

*І. П. Котін,
здобувач ступеня доктор філософії,
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0007-5603-6722>
М. М. Степура,
к. е. н., доцент, доцент кафедри фінансів імені Віктора Федосова,
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана
ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-5881-5411>
Г. М. Котіна,
к. е. н., доцент, доцент кафедри фінансів імені Віктора Федосова,
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана
ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-7783-866X>*

DOI: 10.32702/2306-6814.2025.23.175

ПРОМИСЛОВІСТЬ УКРАЇНИ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ: ВИКЛИКИ ІННОВАЦІЙНОЇ МОДЕРНІЗАЦІЇ ТА ЗРОСТАЮЧА РОЛЬ МІЖНАРОДНОЇ КООПЕРАЦІЇ

*I. Kotin,
Postgraduate student,
Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman
M. Stepura,
PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department
of Finance named after Viktor Fedosov, Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman
H. Kotina,
PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department
of Finance named after Viktor Fedosov, Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman*

UKRAINE'S INDUSTRIAL SECTOR AMID GLOBAL TRANSFORMATIONS: CHALLENGES OF INNOVATION MODERNIZATION AND THE GROWING ROLE OF INTERNATIONAL COOPERATION

Стаття комплексно аналізує еволюцію промисловості України у 2004—2025 рр. крізь призму глобальних трансформацій і переходу до інноваційно-адаптивної моделі розвитку. Виокремлено п'ять фаз промислового циклу (зростання, криза, часткова стабілізація, воєнний шок, початок відновлення) та, поєднуючи мікро- і макрорівневий підходи, простежують причинно-наслідкові зв'язки між інноваційною поведінкою підприємств і позиціонуванням України в глобальних ланцюгах створення вартості. Інформаційну базу становлять звіти ОЕСР, Світового Банку, ЄКі дані Держстату; застосовано методи порівняльної динаміки, тренд-аналізу та кореляційного аналізу. Показано циклічність інноваційної активності: підйоми 2005—2013 і 2022—2024 рр. змінювалися спадами 2014—2016 і 2020—2021 рр.; встановлено сильний прямий зв'язок між кількістю інноваційно активних підприємств і обсягом інноваційної продукції ($r \approx 0,92$)

за високої мінливості результатів ($V=58\%$). На тлі падіння GII після 2020 р. та воєнних руйнувань (у т.ч. значних втрат промислових активів) виявлено зрушення до "кризових інновацій", цифровізації, оборонно-технологічних рішень і розширення міжнародної кооперації. Запропоновано напрями політики: податково-фінансові стимули, розвиток інноваційної інфраструктури й кластерів, венчурне фінансування, державно-приватні партнерства та поглиблення участі в програмах ЄС для прискорення реіндустріалізації та інтеграції у європейські виробничі мережі, а також розширення участі у програмах з країнами ОЕСР.

The article examines the evolution of Ukraine's industrial sector from 2004 to 2025 through the lens of global economic transformations and the transition toward an innovation-driven adaptive model of development. The research identifies five distinct stages of industrial evolution—growth, crisis, partial stabilization, wartime shock, and early recovery—each reflecting the economy's structural response to domestic and global challenges. A micro-macro analytical framework is employed to trace the causal relationship between the innovative behaviour of enterprises and Ukraine's macroeconomic positioning within global value chains.

Based on the OECD Economic Survey [13], World Bank reports [16–18], and European Commission policy frameworks, the study analyses shift in industrial policy, international cooperation, and technological modernization. The findings reveal that despite limited access to finance and institutional constraints, Ukrainian industrial enterprises increasingly demonstrate adaptive innovation strategies, particularly in the fields of digitalization, green energy transition, and defence-related technologies. The wartime period (2022–2023) catalysed the emergence of "crisis innovations," rapid technological relocation, and intensified cooperation with NATO and EU industrial partners, which laid the foundation for Ukraine's post-war reconstruction and its integration into the European industrial ecosystem.

The study argues that innovation has become the key factor in rebuilding Ukraine's competitiveness and reshaping its industrial model in alignment with OECD standards and EU sustainability principles. Policy recommendations emphasize strengthening innovation-support mechanisms through fiscal incentives, venture financing, and the establishment of regional innovation hubs. Expanding Ukraine's participation in OECD countries' programs and cross-border technology clusters is proposed as a strategic pathway to reinforce resilience, productivity, and long-term integration into global production networks.

Ключові слова: промисловість України, інноваційна модернізація, глобальні трансформації, міжнародна кооперація, післявоєнне відновлення, ланцюги створення вартості, міжнародне фінансування, економічний розвиток.

Key words: Ukraine's industry, innovation modernization, global transformations, international cooperation, post-war recovery, value chains, international financing, economic development.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ В ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК З ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Сучасний етап розвитку української економіки позначений глибокими структурними трансформаціями, зумовленими як внутрішніми факторами, так і впливом глобальних процесів. В умовах зростаючої міжнародної нестабільності, цифрової революції та "зеленої" трансформації особливої актуальності набуває формування нової моделі промислової політики, здатної забезпечити стійке економічне зростання шляхом інновацій та інтеграції у глобальні ланцюги створення вартості [1; 10–11; 13; 18].

