізнес-процеси в теорії інвестиційної діяльності підприємств. *Агроевіт*. 2021. № 18. С. 22-27.
14. Бесараб С. О. Визначення сутності інвестицій. *Ефективна економіка*. 2017. № 5. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5609> (дата звернення: 03.12.2024).
15. Скоробагатова Н. Є. Дослідження сутності інвестицій та інвестиційної діяльності. *Економічний вісник НТУУ «Київський політехнічний інститут»*. 2016. № 3. С. 164-173.
16. Довгань Ю. В. Теоретичні аспекти управління інноваційно-інвестиційною діяльністю підприємств. *Електронне наукове фахове видання з економічних наук «Modern Economics»*. 2022. № 36. С. 38-44.
17. Гречан А. П., Бабич Л. М. Інноваційно-інвестиційна діяльність як базова передумова сталого розвитку суб'єктів господарювання. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Сер.: Економічні науки*. 2019. № 34. С. 27-32.

DOI: <https://doi.org/10.30837/EK.2024.020>

Полозова Т. В.,
д. е. н, професор, завідувач кафедри економічної кібернетики та
управління економічною безпекою,
Харківський національний університет радіоелектроніки
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9956-8816>

Канунник Є. В.,
здобувач вищої освіти,
Харківський національний університет радіоелектроніки
ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-6005-7359>

Матвєєва Д. А.,
здобувач вищої освіти,
Харківський національний університет радіоелектроніки
ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-3247-3729>

Мурсалзаде З.,
здобувач вищої освіти,
Харківський національний університет радіоелектроніки
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8467-7056>

ЕНЕРГЕТИЧНА БЕЗПЕКА УКРАЇНИ: ФОРМУВАННЯ МЕХАНІЗМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Енергетична безпека є однією з ключових складових національної безпеки України, яка забезпечує стабільність функціонування економіки, соціальну стійкість і незалежність держави. У контексті глобальних енергетичних змін, геополітичних викликів і внутрішніх структурних проблем питання енергетичної безпеки України набувають стратегічного значення.

Енергетична безпека України стикається з численними викликами, що вимагають постійної уваги та вдосконалення стратегій її забезпечення. У сучасному світовому енергетичному ландшафті, де важливими залишаються

геополітичні зміни, технологічний прогрес і екологічні виклики, енергетична безпека є ключовим елементом національної стратегії розвитку.

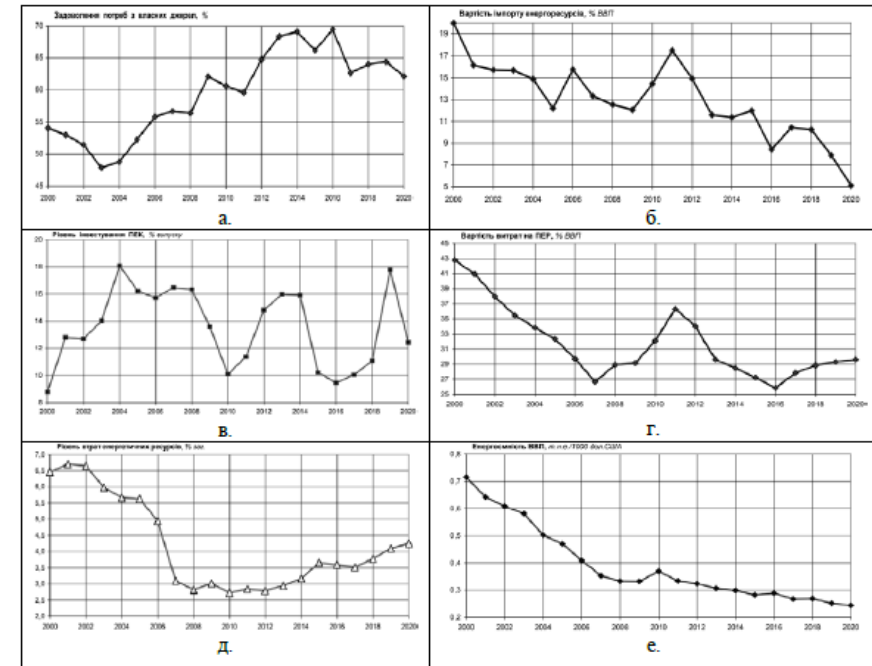
Україна стикається з низкою викликів у забезпеченні стабільності своєї енергосистеми. Основними проблемами залишаються залежність від імпорту енергоресурсів, застарілі технології у деяких галузях, низький рівень енергоефективності та постійні безпекові загрози. Ці фактори суттєво впливають на стабільність та перспективи розвитку країни.

