

УДК 338:004.6

DOI: <https://doi.org/10.30838/EP.206.80-85>**Заїка Ю.А.**

кандидат економічних наук

ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет», Дніпро

Zaika Yulia

PhD in Economic Sc.

Pryazovsky State Technical University, Dnipro

<https://orcid.org/0000-0003-1866-7711>**Маляренко О.П.**

ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет», Дніпро

Malyarenko Oleksii

Pryazovsky State Technical University, Dnipro

СТРАТЕГІЧНІ АНТИКРИЗОВІ ПІДХОДИ ТОВАРНОЇ ПОЛІТИКИ В УМОВАХ ПРОГРЕСУ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В РОЗВИТКУ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

Стратегічна антикризова політика промислових підприємств вимагає системного переосмислення товарного портфеля в умовах четвертої промислової революції. Сучасні технологічні виклики, зокрема комплексне впровадження кіберфізичних систем (Індустрія 4.0), є критичним чинником, що визначає стійкість розвитку та здатність конкурувати у глобальних ланцюгах створення доданої вартості [7]. Метою статті є розробка теоретико-методологічних засад формування адаптивної товарної політики шляхом інтеграції можливостей Індустрії 4.0 та гнучкої методології управління продуктом. Визначено, що традиційний антикризовий менеджмент, орієнтований переважно на фінансово-економічну діагностику [4], недостатньо враховує структурні ризики, спричинені технологічним розривом, що підтверджує існування значного наукового розриву. Дослідження систематизує вплив ключових технологій І4.0 (IoT, AI, Big Data) на елементи товарної політики, доводячи, що вони забезпечують необхідну гнучкість та розширену аналітику для проактивного реагування на кон'юнктуру ринку. Центральним науковим результатом є розробка стратегічної антикризової Agile-моделі. Ця модель інтегрує принципи гнучкої розробки продукту з технологічними можливостями CPS, що дозволяє підприємству швидко валідувати ринкові ідеї, мінімізувати фінансові ризики, пов'язані із затоваренням, та підвищити прибутковість. Модель слугує управлінським мостом, який перетворює технологічну гнучкість І4.0 у комерційний успіх, запобігаючи виробництву нерелевантних продуктів. Надано практичні рекомендації для національної промисловості щодо подолання ключових бар'єрів: дефіциту кваліфікації персоналу та необхідності інвестицій в інтеграцію спадкових систем та кібербезпеку.

Ключові слова: антикризове управління, товарна політика, індустрія 4.0, цифрова трансформація, гнучкість, стратегія Agil, кіберфізичні системи.

STRATEGIC ANTI-CRISIS APPROACHES TO PRODUCT POLICY IN THE CONTEXT OF TECHNOLOGICAL PROGRESS IN THE DEVELOPMENT OF INDUSTRIAL ENTERPRISES

The current economic landscape, characterized by systemic crises and accelerated technological change, necessitates a strategic paradigm shift in the product policies of industrial enterprises. The Fourth Industrial Revolution (Industry 4.0, I4.0), defined by the comprehensive implementation of Cyber-Physical Systems (CPS), is not merely an efficiency tool but an imperative for survival, determining an enterprise's ability to achieve sustainable growth and maintain competitiveness in global value chains. This article aims to develop the theoretical and methodological foundations for forming an adaptive product policy by integrating the capabilities of Industry 4.0 and flexible (Agile) product management methodologies to ensure resilience and risk minimization. A critical analysis of existing anti-crisis management (ACM) literature reveals a focus predominantly on financial and economic diagnostics. However, this traditional approach often overlooks structural risks arising from technological disparity and product irrelevance,