У 2016–2020 роках Україна демонструвала позитивну динаміку інноваційного розвитку, поступово піднімаючись у рейтингу Глобального індексу інновацій

(GIІ) до 45-го місця серед близько 130 економік [20]. Зростання зумовлювалося розвитком людського капіталу, цифровізацією державних послуг та розширенням ІКТ-сектора. Проте після 2020 року, особливо унаслідок повномасштабної війни, спостерігається спад: у 2021 році — 49-те місце, у 2022 — 57-ме, у 2024 — 60-те, а у 2025 — 66-те, тобто за п'ять років Україна втратила понад двадцять позицій, що свідчить про послаблення її інноваційного потенціалу. Повномасштабна війна спричинила безпрецедентні руйнування промислової бази держави. Зруйновані виробничі ланцюги, скорочення фінансування досліджень та розробок (до 0,3 % ВВП), відтік фахівців і дефіцит капіталу спричинили деградацію промислової бази. Водночас ІТ- та освітній сектори зберегли високу інноваційну гнучкість, що дозволяє Україні залишатися серед світових лідерів за кількістю корисних моделей та участю жінок із вищими

науковими ступенями у робочій силі. За оцінками Центру економічної стратегії (ЦЕС), RDNA4 і КШЕ, прямі втрати переробної промисловості та торгівлі становлять \$14,6—17,5 млрд, а сукупні збитки у чотирьох ключових секторах — транспорті, енергетиці, промисловості та аграрному — досягають \$86 млрд [8]. Понад 55 % втрат у промисловості та торгівлі припадає на великі та середні підприємства: \$1,9 млрд у державному та \$7,7 млрд у приватному секторах. Відновлення промислового потенціалу оцінюється у \$64,4 млрд на найближче десятиліття — суму, співставну з довоєнним річним бюджетом України [8]. Цей розрив між потребами та наявними ресурсами засвідчує критичну залежність від зовнішніх інвестицій, донорської допомоги та структурних реформ. Згідно з GII 2025, Україна посідає 80-те місце за підіндексом "Інноваційні ресурси" (інституції, інфраструктура, ринкова досконалість) і 54-те — за "Результати інновацій" (результати інноваційної діяльності) [20]. Отже, навіть за обмежених ресурсів країна здатна продукувати інноваційні результати, однак інституційна підтримка науки, виробництва й інвестицій залишається слабкою.

Таким чином, зниження рейтингу обумовлене дисбалансом між потенціалом і реальними можливостями технологічного розвитку. Серед головних бар'єрів — нестача фінансування, технологічна відсталість, слабкий трансфер знань між наукою і бізнесом, а також дефіцит державних стимулів до інноваційного підприємництва [2; 21]. Унаслідок цього посилюється технологічна залежність від зовнішніх партнерів і звужуються можливості участі України в міжнародному поділі праці. Саме тому актуальність проблеми полягає у необхідності наукового обґрунтування причинно-наслідкових зв'язків між мікрорівневими інноваційними процесами підприємств і макроекономічним позиціонуванням держави у світовій економіці. Відсутність цього взаємозв'язку призводить до того, що навіть інноваційно активні компанії не забезпечують системного оновлення структури економіки. Отже, комплексний аналіз інноваційної поведінки промислових підприємств має стати науковою основою формування ефективної моделі інноваційного розвитку України в умовах глобальних структурних зрушень і воєнно-політичних викликів.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Проблеми трансформації промисловості України в умовах глобальних змін активно досліджуються у міжнародній та вітчизняній науковій літературі. Згідно з аналітичними звітами ОЕСР [13] та Світового Банку [16–18], Україна проходить етап переходу від сировинно-експортної моделі до інноваційно-адаптивної економіки, однак темпи модернізації залишаються повільними. Європейська комісія у своїх документах [9–11] наголошує на зростаючій інтеграції України до європейського економічного простору, зокрема через участь у програмах Горизонт Європа та впровадження "зеленого" курсу й цифрової трансформації.

Українські науковці аналізують інноваційні процеси на різних рівнях. Зокрема, Стретович, Скопенко та Дергачова визначають ключові фінансові бар'єри інноваційної активності — низький рівень залучення

зовнішніх інвестицій та недостатню державну підтримку підприємств [2; 15]. Міщук і Воронов розглядають інноваційну політику в контексті європейських інтеграційних процесів, підкреслюючи розрив між нормативним зближенням із ЄС та фактичним рівнем технологічного розвитку підприємств [6]. Ларьонова зосереджується на питаннях адаптації промислових підприємств до глобальних структурних зрушень, доводячи, що стійкість промисловості залежить від ефективності інноваційного менеджменту та розвитку міжрегіональної кооперації [4]. Натомість Малиш і Самойлович аналізують інноваційну поведінку промислових підприємств у поствоєнних умовах, акцентуючи на необхідності поєднання оборонно-технологічних інновацій із "зеленими" напрямками виробництва [5]. З позиції стратегічного управління Братусь, Мазур і Козлова вказують на потребу синхронізації промислової політики з науково-технологічними пріоритетами держави [1]. А у звітах ОЕСР та НАТО підкреслюється роль "кризових інновацій" — мобілізації підприємств, технологічного партнерства з країнами ЄС та створення спільних оборонно-промислових кластерів [12; 13].

Отже, попри широкий спектр досліджень, у науковому полі залишається недостатньо висвітленим причинно-наслідковий зв'язок між інноваційною поведінкою підприємств (мікрорівень) і макроекономічним позиціонуванням України у глобальних ланцюгах створення вартості. Саме на заповнення цієї прогалини спрямована дана стаття.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ (ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ)

Метою даного дослідження є виявлення закономірностей реакції промисловості України на глобальні економічні трансформації у 2004—2025 рр. через аналіз взаємозв'язку між інноваційною активністю промислових підприємств (мікрорівень) і структурними змінами у національній економіці та позиціонуванням України у глобальних ланцюгах створення вартості (макрорівень). Особлива увага приділяється пошуку ефективної моделі інноваційного розвитку, здатної забезпечити технологічну модернізацію, інтеграцію у європейські ланцюги створення вартості та підвищення стійкості економіки до зовнішніх шоків. Для досягнення поставленої мети передбачено вирішення таких наукових завдань: визначити етапи розвитку промисловості України у 2004—2025 рр. та їх зв'язок із глобальними трендами; оцінити інноваційну активність і чинники, що стримують модернізацію, у порівнянні з країнами ОЕСР; дослідити еволюцію міжнародної кооперації України з ЄС, ОЕСР і Світовим Банком; установити зв'язок між інноваційною поведінкою підприємств і макроекономічним позиціонуванням держави; обґрунтувати засади моделі інноваційного розвитку промисловості в умовах відбудови та "зеленої" трансформації..