Історично Україна зіткнулася зі значними проблемами у підтримці енергетичної незалежності, насамперед через залежність від імпорту викопного палива з Росії та недостатню диверсифікацію джерел енергії. Постійна геополітична напруженість і перебої в ланцюгах постачання ще більше підкреслили вразливість енергетичного сектора України.

На даний час енергетичний сектор України стикається з рядом суттєвих та складних викликів. На основі аналізу експертних думок [1-9] систематизовані основні виклики, що стоять перед енергетикою України:

- фізична та кібербезпека енергетичних об'єктів та енергетичної інфраструктури;
- регулярні відключення електроенергії та інші незаплановані перебої в постачанні;
- низька енергоефективність національної економіки;
- відсутність мотивації споживачів до енергозбереження;
- проблеми з опаленням у великих містах України під час осінньо-зимових періодів 2022-2023, 2023-2024 рр.;
- суттєвий дефіцит електроенергії під час військової агресії;
- відсутність стабільних джерел імпорту природного газу.

Про наявність зазначених проблем свідчать і статистичні дані, подані на рис. 1. Так, за 20 аналізованих років рівень ресурсної достатності – задоволення потреб в енергоресурсах із власних джерел на перевищував 70%, що становить загрозу для енергетичної безпеки країни (рис. 1а).



а. Ресурсна достатність (задоволення потреб в енергії з власних джерел) у 2000–2020 рр.

б. Вартість імпорту енергоресурсів для країни протягом 2000–2020 рр., % ВВП.

в. Динаміка рівня інвестування підприємств ПЕК протягом 2000–2020 рр.

г. Вартість витрат на ПЕР для країни протягом 2000–2020 рр.

д. Динаміка рівня загальних втрат енергетичних ресурсів протягом 2000–2020 рр.

е. Динаміка енергоємності ВВП України у період 2000–2020 рр.

Рисунок 1– Динаміка показників енергетичного сектору України за 2000–2020 рр.

Джерело: побудовано авторами на базі [2].

Позитивним моментом є те, що вартість імпорту енергоносіїв за аналізований період знизилася від 19 % ВВП країни до 5% у 2020 р. – проте таке

мінімальне значення пояснюється поширенням пандемії та зниженням економічної активності, а значить, і попиту та цін на енергоносії (рис. 1б).

Однією з центральних проблем, що підривають енергетичну безпеку України, є її застаріла енергетична інфраструктура, яка потребує значної модернізації та інвестицій у паливно-енергетичний комплекс (ПЕК). Проте за даними Національного інституту стратегічних досліджень (НІСД) [2], рівень інвестицій у ПЕК протягом 2000-2020 рр. суттєво коливався (рис. 1в) з двома падіннями до 10% випуску галузі у 2010 та 2016 роках. Динаміка показника не має стабільної тенденції розвитку, що свідчить про труднощі довгострокового планування підприємств та недостатню інвестиційну привабливість галузі.

Вартість витрат на енергоресурси у обсязі ВВП мала тенденцію до зменшення від 43 % ВВП у 2000 р. до 29 % у 2020 р. (рис. 1г) [2]. Суттєвою проблемою енергетичної галузі України є значний рівень втрат в енергосистемі, хоча і з тенденцією до зниження: від 6,5 % у 2000 р. до 4,3 % у 2020 р. (рис. 1д).

Одним із важливих макроекономічних показників, що характеризують стан у енергетичній галузі є енергоємність ВВП країни – показник, що характеризує рівень витрат паливно-енергетичних ресурсів на одиницю виробленого ВВП країни. Позитивним моментом є те, що протягом аналізованого періоду показник знижувався, що говорить про більшу «енергоефективність» економіки (рис. 1е).

Таким чином, аналіз динаміки показників енергетичного сектору України свідчить про наявність проблем, що впливають на рівень енергетичної безпеки: залежність від імпорту, відсутність диверсифікації джерел постачання енергоресурсів, застаріла інфраструктура. Щоб подолати ці виклики, Україна прийняла кілька стратегій, у тому числі розширення потужностей відновлюваних джерел енергії, таких як вітрова та сонячна, а також підвищення енергоефективності в промисловому та житловому секторах. Уряд також намагався привести свою енергетичну політику у відповідність зі стандартами ЄС,

маючи на меті посилити інтеграцію в європейський енергетичний ринок і зменшити залежність від зовнішніх постачальників.