ISSN друкованої версії: 2224-6282

ISSN електронної версії: 2224-6290

© Заїка Ю.А., Маляренко О.П., 2025

highlighting a significant gap in the comprehensive mechanism linking anti-crisis strategy directly to the content and execution of product policy. The study systematically analyzes the dual impact of key I4.0 technologies on core product policy elements, demonstrating that these technologies enable essential flexibility and enhanced analytics necessary for proactive market response and adaptation to shifting market conditions (conjuncture). The core scientific contribution is the development of the strategic Anti-crisis Agile model. This model provides a methodological framework for industrial enterprises, acting as a crucial managerial bridge. It transforms the technological flexibility inherent in I4.0 (e.g., rapid retooling capability provided by CPS) into commercial adaptability by applying Agile principles: MVP-orientation, continuous customer collaboration, and iterative development through short cycles. Operationally, the model ensures that new product development and changes are constantly validated, minimizing the substantial financial risk associated with mass-producing non-relevant or outdated products, thereby securing sales stability and increasing profitability. Furthermore, the research addresses the specific implementation barriers faced by national industries, particularly the acknowledged low level of technological readiness and the insufficient qualification level of personnel. Practical recommendations include prioritizing investments in human capital development through targeted e-learning and coaching programs and implementing phased digital transformation strategies that balance integration of legacy systems with robust cybersecurity protocols. The ultimate goal is to move the enterprise from an extensive development path characterized by minimal capital investment towards an intensive, innovation-driven strategy.

Keywords: anti-crisis management, commodity policy, industry 4.0, digital transformation, flexibility, Agile strategy, cyber-physical systems.

JEL classification: J10, J59, M11, M15.

Постановка проблеми. Сучасні промислові підприємства функціонують в умовах постійної економічної, політичної та технологічної турбулентності, що вимагає переходу від реактивного управління до стратегічної стійкості. Криза, як явище, може бути спричинена не лише зовнішніми фінансовими шоками, але й структурними внутрішніми чинниками, зокрема технологічною застарілістю та нездатністю продукції відповідати вимогам ринку. Антикризове управління є невід'ємною частиною загальної стратегії підприємства та повинне включати механізми попередньої діагностики та фінансового оздоровлення [4]. Проте, фінансове оздоровлення, як правило, є лише наслідком системної роботи над підвищенням прибутковості, а не самоціллю. В умовах прогресу сучасних технологій, головна загроза кризового стану полягає в ризику стати нерелевантним, що робить безглуздими будь-які подальші фінансові механізми санації.

Товарна політика є первинним інструментом маркетингу, що формує взаємодію підприємства з ринком та визначає його здатність адаптуватися до кон'юнктури конкретного товарного ринку. У кризовому контексті стратегічна товарна політика виступає ключовим елементом, оскільки саме якість та релевантність продукту забезпечують обсяги продажів та, відповідно, фінансову стабілізацію [8].

Практичне завдання полягає у розробці інструментарію, який дозволить підприємствам протистояти посиленню конкуренції та уникнути втрати частки ринку, спричиненої стрімким розвитком технологій. Це вимагає розробки та впровадження інноваційних товарних стратегій та адаптації, що є критичним для зміцнення позицій на глобалізованому ринку [3].

Інтеграція Індустрії 4.0 (I4.0) – комплексне впровадження кіберфізичних систем у всі бізнес-процеси – є необхідною умовою для підтримки стійкого зростання та благополуччя економіки. I4.0 ініціює цифрову трансформацію, надаючи нові можливості для задоволення потреб споживачів та оптимізації процесів.

Критичним моментом є розуміння, що нездатність

компанії впоратися з технологічними викликами I4.0 призводить до її виключення із сучасних ланцюгів створення доданої вартості. Це є кінцевою формою структурної кризи. Товарна політика, яка не використовує можливості I4.0 для підвищення гнучкості та оптимізації виробництва, неминуче веде до нерелевантності продукту та, як наслідок, до фінансової збитковості та загрози банкрутства [10].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Антикризова політика, за визначенням, є складовою загального менеджменту, орієнтованою на запобігання економічним ускладненням та забезпечення стабільного господарювання. Вона розглядається як постійно діючий процес виявлення ознак кризових явищ та реалізації плану недопущення стагнації. Важливо, що розробка антикризової політики вимагає аналізу як зовнішніх факторів (кон'юнктура ринку), так і внутрішніх (технологічні особливості, розвиток менеджменту).