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Промисловість є фундаментом економічної системи України, визначаючи не лише внутрішній добробут, а й здатність країни інтегруватися у глобальні ланцюги створення вартості. З 2004 року українська економіка

Таблиця 1. Етапи розвитку промисловості та міжнародної кооперації України (2004–2025)

Етап	Період	Промисловість: ключові тенденції	Міжнародна кооперація: основні риси	Ключові економічні показники
Зростання	2004 – 2013	Відновлення після 1990-х, зростання експорту (металургія, машинобудування, хімія). Висока частка промисловості у ВВП (>25 %). Слабка модернізація, висока енергомісткість	Поглиблення торговельних відносин з ЄС, СНД, Китаєм. Участь у програмах МВФ, Світового Банку. Орієнтація на експорт, залучення іноземного капіталу	Зростання ВВП в межах 3% на рік Індекс промвиробництва стабільно зростає Інфляція контрольована, макростабільність
Криза	2014 – 2015	Втрата промислових регіонів (Донбас, Крим). Зниження виробництва на 16 % порівняно з 2013 р. Падіння інвестицій і зростання безробіття	Падіння довіри іноземних інвесторів. Розрив ланцюгів постачання. Початок поглибленої співпраці з ЄС (Угода про асоціацію 2014 р.) Старт гармонізації з нормами ОЕСР	ВВП – 16 % (2014) Девальвація гривні > 60 % Промвиробництво – 21 % від рівня 2008 р.
Часткова стабілізація	2016 – 2019	Слабке, але позитивне зростання промисловості. Диверсифікація виробництва (агропереробка, легка промисловість). Початок цифровізації виробництва (Industry 4.0)	Активізація кооперації з ЄС, ОЕСР, ЄБРР. Технічна допомога і проекти реконструкції. Відновлення експорту в ЄС (понад 40 % торгівлі). Перші спільні програми промислової модернізації	Зростання ВВП близько 2.9 % на рік Дефіцит бюджету до 2 % ВВП Інфляція сповільнилась до 8 %
Великий воєнний шок	2022	Повномасштабне вторгнення РФ. Руйнування 30–40 % промислових об'єктів. Падіння виробництва, зупинка експорту металів. Перехід до воєнної економіки (оборонні технології)	Безпрецедентна міжнародна підтримка (ЄС, США, G7, ОЕСР). Масові гуманітарні й фінансові програми. Початок тісної співпраці з НАТО й оборонною промисловістю ЄС. Логістичні обмеження, релокація бізнесу на Захід України	ВВП – 28.8 % (2022) Інвестиції впали > 60 % Експорт металів скоротився вдвічі
Початок відновлення	2023 – 2025	Адаптація та релокація підприємств. Відновлення промисловості: оборонна, енергетична, будівельна галузі. Орієнтація на “зелену” реконструкцію, цифровізацію	Поглиблена кооперація з ЄС, ОЕСР, Світовим банком. Запуск чотирирічної програми ОЕСР–Україна 2024–2028 рр. Інтеграція у європейські ланцюги доданої вартості. Залучення інвестицій для післявоєнної відбудови	ВВП + 5.5 % (2023) Промислова активність ≈ на 22 % нижча за рівень 2021 р. Прогноз OECD: стає зростання з 2025 р.

Джерело: складено на основі звітних даних ОЕСР та Світового Банку [13; 18].

пережила кілька глибоких трансформацій — від зростання до кризи, часткової стабілізації, руйнівного воєнного шоку та початку відновлення. Аналіз динаміки промислового розвитку у взаємозв'язку з міжнародною кооперацією дозволяє виявити структурні закономірності економічної адаптації України до світових викликів (табл. 1).

У 2004–2013 рр. світова економіка переживала хвилю промислового підйому, зумовлену глобалізацією, зростанням торгівлі й технологічним розвитком у Китаї

та країнах Азії. Україна у цей час інтегрувалась у міжнародні ринки як постачальник сировини — металів, хімічної продукції та машинобудівної техніки. Частка промисловості у ВВП перевищувала 25 %, а обсяги експорту зростали на 3–4 % щороку [19]. Однак структура промисловості залишалась пострадянською: домінування важкої індустрії, низький рівень інноваційності, висока енергомісткість виробництва. На тлі світових технологічних змін Україна поступово втрачала конкурентоспроможність у високотехнологічних

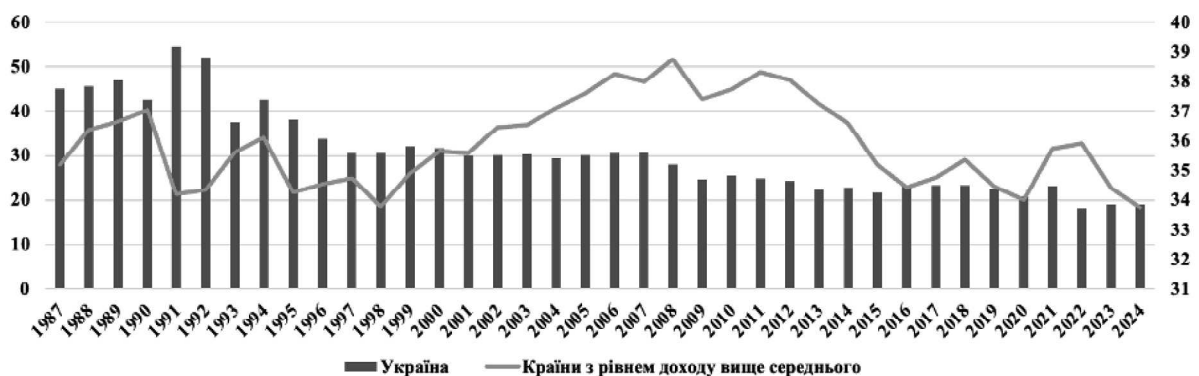


Рис. 1. Промисловість (включаючи будівництво), додана вартість (% ВВП) — Україна в своїй групі країн з високим доходом, 1987–2024 рр.