З початку повномасштабного вторгнення ситуація в енергетиці стала критичною через регулярні атаки на енергетичні об'єкти, що призвели до значних пошкоджень енергетичної інфраструктури.

Так, за підрахунками Київської школи економіки [3], прямі збитки енергетики України станом на початок 2024 року складають \$9 млрд, з них понад \$7 млрд. припадають на сектор виробництва та передачі електроенергії (рис. 2).

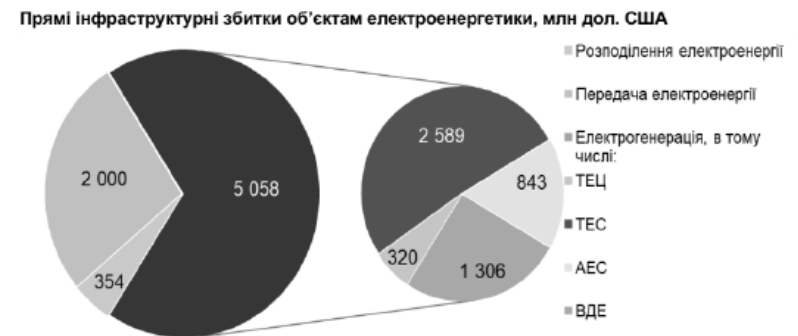


Рисунок 2 – Прямі інфраструктурні збитки об'єктам електроенергетики на 01.01.2024 р. [3]

З початку повномасштабного вторгнення постраждали всі підконтрольні Україні теплові електростанції (ТЕС), гідроелектростанції (ГЕС) і 18 теплоелектроцентралей (ТЕЦ).

Найбільші збитки припали на об'єкти великої генерації. Внаслідок масованих обстрілів під час опалювального сезону 2022-2023 років пошкоджено 9 блоків ТЕС, один із яких був повністю зруйнований прямим влучанням ракети.

Поточні прямі збитки теплової генерації оцінюються у \$2,6 млрд для ТЕС та \$320 млн для ТЕЦ. Для гідроелектростанцій та гідроаккумуляційних станцій прямі збитки становлять \$1,1 млрд. Водночас вартість відновлення пошкоджених об'єктів може перевищувати оцінки через їх фізичний знос і технологічну застарілість [3].

У червні 2023 року Каховська ГЕС була повністю зруйнована внаслідок підриву росіянами, що завдало збитків на суму \$586 млн. Для будівництва нової ГЕС аналогічної потужності знадобиться близько \$1 млрд [3].

Близько 44 % теплових енергетичних потужностей України перебувають під окупацією, а руйнування та втрати виробничих можливостей призвели до зниження наявної потужності на 68%. Для відновлення генеруючого обладнання на приватних та державних ТЕС потрібні значні кошти, а будівництво нових потужностей – ще й створення привабливих умов для інвестицій та вирішення проблем заборгованості між учасниками ринку [4].

З'єднання з основною європейською системою зробило вирішальний внесок у безпеку електроенергії України, у листопаді 2023 року обмеження на трансграничну торгівлю⁵ було збільшено до 1,7 ГВт. До вторгнення 2022 року енергосистема України була з'єднана з мережами росії та Білорусі, проте ще з 2017 року існували плани щодо синхронізації з системою континентальної Європи, що вдалось реалізувати протягом кількох тижнів у квітні 2022 року. У день вторгнення Україна швидко від'єдналася від російської та білоруської систем, виконуючи планове тестування роботи в «ізолюваному режимі». Невдовзі після вторгнення Україна (разом з Молдовою) подала запит на надзвичайну синхронізацію, яка була досягнута в рекордно короткі терміни: початковий графік із місяців було скорочено до кількох тижнів завдяки надзвичайним зусиллям залучених операторів європейських систем передачі (TSO) та Укренерго (рис. 3) [1]. Максимум електроенергії Україна імпортувала влітку 2024 р.