Останні дослідження підкреслюють важливість інтеграції сучасних технологій Індустрії 4.0 (IoT, AI, Big Data) в антикризову товарну політику промислових підприємств. Зокрема, методології Agile, що активно застосовуються для гнучкого управління продуктами, дозволяють компаніям оперативного адаптуватися до змін ринку, знижувати фінансові ризики та підвищувати ефективність. Це підтверджують дослідження Kajal Singh [1] та McMahon C. [2], які наголошують на важливості гнучкості у розробці продуктів для швидкого реагування на ринкові зміни.

Однак, важливими бар'єрами для ефективного впровадження Індустрії 4.0 залишаються недостатня кваліфікація персоналу та інтеграція спадкових систем з новими технологіями, що відзначають Кушніренко О.М. [7] та Кравчук Ю.Г. [6]. Ці проблеми потребують серйозних інвестицій в модернізацію та кібербезпеку, що є ключовими для забезпечення конкурентоспроможності на глобальних ринках.

Традиційні підходи до антикризового управління значний акцент роблять на фінансово-економічній діагностиці, включаючи аудит та розробку бізнес-плану

реструктуризації. Проте, аналіз показує, що детальний механізм зв'язку антикризової політики та безпосереднього змісту товарної політики промислового підприємства залишається недостатньо висвітленим у класичних працях з антикризового управління. Цей науковий розрив вимагає дослідження того, як конкретні технологічні зміни трансформують товарні стратегії для досягнення стійкості [4].

Індустрія 4.0 є новим витком промислової революції, що характеризується інтеграцією виробництва та ІТ-технологій. Впровадження цієї концепції забезпечує значні переваги, серед яких ключовими є автоматизація, підвищена ефективність, збільшена гнучкість та адаптивність, а також розширена аналітика для прийняття рішень на основі даних [9]. Ця технологічна база є основою для реалізації інноваційних товарних стратегій.

Однак впровадження І4.0 несе і значні виклики. До них належать зростаючі ризики кібербезпеки, складність інтеграції нових систем зі старими (legacy systems), а також критична необхідність інвестування у кваліфікацію персоналу. В умовах національної промисловості України цей виклик особливо гострий, оскільки переробна промисловість не має достатнього рівня готовності до І4.0, що створює загрози в умовах посилення глобальної конкуренції. Якщо світові лідери використовують І4.0 для створення нових ланцюгів вартості, то неготовність українських виробників загрожує їх конкурентоспроможності вже у середньостроковій перспективі.

Методологія Agile, яка виникла у сфері розробки програмного забезпечення, все частіше застосовується у промислових підприємствах завдяки її здатності ефективно реагувати на зміни, ризики та невизначеність [2]. Основні принципи Agile, такі як часта та безперервна доставка працюючих продуктів, фокус на мінімально життєздатному продукті (MVP) та постійна співпраця із замовником, є потужними антикризовими інструментами [1].

Технології І4.0 забезпечують фізичну можливість швидкої переналадки та адаптації виробництва. Однак, без відповідної управлінської методології, ця технологічна гнучкість може бути не реалізована або використана неефективно. Тут і виникає інтеграційна функція Agile: вона надає *методологію*, яка трансформує технологічну гнучкість І4.0 (забезпечену CPS та IoT) у комерційний успіх. Швидке отримання зворотного зв'язку дозволяє команді більш оперативно виявляти проблеми та приводити товарну політику у відповідність до очікувань клієнтів. Це запобігає виробництву нерелевантних продуктів, що є значним фінансовим ризиком, який веде до збитковості.

Водночас, залишаються недостатньо дослідженими ефективні методи інтеграції технологій Індустрії 4.0 та методології Agile у стратегічну антикризову товарну політику, що ускладнює адаптацію підприємств до змінюваних умов ринку та мінімізацію ризиків, пов'язаних із технологічною застарілістю та невідповідністю продукції вимогам споживачів, що потребує поглибленого дослідження і розробки певних теоретико-

методологічних засад для формування стратегічної антикризової товарної політики промислових підприємств

Мета статті полягає в розробці теоретико-методологічних засад для формування стратегічної антикризової товарної політики промислових підприємств шляхом інтеграції принципів Індустрії 4.0 та гнучкої методології Agile, що забезпечить ефективну адаптацію до змінюваних умов ринку, зменшення фінансових та структурних ризиків, а також стійкий розвиток підприємств у кризових ситуаціях. Для досягнення цієї мети передбачено вирішення кількох ключових завдань, зокрема уточнення концептуального апарату антикризового менеджменту та товарної політики, систематизація впливу технологій Індустрії 4.0 на елементи товарної політики, розробка та обґрунтування стратегічної антикризової Agile-моделі для проактивної адаптації асортименту та виробництва, а також формулювання практичних рекомендацій щодо подолання бар'єрів впровадження цієї моделі в умовах національної промисловості.