Джерело: побудовано на основі офіційної статистики [12–14; 19].

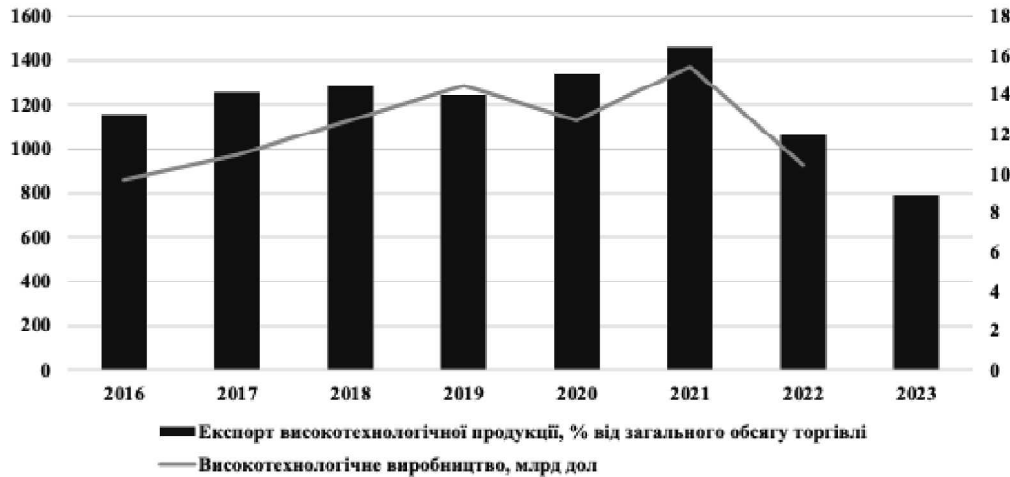


Рис. 2. Виробництво та експорт високотехнологічної продукції в Україні, 2016—2023 рр.

Джерело: побудовано на основі [20].

секторах (рис. 1, рис. 2). Найяскравіше ця тенденція проявляється у сфері складності виробництва та високотехнологічного виробництва. Згідно з даними Всесвітньої організації інтелектуальної власності, у 2022 році обсяг високотехнологічного виробництва в Україні скоротився на 32,47 %, що відображає значне зниження промислової активності внаслідок руйнування інфраструктури та релокації підприємств [20]. Промислові центри Сходу й Півдня, які раніше забезпечували металургію, машинобудування, авіа- та електронну промисловість, зазнали колосальних втрат. Це безпосередньо вплинуло на зменшення складності виробництва — показника, який оцінює технологічну насиченість і різноманітність продукції. Україна поступово перемістилася з групи країн із помірною промисловою складністю до групи економік,

що переважно експортують сировину й товари з низькою доданою вартістю.

Незважаючи на тривалі структурні зміни, частка промисловості у ВВП України знизилася з 45—50 % у 1980-х до приблизно 33 % у 2023 р. У країнах із доходом вище середнього показник утримувався в межах 30—40 %, але після 2008 р. також падав. У 1990-х в Україні відбувся різкий спад через деіндустріалізацію та кризу переходу. У 2000-х частка промисловості стабілізувалася (27—30 %), проте не досягла рівня аналогічних країн. Падіння пов'язане з повільною модернізацією та сировинною орієнтацією. Після 2014 та 2022 рр. частка тимчасово зростала через оборонні замовлення, але додана вартість знижувалася; у 2023 р. показник був на 3-4 п. п. нижчим за середній рівень "upper middle income". Однак глобальні виклики після 2008 р.

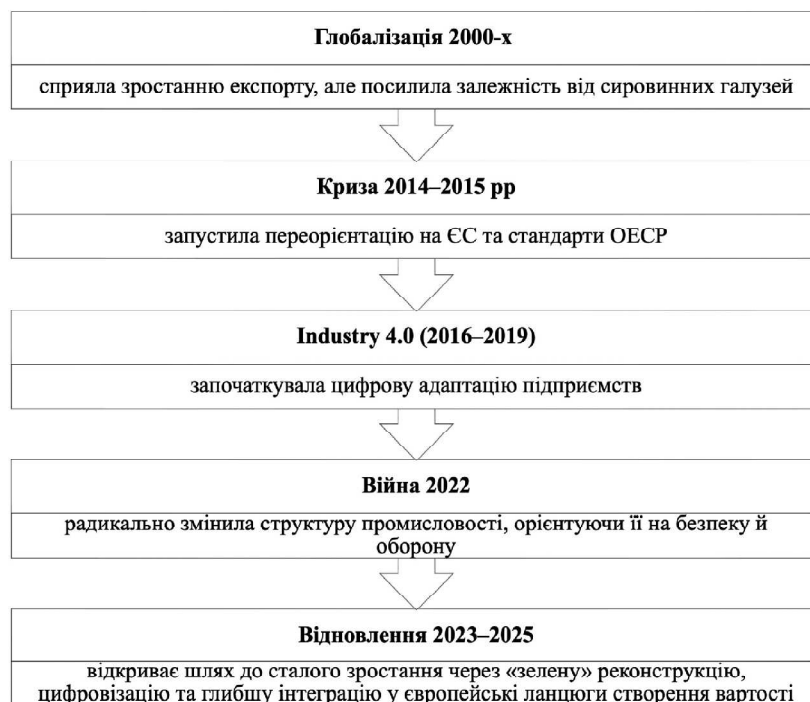


Рис. 3. Еволюція промисловості від екстенсивного розвитку до адаптивно-інноваційної моделі

Джерело: власна розробка.