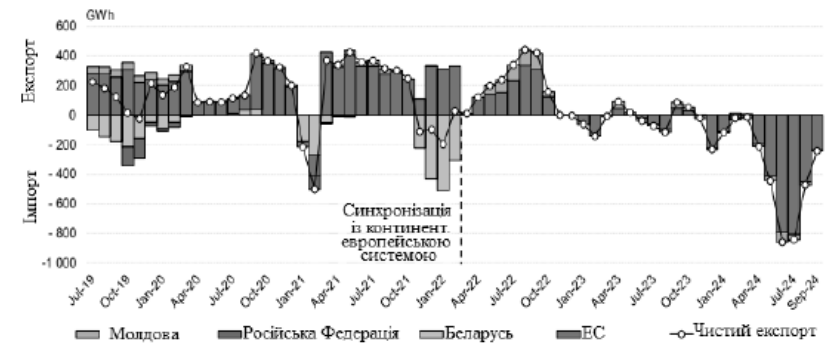


Рисунок 3 – Чистий експорт електроенергії Україною [1]

Для відновлення енергетичної галузі під час війни Україна потребує допомоги країн-партнерів. Більшість союзників зробили внески до Фонду енергетичної підтримки України. Він був створений у квітні 2022 року для допомоги енергетичним компаніям у відновленні інфраструктури після обстрілів. Донорами фонду є окремі країни, міжнародні компанії та організації, які спрямовують кошти на закупівлю обладнання, яке не може бути надано у вигляді гуманітарної допомоги.

Найбільшу допомогу для підтримки енергетичного сектору України надали країни «Групи семи плюс» – більше 930 млн євро, у тому числі [5]: більше 70 млн євро грантових внесків до Фонду підтримки енергетики України (найбільший внесок зробила Німеччина – 50 млн); 500 млн євро нового фінансування від США для підтримки енергетичного сектору; 300 млн євро додаткового фінансування від Європейського банку реконструкції та розвитку; 47 млн доларів додаткового гранту від Світового банку та донації у формі гуманітарної допомоги від ЄС.

США через USAID виділили Україні більше 176 млн євро на реалізацію програми «Забезпечення енергопостачання, стійкості та постійної роботи енергомереж». Програма створена для «підвищення стійкості, надійності та економічної доступності постачання українцям електрики, природного газу та тепла» [5].

Повномасштабне вторгнення росії в Україну та його вплив на енергетичну безпеку ЄС привернули увагу багатьох закордонних дослідників. Зокрема, у статті Медіана [10] проаналізовані наслідки війни для світового енергетичного ринку, зокрема вплив на імпорт енергоносіїв до Китаю – купівля російських енергоресурсів за нижчими цінами у росії, що знаходиться під санкціями, до того ж у валюті КНР надасть країні суттєві економічні та торговельні переваги.

Цеттелмайер із співавторами [11] підкреслює кризу в енергетичній системі Європи, яка значною мірою залежала від російського газу. Після початку війни поставки цього ресурсу суттєво скоротилися, що негативно позначилося на енергетичній безпеці Європи. У дослідженні Евростата аналізується динаміка цін та обсягу поставок природного газу з росії до країн ЄС. Так, ціни почали підвищуватися ще восени 2021 року, а піку досягли у 2022 році після початку російської агресії. Постачання російського газу різко знизлося через запровадження економічних санкцій, а рівень енергетичної інфляції у єврозоні сягнув 27% – найвищого показника з 1997 року [12].

Нестабільність і високі ціни на енергоносії створили значні труднощі для домогосподарств і промисловості. Дослідження Габлієля [13] та Вагнера [14] прогнозують зниження ВВП країн ЄС від 1% до понад 5%, а також довготривалий інфляційний тиск, спричинений енергетичною кризою, пов'язаною з російським вторгненням в Україну.

На рівні Європейського Союзу у 2022 р. був прийнятий план REPowerEU, що мав за мету якнайшвидше подолати залежність Європи від російського імпорту

енергоносіїв за рахунок диверсифікації джерел постачання, економії енергоресурсів та інтенсифікації використання чистих джерел енергії [15]. За рахунок цих заходів вдалося скоротити споживання природного газу на 18%, збільшити використання європейських газових сховищ, розвинути енергетичну інфраструктуру (85 проєктів електроенергетики, включаючи 5 проєктів розумних (smart) мереж і 12 проєктів морської інфраструктури), збільшити виробництво енергії із альтернативних джерел [15].

Таким чином, повномасштабна війна вплинула на енергетичну безпеку багатьох європейських країн.