Виклад основних результатів дослідження. Стратегічна антикризова товарна політика виходить за рамки традиційного управління збитками, переходячи до превентивного управління життєвим циклом продукту. Вона стає не просто підсистемою маркетингу, а стратегічним драйвером, що інтегрований у загальну стратегію підприємства. Основне завдання АКТП полягає у забезпеченні стабілізації фінансового стану підприємства, що досягається переважно шляхом підвищення прибутковості через збільшення обсягів продажів релевантного продукту та зниження витрат.

Впровадження стратегічної антикризової товарної політики є переходом від екстенсивного шляху розвитку, що часто спрямований на максимізацію прибутку за умови мінімальних капіталовкладень, до інтенсивного шляху, де економічне зростання забезпечується інноваціями та здатністю до розробки і впровадження нових рішень. У цьому контексті товарна політика стає рушієм інтенсивності [7].

Крім того, діагностична функція стратегічної антикризової товарної політики повинна бути розширена. Вона має включати не лише фінансовий аудит, а й оцінку ризиків, пов'язаних із технологічним розривом (зокрема, наявністю старих систем управління) та недостатнім рівнем кваліфікації персоналу [9]. Це дозволяє перейти від діагностики наслідків кризи (збитковості) до діагностики її структурних причин (технологічна чи кадрова застарілість).

Ключові технології Індустрії 4.0 надають промисловим підприємствам необхідні інструменти для досягнення бажаної гнучкості та адаптивності, що є прямою протидією кризовим ризикам, спричиненим невідповідністю продукції ринку.

Впровадження кіберфізичних систем (CPS) та Інтернету речей (IoT) забезпечує глибоку інтеграцію виробництва та ІТ-технологій. Ця інтеграція дозволяє підприємствам швидко налаштовувати та переналаштовувати виробничі процеси. Збільшена гнучкість, яку надає І4.0, дозволяє ефективно реагувати на змінні

потреби споживачів. Антикризовий ефект цього механізму полягає у мінімізації ризику формування занадто великих запасів неходового або застарілого продукту, що є значним джерелом фінансових втрат [10].

Індустрія 4.0 надає доступ до великого обсягу даних, які можуть бути використані для розширеної аналітики. Штучний інтелект (AI) та Big Data дозволяють виявляти тенденції, прогнозувати попит та вдосконалювати стратегії виробництва. Це ключовий фактор для розробки та впровадження інноваційних товарних

стратегій, які зміцнюють позиції підприємства [3].

Водночас, необхідно усвідомлювати, що, незважаючи на покращення рішень, існує загроза прийняття нерелевантних рішень на основі неправильно інтерпретованих даних або вразливості систем. Тому стратегічна антикризова товарна політика вимагає вбудованих механізмів валідації AI-прогнозів щодо продуктивних змін, найкраще реалізованих через гнучке тестування ринкових гіпотез (табл. 1).

Таблиця 1

Вплив ключових технологій Індустрії 4.0 на елементи стратегічної антикризової товарної політики

Технологічний компонент (Індустрія 4.0)	Вплив на елемент товарної політики	Антикризовий механізм (Мінімізація ризику)
Кіберфізичні системи (CPS) / IoT	Асортимент, Гнучкість виробництва	Здатність до масової кастомізації; швидка переналадка для адаптації до потреб клієнтів.
Розширена аналітика (Big Data, AI)	Прогнозування, Управління ЖЦП	Використання даних для вдосконалення стратегій виробництва та прогнозування попиту.
Аддитивні технології (3D-друк)	Інноваційність та Час виведення на ринок	Створення MVP та прототипів; скорочення циклу розробки.
Цифровий маркетинг та E-learning	Збут та Людський капітал	Підвищення культури спілкування з клієнтами; усунення прогалин у цифровізації збуту; навчання персоналу.