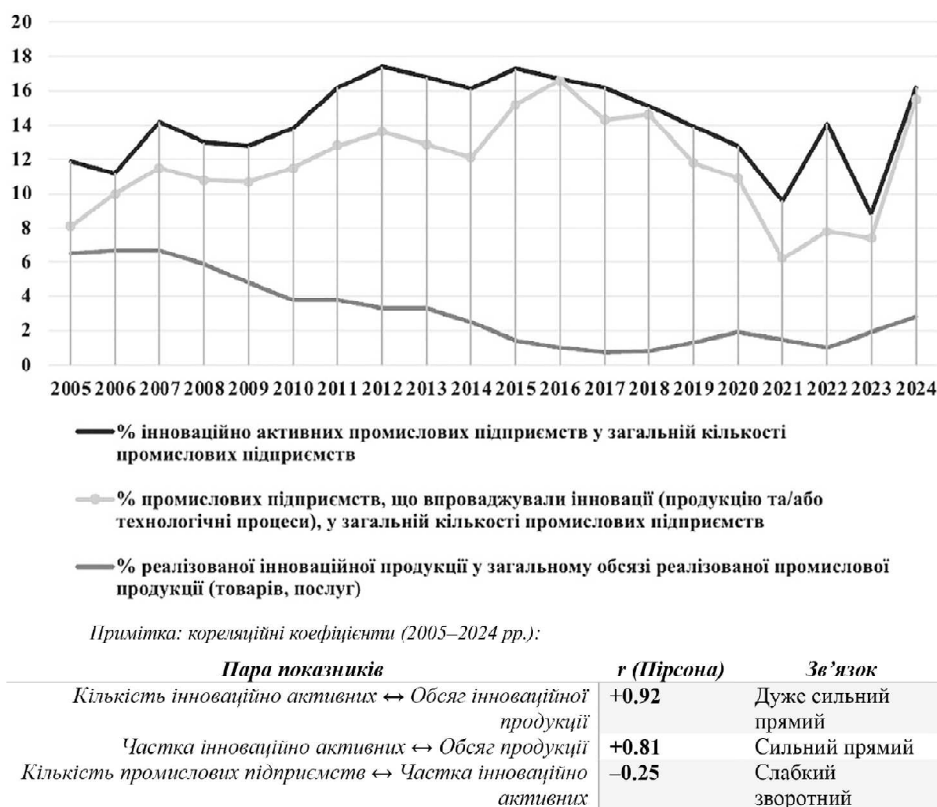


Рис. 4. Інноваційна активність промислових підприємств у 2005 — 2024. рр.

Джерело: сформовано на основі [1; 2].

підсвітили слабкість промислової політики. Попри зростання ВВП на 3 % щороку, інституційне оновлення не відбулося [13]. Після 2014 р. втрати промислових регіонів спричинили спад на 16 %, девальвацію та падіння інвестицій [14]. Євроінтеграція через Угоду про асоціацію [9] змінила промислові орієнтири, проте модернізацію стримували макронестабільність і низька довіра інвесторів. Промисловість демонструвала лише помірне зростання (2.9 %) і початкову диверсифікацію [16].

В той самий час динаміка технологічного експорту демонструє змішані тенденції. У 2018—2020 рр. частка високотехнологічного експорту становила 8—10 %, тоді як у 2023 р. вона скоротилася на 25 % [20]. Натомість експорт ІКТ-послуг зріс до близько 10 % торгівлі — одного з найвищих показників у цій групі країн. Це підтверджує перехід до моделі економіки знань за умов неповної модернізації промисловості. Відставання України зумовлене війною, кризами та низькими інвестиціями в дослідження і розробки, хоча післявоєнна відбудова й "зелена" трансформація формують потенціал зростання. Водночас цифровізація виробництва у межах Industry 4.0 активізувала автоматизацію й розвиток ІТ-сектора [7]. Кооперація з ЄС, ЄБРР та ОЕСР підтримувала модернізацію, але інвестиційний рівень залишався недостатнім [13]. COVID-19 посилив кризу, хоча прискорив цифрову трансформацію. Перехід до Індустрії 5.0 сформував нові пріоритети — людиноцентричність і сталість [7, с. 5—8]. У 2022 р. вторгнення РФ спричинило руйнування до 40 % промислових об'єктів, падіння ВВП на 28.8 % і скорочення інвестицій на понад 60 % [13]. Промисловість переорієнтувалася на обо-

ронні виробництва [12], а міжнародна підтримка стала безпрецедентною.

Отже, сучасний етап відновлення характеризується релокацією виробництва на Захід України, зростанням оборонної, енергетичної, будівельної та ІТ-промисловості. У 2023 р. економіка зросла на 5.5 %, а бізнес-активність підвищилася [18]. Програми ОЕСР — Україна 2024—2028 визначають напрями "зеленої" та цифрової трансформації, розвитку кластерів і участі в Горизонт Європа [10—11; 13]. На глобальному рівні формується система "дружніх" ланцюгів вартості, у якій Україна інтегрується як хаб реконструкційних і оборонно-технологічних інновацій.

З викладеного вище можна констатувати, що промисловість України у 2004—2025 роках реагувала на глобальні економічні перетворення через п'ять ключових фаз: зростання, криза, стабілізація, шок і відновлення. Ці етапи відображають еволюцію від екстенсивного розвитку до адаптивно-інноваційної моделі. Головні тенденції можна підсумувати так (рис. 3).