Зі свого боку, Україна для забезпечення власної енергетичної безпеки має створити сприятливі умови для залучення інвестицій у енергетичний сектор, вдосконалення регуляторного середовища, зменшення «тіньового сектора» енергетичного ринку. Проблеми тонізації енергетики України відмічаються у дослідженнях вітчизняних та закордонних експертів [1, 2, 7]. Проте, для забезпечення енергетичної безпеки потрібен дієвий та ефективний механізм, що об'єднає суб'єкти управління, нормативно-законодавчу базу, а також методи та інструменти досягнення цілей.

Щодо структури такого механізму забезпечення енергетичної безпеки на національному рівні, Н.М. Матвійчик та С.В. Сидорук [9] виділяють такі основні структурні елементи механізму забезпечення енергетичної безпеки: суб'єкти управління системою енергетичної безпеки, нормативно-правове забезпечення, методи та інструменти розв'язання суперечностей і послаблення чи усунення загроз в енергетичній сфері. До суб'єктів автори відносять Президента України, Верховну Раду, міністерства, НКРЕКП, Держенергоефективності, Фонд енергоефективності, місцеві державні адміністрації та органи місцевого самоврядування, споживачі ПЕР, підприємства ПЕК. До методів автори відносять адміністративні, економічні, організаційні та соціально-психологічні. Автори пропонують використовувати такі інструменти: державні закупівлі, енергетичний

аудит, ліцензування, кредитні та податкові інструменти, «зелений» тариф, державні цільові, регіональні та місцеві програми, програми мотивації до енергоспоживання [9].

А. Мазаракі та Т. Мельник [8] звертають увагу на засоби підвищення стійкості української енергосистеми під час війни, а саме активні (ущільнення систем протиповітряної оборони, а також пасивні – оснащення енергооб'єктів засобами захисту, що здатні мінімізувати пошкодження. Автори акцентують увагу на значному потенціалі використання альтернативних джерел енергії в Україні, що може підвищити енергетичну безпеку та знизити залежність від викопних енергоресурсів.

У проєкті плану відновлення України [6] зазначені ключові ризики енергетичної галузі та можливості. До ризиків експерти віднесли руйнування/окупацію енергетичних об'єктів та інфраструктури, проблеми із ціноутворенням та фінансуванням енергетичної галузі, залежність від вугільної генерації, технологічні, технічні та ресурсні обмеження. Як ключові можливості для розвитку експерти виділяють інтеграцію з енергосистемами країн ЄС, декарбонізацію, оптимізацію енергетичного міксу (структури споживання енергоресурсів) та балансування енергосистеми та енергоефективність (енергозбереження, енергоаудит та енергетичний менеджмент, екотранспорт) [6].

Експертами міжнародного енергетичного агентства [1] запропонований енергетичний план дій для підвищення стійкості української енергосистеми у зимовий період, що включає 10 кроків, а саме:

- підвищення фізичної та кібербезпеки енергетичної інфраструктури;
- прискорення доставки обладнання та запчастин для ремонту від країн-партнерів;
- децентралізація електропостачання;
- збільшення потужності передачі електроенергії від ЄС (наразі діють обмеження);

– залучення споживачів до енергозбереження та інвестиції в енергоефективність;

- підготовка резервних варіантів для зимового опалення;
- збільшення рівня запасів у сховищах природного газу;
- зміцнення потужностей імпорту газу з Європейського Союзу;
- координація підходів до України та Молдови, балансування між країнами;

– закладення основ для сучасної, ринкової, стійкої та стійкої післявоєнної енергетичної системи, добре інтегрованої з Європейським Союзом

На основі аналізу та синтезу теоретичних підходів, на рис. 4 запропонований авторський підхід до формування механізму забезпечення енергетичної безпеки, який передбачає системний підхід до відновлення та розвитку енергетичного сектора України, що сприятиме досягненню довгострокової енергетичної стабільності та незалежності.