Джерело: [2, 5, 6, 7]

Антикризова Agile модель є ключовим науковим результатом дослідження. Вона поєднує методологічні підходи технологічної гнучкості індустрії 4.0 з проактивним антикризовим управлінням товарним портфелем. Основу моделі становить постійна діагностика ринку та внутрішніх процесів за допомогою IoT і штучного інтелекту, що дозволяє на ранніх етапах виявляти потенційні ознаки кризи. Її стратегічна орієнтація

зосереджена на розробці мінімально життєздатного продукту (MVP), який дає змогу оперативно перевіряти ринкові ідеї з мінімальними інвестиціями, що особливо важливо для компаній з обмеженим фінансовим ресурсом. Подальший розвиток продукту здійснюється за допомогою ітеративного підходу, коли короткі цикли розробки (спринти) забезпечують гнучку адаптацію до змін зовнішнього середовища (табл. 2).

Таблиця 2

Інтеграція принципів Agile Product Development у стратегічну антикризову товарну політику

Принцип Agile (Адаптований до Промисловості)	Стратегічний Зміст для АКТП	Результативний Антикризовий Ефект
Задоволення клієнта ранньою та безперервною доставкою	Випуск MVP та постійна оптимізація продукту на основі відгуків.	Зниження ризику невідповідності продукту ринку; забезпечення стійкості продажів та мінімізація збитковості.
Вітання змін навіть на пізніх етапах	Використання гнучкості CPS для швидкої зміни характеристик/обсягів виробництва.	Підвищення адаптивності до мінливої кон'юнктури ринку.
Простота — мистецтво максимізації кількості невиконаної роботи	Фокус на мінімальній, але необхідній функціональності (MVP); ресурсоефективність.	Оптимізація витрат; ефективне використання обмежених власних коштів та уникнення марнотратства.
Спонсори, розробники та користувачі повинні мати можливість підтримувати постійний темп	Розбивка процесів на малі вежі; інвестування в навчання персоналу.	Збереження людського капіталу, критичного для І4.0; уникнення плінності кадрів та забезпечення сталого розвитку.

Джерело: [1, 2]

Успішне впровадження антикризової моделі в національних промислових підприємствах вимагає подолання системних бар'єрів, які були визначені у процесі дослідження.

- По-перше, критичною слабкістю є недостатній рівень кваліфікації персоналу. Людський капітал (знання, навички та підприємництво) є основним фактором розвитку І4.0. Недоліки в цій сфері прямо перешкоджають використанню переваг цифрових технологій. Необхідно інвестувати у навчання персоналу та забезпечення його сталого професійного розвитку.

Цільові програми E-learning та коучингу можуть бути використані для швидкого підвищення цифрових компетенцій, необхідних для роботи з Big Data та CPS [11].

- По-друге, підприємства стикаються з проблемою інтеграції старих систем управління та зростанням загроз кібербезпеки. Антикризова політика повинна враховувати необхідність забезпечення надійного захисту даних та мереж від кібератак. Впровадження І4.0 слід розглядати як «бачення в русі», що вимагає поетапної цифровізації, починаючи з пілотних проєктів, паралельно створюючи надійну архітектуру

кіберзахисту [6].

- По-третє, слабкість цифрового збуту та відсутність вираженої інвестиційної політики підривають переваги гнучкого виробництва. Недостатній розвиток цифрового маркетингу у вітчизняних торговельних підприємствах унеможливує ефективне використання принципів Agile, які базуються на постійній комунікації та зборі даних від клієнтів. Рекомендації включають удосконалення інвестиційної політики, спрямованої на системи збуту, та застосування інструментарію цифрового маркетингу для покращення взаємодії з клієнтами [5].