Незважаючи на кризові шоки, еволюція української промисловості у 2004—2025 рр. свідчить про поступовий перехід від сировинно-експортної моделі до інноваційно-адаптивної економіки, де зростає роль міжнародної інтеграції та технологічної модернізації. Промисловість зберегла потенціал драйвера структурної трансформації, а міжнародна кооперація забезпечила ресурсну підтримку. Згідно з прогнозами ОЕСР [13] і Світового Банку [18], саме промисловість формуватиме основу сталого відновлення, поєднуючи цифрові, "зелені" та оборонні інновації. Майбутнє економіки визначати-



Рис. 5. Модель інноваційного розвитку промислових підприємств

Джерело: власна розробка.

меться здатністю промисловості інтегруватися в європейські та глобальні ланцюги вартості. Відновлення промисловості перетворюється на економічне й політичне завдання, пов'язане зі стійкістю держави та довірою партнерів.

Отже інноваційна діяльність стає ключовим чинником зростання, конкурентоспроможності та структурної модернізації в повоєнний період. Аналіз статистичних даних Державної служби статистики України за 2005—2024 рр. [14] дає змогу простежити еволюцію інноваційних процесів у промисловості, визначити закономірності їх розвитку та оцінити вплив кризових і структурних факторів. Дослідження підтвердило циклічність інноваційної активності та її чутливість до економічних, політичних і соціальних змін у державі й світі (рис. 4).

Циклічний характер інноваційної діяльності промислових підприємств України чітко простежується протягом 2005—2024 рр., що підтверджується коливаннями кількості інноваційно активних підприємств та обсягів інноваційної продукції, що показано на рисунку 3. У 2005—2012 рр. спостерігалось зростання: число інноваційно активних компаній підвищилося з 1 193 до 1 758, їхня частка досягла 17,4 %. Це збігалось з економічним підйомом після вступу до СОТ, стабілізацією макрофінансів та розширенням співпраці з ЄС, що стимулювало оновлення виробництва [14]. Однак події 2014—2016 рр. спричинили різкий спад: анексія Криму, війна та падіння ВВП більш ніж на 15 % зменшили кількість інноваційно активних підприємств до 824 [14]. Частка таких підприємств впала до 9,6 %, а обсяг інноваційної продукції — до 18 млрд грн [1]. Політична та економічна нестабільність призвела до згорання інвестицій і концентрації ресурсів на виживанні.

Попри воєнний стан, у 2022—2024 рр. відбулося пожвавлення: кількість інноваційних підприємств зросла до 1 730, а обсяг інноваційної продукції — до 143,2 млрд грн [2]. Причинами стали розвиток оборонних технологій, імпортозаміщення, цифровізація та міжнародна технічна допомога, що частково компенсувала низьку державну підтримку (до 2 %) [14]. Високий кореляційний зв'язок між числом інноваційно активних підприємств і обсягом продукції ($r = +0,92$) підтверджує прямий вплив активності на результативність сектору, тоді як загальна кількість підприємств значення не має ($r = -0,25$). А тому, інноваційна активність промисловості має циклічний характер, повторюючи фази економіки: зростання в періоди стабільності, спад у кризові роки та

відновлення після шоків. Інновації реагують на політичні та соціальні зміни, що підтверджує їхню залежність від загального стану держави [1; 2].

Таким чином, динаміка 2005—2024 рр. демонструє чергування підйомів (2005—2013, 2022—2024) і спадів (2014—2016, 2020—2021). Попри виклики, формується нова інноваційна парадигма, де ключовими є цифровізація, оборонні технології, енергоефективність і стартап-екосистема. Підтримка інноваційного підприємництва стає основою відновлення та довгострокового зростання економіки. Водночас цифрова трансформація інтегрує ці процеси: у 2020—2024 рр. частка підприємств, що впроваджують цифрові інновації, більш ніж подвоїлася. Цифровізація підвищує ефективність виробництва й сприяє міжнародній кооперації, формуючи сучасну модель індустріального розвитку, засновану на знаннях і глобальній інтегрованості. На перетині процесів міжнародної кооперації та цифровізації формується нова модель інноваційного розвитку промислових підприємств України, що базується на принципах мережевої інтеграції, цифрової синергії, стійкості і адаптивності, глобальної взаємодії (рис. 5). Ця модель орієнтована не лише на технологічне оновлення, але й на підвищення інституційної спроможності держави, розвиток партнерських відносин між бізнесом, наукою та владою, а також зміцнення позицій України у світовій економічній системі.

Отже, міжнародна кооперація та цифровізація формують взаємодоповнюючу основу інноваційного розвитку промисловості України, сприяючи переходу до системного управління на засадах знань і мережевої взаємодії. У перспективі це створює нову архітектуру інноваційної економіки, де ключовими ресурсами стають технологічна компетентність і глобальна співпраця. Етап Індустрії 6.0 передбачає інтеграцію ШІ, біотехнологій і кіберфізичних систем [7, с. 12—15]. Саме тому, інноваційна діяльність виконує подвійну функцію: з одного боку — як каталізатор внутрішнього економічного оновлення, з іншого — як інструмент зміцнення позицій України у світовій економічній системі.

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Загалом динаміка інноваційності України з 2016 до 2025 року відображає перехід від зростання до кризи, але водночас показує стійкість у сферах, що не залежать безпосередньо від фізичної інфраструктури. Щоб

відновити складність виробництва та підвищити рівень високотехнологічного експорту, Україні необхідно зосередитись на реіндустріалізації, розвитку кластерів досліджень і розробок, стимулюванні інвестицій і модернізації інфраструктури. Інакше країна ризикує остаточно закріпитися у статусі економіки, орієнтованої не на виробництво технологій, а на експорт людського капіталу.