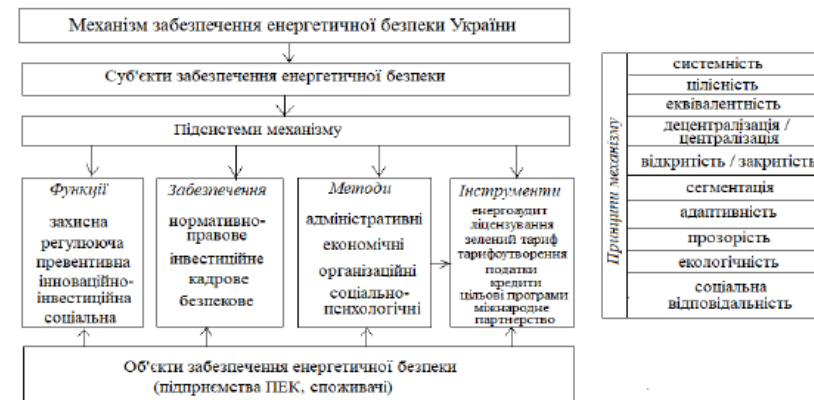


Рисунок 4 – Механізм забезпечення енергетичної безпеки

Джерело: авторська розробка.

Механізм забезпечення енергетичної безпеки побудований на таких принципах:

- принцип системності, спрямований на забезпечення балансу інтересів суспільства, держави та бізнесу на різних рівнях територіальної та галузевої ієрархії управління енергетикою;
- принцип еквівалентності – рівноцінний, пропорційний та недискримінаційний розвиток секторів або підгалузей енергетики, регіональних та місцевих систем енергопостачання;
- оптимальне співвідношення децентралізації та централізації систем енергопостачання;
- принцип відкритості/закритості – вільний доступ третіх осіб до електромереж і водночас обмежений доступ до енергетичних об'єктів підвищеної небезпеки;
- принцип сегментації – розмежування ринків за окремими видами діяльності з виробництва, розподілу та передачі енергії;
- принцип прозорості, який гарантує прозоре інформування споживачів про динаміку цін на енергоносії, якість отриманих енергетичних послуг та громадський моніторинг енергетичних потоків;
- принцип адаптивності енергетичних систем – коригування показників розвитку енергетики залежно від ситуації на енергетичних ринках;
- принцип екологічності – моніторинг стану довкілля, відображення необхідних природоохоронних заходів при реалізації енергетичних проєктів;
- принцип соціальної відповідальності - соціальні потреби виробників і споживачів в енергетичній політиці, забезпеченні безпеки та соціального захисту працівників галузі.

На основі аналізу теоретичних підходів запропоновані такі кроки для забезпечення енергетичної безпеки:

1. *Диверсифікація постачання енергоресурсів:* Україна має активізувати роботу з пошуку альтернативних постачальників енергоресурсів, зокрема через співпрацю з країнами Європейського Союзу, розвиток LNG-терміналів і посилення енергетичної дипломатії.

2. *Модернізація енергетичної інфраструктури:* Інвестиції в оновлення електричних мереж, теплоелектростанцій та газотранспортної системи сприятимуть зниженню втрат енергії та підвищенню надійності постачань.

3. *Розвиток відновлюваних джерел енергії:* Стимулювання розвитку сонячної, вітрової, гідро- та біоенергетики дозволить зменшити залежність від традиційних енергоресурсів та сприятиме виконанню міжнародних зобов'язань щодо декарбонізації.

4. *Підвищення енергоефективності:* Запровадження енергоощадних технологій у промисловості, житловому секторі та на транспорті дозволить значно знизити витрати енергії та зменшити енергозалежність.

5. *Захист критичної інфраструктури:* Посилення фізичної та кібербезпеки енергетичних об'єктів є важливим кроком для мінімізації ризиків, пов'язаних із військовими діями та кібератаками.

Підсумовуючи, посилення енергетичної безпеки України вимагає багатогранного підходу, який поєднує політичні реформи, інвестиції в сучасні технології та тіснішу міжнародну співпрацю. Досягнення цих цілей має важливе значення не лише для економічної стійкості країни, але й для її національного суверенітету та сталого розвитку.

Україна має значний потенціал для досягнення енергетичної незалежності. Використання власних ресурсів, таких як вугілля, природний газ, шельфові родовища, а також активний розвиток ВДЕ сприятимуть зменшенню залежності

від імпорту. Інтеграція української енергетичної системи до європейської мережі ENTSO-E створює можливості для стабільного постачання енергії та підвищення ефективності її використання.

Енергетична безпека України є основою для економічного розвитку, соціальної стабільності та геополітичної стійкості. Впровадження стратегічних заходів із диверсифікації ресурсів, модернізації інфраструктури, розвитку ВДЕ та підвищення енергоефективності дозволить Україні стати енергетично незалежною та посилити свій вплив у регіоні.