Висновки. Стратегічні антикризові підходи до товарної політики промислових підприємств в умовах технологічного прогресу Індустрії 4.0 повинні базуватися на переході від реактивного фінансового управління до проактивної, data-driven та Agile-орієнтованої моделі. Дослідження довело, що І4.0 надає технологічні інструменти (CPS, AI, IoT), які забезпечують необхідну гнучкість, а методологія Agile слугує управлінським механізмом, який трансформує цю гнучкість у ринкову релевантність. Розроблена модель «Антикризовий Agile» забезпечує інтеграцію технологічних переваг із управлінською швидкістю (MVP-орієнтацією),

що є вирішальним фактором уникнення структурної кризи, спричиненої невідповідністю продукту.

Практична значущість дослідження полягає у наданні чітких методологічних рекомендацій промисловим підприємствам, особливо тим, що мають низький рівень готовності до І4.0. Модель та пов'язані з нею рекомендації дозволяють пріоритизувати інвестиції у людський капітал та цифрові інструменти, які безпосередньо підвищують прибутковість шляхом оптимізації товарного портфеля.

Подальші дослідження повинні бути спрямовані на поглиблену верифікацію запропонованої моделі та розробку практичного інструментарію для її реалізації.

Зокрема, необхідна розробка системи ключових показників ефективності (KPIs) для кількісної оцінки економічної віддачі від впровадження принципів «Антикризового Agile» та його прямого впливу на показники фінансового оздоровлення (наприклад, динаміка прибутковості, скорочення циклу розробки, зниження неліквідності). А також проведення повноцінних емпіричних досліджень на основі кейс-стаді для перевірки гіпотез щодо мінімізації ризиків та підвищення конкурентоспроможності в умовах обмежень, характерних для української промисловості.

Список використаних джерел:

1. Kajal Singh. (2021). Agile Methodology for Product Development: A Conceptual Study. International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE), No. 10(1). Pp. 209-215 DOI: <https://doi.org/10.35940/ijrte.A5899.0510121>
2. McMahon, C. (2023). What Is Agile Product Development? PTC. URL: <https://surl.li/nfefew>
3. Гомольська, В. (2024). Особливості маркетингової товарної політики видавничих підприємств під час війни: стратегії виживання та розвитку. Економіка та суспільство, № 67. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-67-29>
4. Ковальов А.І., Кічук Н.В., Захарченко Н.В., Клевцевич Н.А., Горбаченко С.А. (2022). Антикризове управління бізнесом : навч. посібник. Одеса : ОНЕУ, 182 с. URL: <https://share.google/051IkWJnm2JwKZnY>
5. Кравчик Ю., Ткачук В., Соломко Д., Іванов М. (2023). Розвиток підприємств торгівлі на місцевому рівні зі застосуванням інструментів цифрового маркетингу. Development Service Industry Management, № 4. С. 48–53. DOI: [https://doi.org/10.31891/dsim-2023-4\(7\)](https://doi.org/10.31891/dsim-2023-4(7))
6. Кравчук Ю.Г. (2021). Удосконалення міжнародних конкурентних стратегій національних економік в умовах Індустрії 4.0. Магістерська дисертація спец. 051 «Економіка», освітньо-професійного напрямку «Міжнародна економіка». КПП ім. І. Сікорського. URL: <https://surl.li/mvnhwg>
7. Кушніренко О.М. (2020). Промисловість України перед викликами Індустрії 4.0: оцінка обмежень і завдання політики. Економіка України, № 5. С. 53-71. DOI: <https://doi.org/10.15407/economyukr.2020.05.053>
8. Ладунка І.С., Шутов І.В. (2018). Антикризова політика в умовах сучасного підприємництва. Економіка і суспільство, № 14. С. 426–430. URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/14_ukr/59.pdf
9. Переваги і виклики індустрії 4.0 для промислових підприємств. Spels. URL: <https://surl.li/yldhgg>
10. Сигида Л.О. (2018). Індустрія 4.0 та її вплив на країни світу. Економіка та суспільство, № 17. С. 58–64. URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/17_ukr/9.pdf
11. Сучасні теоретичні та практичні аспекти антикризового регулювання економіки в умовах європейської інтеграції : матеріали Всеукраїнської наук.-практ. конференції (Одеса, 31 жовтня 2020 р.) / відп. за випуск д.е.н., проф. С.О. Якубовський. Одеса : ОНУ ім. І.І. Мечникова, 2020. 168 с. URL: <https://surl.li/tnqhbх>