Результати дослідження свідчать, що інноваційна діяльність промислових підприємств України у останні дві декади пройшла складний шлях від поступового становлення до структурної трансформації в умовах глобальних і національних викликів. Еволюція інноваційної активності відображає як кризові процеси, так і поступову адаптацію промисловості до нових вимог світового ринку, цифровізації та міжнародної кооперації. Довгострокова тенденція демонструє поступове зростання частки інноваційно активних підприємств та обсягів реалізованої інноваційної продукції. Розвиток міжнародної кооперації виступає стратегічним напрямом підвищення ефективності інноваційної діяльності. Інтеграція українських підприємств у глобальні виробничі та науково-технологічні мережі дозволяє компенсувати нестачу внутрішніх ресурсів, посилює обмін знаннями та сприяє зростанню інноваційної спроможності. Кореляційний аналіз підтвердив тісний зв'язок між кількістю інноваційно активних підприємств і результатами їх економічної діяльності. Також сама інноваційна діяльність стає ключовим чинником участі України у структурній динаміці міжнародної кооперації. Вона забезпечує не лише внутрішню модернізацію економіки, а й підвищує здатність держави інтегруватися в нові глобальні технологічні альянси та коопераційні ланцюги.

Посилення державної політики у сфері інновацій має ґрунтуватися на податкових і фінансових стимулах, розвитку інноваційної інфраструктури та активній участі України у міжнародних програмах ОЕСР і ЄС. Подальші дослідження доцільно спрямувати на моделювання міжнародної інноваційної кооперації та оцінку впливу цифрової трансформації на конкурентоспроможність промисловості України.

Література:

- Братусь, І., Мазур, О., & Козлова, Т. (2025). Підвищення конкурентоспроможності промислових підприємств на основі управління їх інноваційною діяльністю. *Ефективна економіка*, № 6. <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2025.6.9>
- Дергачова, В. і Васянович, А. (2025). Управління інвестиційно-інноваційною діяльністю підприємств в умовах воєнного стану. *Підприємництво та інновації*. 34 (Лют 2025), 119—124. <https://doi.org/10.32782/2415-3583/34.18>
- Державна служба статистики України. (2025). Банк даних. <https://stat.gov.ua/uk/explorer?md5=6a-89a08ddbf74f024d706866e28c075a>
- Ларіонова, К., & Шпак, Д. (2024). Особливості стратегічного управління діяльністю промислових підприємств в умовах глобалізації. *Development service industry management*, (4), 86—92. [https://doi.org/10.31891/dsim-2024-8\(14\)](https://doi.org/10.31891/dsim-2024-8(14))
- Малиш, В., & Самойлович, О. (2024). Інноваційний розвиток як фактор забезпечення економічної безпеки промислових підприємств. *Проблеми і перспективи економіки та управління*, 1 (37), 81—89. [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2024-1\(37\)-81-89](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2024-1(37)-81-89)
- Міщук, Є. В., & Воронов, Д. С. (2024). Інноваційний розвиток промислових підприємств в умовах євроінтеграції: управлінські підходи та роль публічного управління. *Інвестиції: практика та досвід*, (14), 209—216. <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2024.14.209>
- Нестеренко, І. (2025). Розвиток соціально-економічних систем підприємств у парадигмі індустрія 5.0. *Вісник ОНУ імені І. І. Мечникова*. 2025. Т. 30. Вип. 1(103). <https://doi.org/10.32782/2304-0920/1-103-5>
- Центр економічної стратегії (2025). Бізнес під час війни: оцінка збитків та шляхи відновлення. BRP. <https://ces.org.ua/wp-content/uploads/2025/09/biznes-pid-chas-vijny-zbytky-ta-shlyahy-vidnovlennya.pdf>
- European Commission. (2014). EU-Ukraine Association Agreement. Brussels: European Union. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content>
- European Commission. (2025). Ukraine Investment Framework (UIF). Brussels. <https://enlargement.ec.europa.eu/ta> <https://voxukraine.org/en/>
- European Commission. (2025). Horizon Europe Programme: European Commission. (2023). Horizon Europe Programme: Ukraine Participation Overview. Brussels: EU Directorate-General for Research and Innovation. <https://research-and-innovation.ec.europa.eu/>
- NATO. (2025). <https://www.nato.int/cps/fr/natohq/ta> ARES (2024, December). Integrated arsenals? Mapping defence industrial relations between Europe and Ukraine.: Policy paper. IRIS. <https://www.iris-france.org/wp-content/>
- OECD. (2025). OECD Economic Survey: Ukraine 2025. Paris: OECD Publishing. https://www.oecd.org/en/publications/oecd-economic-surveys-ukraine-2025_940cee85-en.html
- State Statistics Service of Ukraine. (2024). Scientific and Innovative Activity in Ukraine 2014-2024. Kyiv: Derzhstat. https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/ni.htm та <https://stat.gov.ua/uk/releases/innovatsiyna-diyalnist-pidpryyemstv-1>
- Stretovych, O., & Skopenko, N. (2023). Financing innovative activities of industrial enterprises of Ukraine. *Economics and Business Management*, 14 (2), 21—32. [https://doi.org/10.31548/economics14\(2\).2023.021](https://doi.org/10.31548/economics14(2).2023.021)
- World Bank. (2020). Ukraine Economic Update: Stabilization and Growth. Washington, DC: World Bank Group. <https://documents1.worldbank.org/>
- World Bank. (2021). COVID-19 Economic Monitor: Ukraine. Washington, DC: World Bank Group. <https://documents1.worldbank.org/>
- World Bank. (2024). Ukraine Economic Update: Post-war Recovery and Green Growth. Washington, DC: The World Bank. <https://www.worldbank.org/en/country/ukraine/overview>
- World Development Indicators. (2024). Industrial Value Added (% of GDP). Washington, DC: World Bank. <https://data.worldbank.org/indicator/NV.IND.TOTL.ZS?locations=UA>