Перелік джерел посилань

1. International Energy Agency (IEA) Ukraine's energy security and the coming winter. An energy action plan for Ukraine and its partners. <http://surl.li/vmwult>.
2. Визначення рівня енергетичної безпеки України: аналітична доповідь / [Суходоля О. М., Харазішвілі Ю. М., Бобро Д. Г., Рябцев Г. Л., Завгородня С. П.]; за заг. ред. О. М. Суходолі. Київ : НІСД, 2021. 71 с.
3. Київська школа економіки. Звіт про прямі збитки інфраструктури від руйнувань внаслідок військової агресії Росії проти України станом на початок 2024 року. Квітень, 2024. URL: https://kse.ua/wp-content/uploads/2024/04/01.01.24_Damages_Report.pdf.
4. Dixi Group, Міжнародний фонд «Відродження». Проходження осінньо-зимових періодів 2022-2024 рр. Стан енергосистеми. URL: https://dixigroup.org/wp-content/uploads/2024/04/2024_winterseasons_analysis_dixi_group_final.pdf.
5. Масовані удари по українській енергетиці: яку допомогу обіцяли союзники. *Слово і діло*. 13 червня 2024. URL: <http://surl.li/smatka>.
6. Національна рада з відновлення України від наслідків війни. Проект плану відновлення України. Матеріали робочої групи «Енергетична безпека». URL: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/recoveryrada/ua/energy-security.pdf>.

7. Суходоля О. М., Харазішвілі Ю. М., Рябцев Г. Л. Енергетична безпека України: перспективна модель управління ризиками: монографія. К.: Національний інститут стратегічних досліджень, 2023. 153 с.

8. Мазараки А., Мельник Т. Енергетична безпека країни. *Світова економіка*. 2024. № 2. С. 4-29.

9. Матвійчик Н.М., Сидорук С.В. Механізм забезпечення енергетичної безпеки України: сутність, структура та проблеми формування. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2019. № 6(23). С. 164-172.

10. Meidan M. (2022). The Russian invasion of Ukraine and China's energy markets. *Oxford Energy Comment*. March, 2022. URL: <http://surl.li/rtsxvt>.

11. Zetlemeyer Je., Tagliapietra S., Zachmann G., & Heussaff C. Beating the European Energy Crisis. *International Monetary Fund. Finance & Development*. December, 2022. 28-31.

12. Eurostat. (2022, 25 February). Energy inflation rate continues upward hike, hits 27%. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/ddn-20220225-2>

13. Gabriel D. B., Flanagan M. J., Foda K., Maslova S. Pienkowski A., Stuermer M., Toscani F. G. Natural gas in Europe: the potential impact of disruptions to supply. *IMF Working Papers*, 2022/145.

14. Wagner G. New Energy Imperative Russia's invasion of Ukraine highlights the crisis and opportunity of the energy transition. *International Monetary Fund. New Energy Imperative*. June, 2022. URL: <https://cutt.ly/DwEJmH1b>.

15. European Commission RePowerEU at a glance. URL: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/repowereu-affordable-secure-and-sustainable-energy-europe_en.

Наукове видання

**СТАЛИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК: ІННОВАЦІЙНІ
ПІДХОДИ ТА СТРАТЕГІЧНІ ПЕРСПЕКТИВИ**

Колективна монографія

За загальною редакцією
доктора економічних наук, професора Т.В. Полозової

Редактор
кандидат економічних наук, доцент О.В. Мурзабулатова

Комп'ютерна верстка – Мурзабулатова О.В.

Матеріали збірника публікуються в авторському варіанті

Файл надано:
Харківський національний університет радіоелектроніки,
Кафедра економічної кібернетики та управління економічною безпекою,
61166, Україна, м. Харків, пр. Науки, 14,
тел. (057) 702-14-90,
e-mail: sser.conf@gmail.com

Підп. до друку 25.12.2024. Формат 60x84 1/16.
Друк цифровий. Ум. друк. арк. 25,11.
Тираж 100 прим. Ціна договірна.

Віддруковано в типографії ФОП Андреев К.В.
61166, Харків, вул. Богомольця, 9, кв. 50.
Свідчення про державну реєстрацію
№ 24800170000045020 від 30.05.2003.
ep.zakaz@gmail.com
тел. 063-993-62-73