References:

1. Kajal Singh. (2021). Agile Methodology for Product Development: A Conceptual Study. International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE), No. 10(1). Pp. 209-215 DOI: <https://doi.org/10.35940/ijrte.A5899.0510121> [in English].
2. McMahon, C. (2023). What Is Agile Product Development? PTC. Retrieved from: <https://surl.li/nfefew> [in English].
3. Homolska, V. (2024). Osoblyvosti marketynhovoї tovarnoї polityky vydavnychkh pidpriumstv pid chas viiny: stratehii vyzhyvannia ta rozvytku [Peculiarities of marketing product policy of publishing companies during the

war: survival and development strategies]. *Economy and Society*, No. 67. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-67-29> [in Ukrainian].

4. Kovalov, A.I., Kichuk, N.V., Zakharchenko, N.V., Klievtsievych, N.A., & Horbachenko, S.A. (2022). *Antykryzove upravlinnia biznesom [Anti-crisis business management] : textbook*. Odesa: ONEU, 182 p. Retrieved from: <https://share.google/051IkwJnm2JwrKZnY> [in Ukrainian].

5. Kravchyk, Yu., Tkachuk, V., Solomko, D., & Ivanov, M. (2023). Rozvytok pidpriemstv torhivli na mistsevomu rivni zi zastosuvanniam instrumentiv tsyfrovoho marketynhu [Development of local trade enterprises using digital marketing tools]. *Development Service Industry Management*, No. 4. Pp. 48–53. DOI: [https://doi.org/10.31891/dsim-2023-4\(7\)](https://doi.org/10.31891/dsim-2023-4(7)) [in Ukrainian].

6. Kravchuk, Yu.H. (2021). *Udoskonalennia mizhnarodnykh konkurentnykh stratehii natsionalnykh ekonomik v umovakh Industrii 4.0. [Improving international competitive strategies of national economies in the context of Industry 4.0.]* Master's thesis, speciality 051 «Economics», educational and professional direction «International Economics». I. Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute. Retrieved from: <https://surl.li/mvnhwg> [in Ukrainian].

7. Kushnirenko, O.M. (2020). *Promyslovist Ukrainy pered vyklykamy Industrii 4.0: otsinka obmezhen i zavdannia polityky [Ukrainian Industry Facing the Challenges of Industry 4.0: Assessment of Constraints and Policy Objectives]*. *Economy of Ukraine*, No. 5. Pp. 53–71. DOI: <https://doi.org/10.15407/economyukr.2020.05.053> [in Ukrainian].

8. Ladunka, I.S., & Shutov, I.V. (2018). *Antykryzova polityka v umovakh suchasnoho pidpriemnytstva [Anti-crisis policy in the conditions of modern entrepreneurship]*. *Economy and Society*, No. 14. Pp. 426–430. Retrieved from: https://economyandsociety.in.ua/journals/14_ukr/59.pdf [in Ukrainian].

9. Perevahy i vyklyky industrii 4.0 dlia promyslovykh pidpriemstv [Benefits and challenges of Industry 4.0 for industrial enterprises]. *Spels*. Retrieved from: <https://surl.li/yldhgg>

10. Syhyda, L.O. (2018). *Industriia 4.0 ta yii vplyv na krainy svitu [Industry 4.0 and its impact on the countries of the world]*. *Economy and Society*, No. 17. Pp. 58–64. Retrieved from: https://economyandsociety.in.ua/journals/17_ukr/9.pdf [in Ukrainian].

11. *Suchasni teoretychni ta praktychni aspekty antykryzovoho rehuliuвання ekonomiky v umovakh yevropeiskoi intehtatsii [Modern theoretical and practical aspects of anti-crisis regulation of the economy in the context of European integration] : materials of the All-Ukrainian scientific-practical conference Odesa, October 31, 2020*. ed. for the graduation of Dr of Economics, Prof. S.O. Yakubovsky. Odesa: ONU named after I.I. Mechnikov, 2020. 168 p. Retrieved from: <https://surl.li/tnqhbz> [in Ukrainian].

Дата надходження статті: 06.10.2025 р.

Дата прийняття статті до друку: 22.10.2025 р.