20. World Intellectual Property Organization. (2025). Global Innovation Index 2025: Ukraine [Country profile]. WIPO. <https://www.wipo.int/edocs/gii-ranking/2025/ua.pdf>

21. Yarmus, S. S. (2024). System of indicators for assessing the innovation potential of industrial enterprises. *Economic Space*, (191), 256—263. <https://doi.org/10.32782/2224-6282/191-42>

References:

1. Bratus', I., Mazur, O., & Kozlova, T. (2025), "Increasing the competitiveness of industrial enterprises based on the management of their innovative activities", *Efektivna ekonomika*, vol. 6. <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2025.6.9>

2. Derhachova, V. i Vasianovych, A. (2025), "Management of investment and innovation activities of enterprises under martial law", *Pidpriemnytstvo ta innovatsii*, vol. 34, pp. 119—124. <https://doi.org/10.32782/2415-3583/34.18>

3. State Statistics Service of Ukraine (2025), "Data-bank", available at: <https://stat.gov.ua/uk/explorer?md5=6a89a08ddb74f024d706866e28c075a>

4. Larionova, K., & Shpak, D. (2024), "Peculiarities of strategic management of industrial enterprises under globalization", *Development service industry management*, vol. (4), pp. 86—92. [https://doi.org/10.31891/dsim-2024-8\(14\)](https://doi.org/10.31891/dsim-2024-8(14))

5. Malyshev, V. V. and Samoylovych, O. I. (2024), "Innovative development as a factor in ensuring the economic security of industrial enterprises", *Problems and Prospects of Economics and Management*, vol. 1 (37), pp. 81—89. [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2024-1\(37\)-81-89](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2024-1(37)-81-89)

6. Mischuk, Ye. V., & Voronov, D. S. (2024), "Innovative development of industrial enterprises in the context of European integration: managerial approaches and the role of public administration", *Investytsii: praktyka ta dosvid*, vol. (14), pp. 209—216. <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2024.14.209>

7. Nesterenko, I. (2025), "Development of socio-economic systems of enterprises in the paradigm of industry 5.0", *Visnyk ONU imeni I. I. Mechnykova*, vol. 30, no. 1 (103) <https://doi.org/10.32782/2304-0920/1-103-5>

8. Center for Economic Strategy (2025), "Business during war: assessment of damage and ways of recovery", available at: <https://ces.org.ua/wp-content/uploads/2025/09/biznes-pid-chas-vijny-zbytky-ta-shlyahy-vidnovlennya.pdf> (Accessed 15 Nov 2025).

9. European Commission. (2014), "EU-Ukraine Association Agreement", <https://eur-lex.europa.eu/legal-content> (Accessed 15 Nov 2025).

10. European Commission (2025), "Ukraine Investment Framework (UIF)", available at: <https://enlargement.ec.europa.eu/> (Accessed 15 Nov 2025).

11. European Commission (2023), "Horizon Europe Programme: Ukraine Participation Overview", Directorate-General for Research and Innovation, <https://research-and-innovation.ec.europa.eu/> (Accessed 15 Nov 2025).

12. NATO (2025), "Integrated arsenals? Mapping defence industrial relations between Europe and Ukraine",

available at: <https://www.nato.int/cps/fr/natohq/> (Accessed 15 Nov 2025).

13. OECD (2025), "OECD Economic Surveys: Ukraine 2025", available at: https://www.oecd.org/en/publications/oecd-economic-surveys-ukraine-2025_940cee85-en.html (Accessed 15 Nov 2025).

14. State Statistics Service of Ukraine (2024), "Scientific and Innovative Activity in Ukraine 2014-2024", available at: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/ni.htm <https://stat.gov.ua/uk/releases/innovatsiyna-diyalnist-pidpryemstv-1> (Accessed 15 Nov 2025).

15. Stretovych, O., & Skopenko, N. (2023), "Financing innovative activities of industrial enterprises of Ukraine", *Economics and Business Management*, vol. 14 (2), pp. 21—32. [https://doi.org/10.31548/economics14\(2\).2023.021](https://doi.org/10.31548/economics14(2).2023.021)

16. World Bank. (2020), "Ukraine Economic Update: Resilience and Recovery", available at: <https://documents1.worldbank.org/> (Accessed 15 Nov 2025).

17. World Bank. (2021), "COVID-19 Economic Monitor: Ukraine", available at: <https://documents1.worldbank.org/> (Accessed 15 Nov 2025).

18. World Bank. (2024), "Ukraine Economic Update: Post-war Recovery and Green Growth", available at: <https://www.worldbank.org/en/country/ukraine/overview> (Accessed 15 Nov 2025).

19. World Development Indicators. (2024), "Industrial Value Added (% of GDP)", available at: <https://data.worldbank.org/indicator/NV.IND.TOTL.ZS?locations=UA> (Accessed 15 Nov 2025).

20. World Intellectual Property Organization. (2025), "Global Innovation Index 2025: Ukraine [Country profile]", available at: <https://www.wipo.int/edocs/gii-ranking/2025/ua.pdf> (Accessed 15 Nov 2025).

21. Yarmus, S. S. (2024), "System of indicators for assessing the innovation potential of industrial enterprises", *Economic Space*, vol. (191), pp. 256—263. <https://doi.org/10.32782/2224-6282/191-42>

Стаття надійшла до редакції 24.11.2025 р.

<https://nauka.com.ua>

Електронне фахове видання

Ефективна
ЕКОНОМІКА

Виходить 12 разів на рік

Журнал включено до переліку наукових фахових видань України з ЕКОНОМІЧНИХ НАУК (Категорія «Б»)
Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292

e-mail: economy_2008@ukr.net

viber: +38 050 3820663