

УДК 338.24.021.8
DOI: 10.60022/3(5)-43S

Маслак Марія Володимирівна

доктор економічних наук, доцент
професор кафедри маркетингу
Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», Україна

Mariya Maslak

Doctor of Economics, Associate Professor
Professor of the Department of Marketing
National Technical University Kharkiv Polytechnic Institute, Ukraine
ORCID: 0000-0002-3322-740X

Сухомлин Лариса Вадимівна

кандидат технічних наук, доцент кафедри менеджменту і маркетингу
Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, Україна

Sukhomlyn Larysa

Candidate of Engineering Sciences, Associate Professor of the Department of Management and Marketing
Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University, Ukraine
ORCID: 0000-0001-9511-5932

Глазунова Ольга Олександрівна

кандидат економічних наук, доцент
доцент кафедри економіки
Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, Україна

Glazunova Olga

PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Economics
Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University, Ukraine
ORCID: 0000-0002-1949-0754

Кулінічев Петро Костянтинович

здобувач третього освітньо-наукового рівня вищої освіти кафедри економіки
Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, Україна

Kulinichev Petro

PhD Student of the Department of Economics
Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University, Ukraine
ORCID: 0000-0002-6977-9484

ЕКОНОМІЧНА БЕЗПЕКА ДЕРЖАВИ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ: ІМПЕРАТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ТА КІБЕРСТІЙКІСТЬ

Анотація. У статті досліджуються теоретико-методологічні засади та практичні аспекти забезпечення економічної безпеки держави в епоху стрімкого розвитку технологій штучного інтелекту (ШІ) та глобальної цифровізації. Проаналізовано ключові макроекономічні тренди, динаміку глобальних приватних інвестицій у ШІ та їхній вплив на світовий і національний ВВП. Обґрунтовано концепцію кіберстійкості як багаторівневої системи, що є фундаментом макроекономічної стабільності в умовах гібридних загроз та повномасштабної війни. Розкрито сутність національної стратегії України щодо інтеграції ШІ у систему державного управління (стратегія WINWIN) та визначено позиції держави у міжнародних рейтингах (зокрема, Government AI Readiness Index 2025).

На основі масштабного емпіричного дослідження (AI Focus 2026) проаналізовано галузеву специфіку імплементації ШІ українським бізнесом. Авторами пропонується зміцнення економічної безпеки на засадах інтеграції європейських практик кіберстійкості та впровадженні ризик-орієнтованої моделі регулювання ринку праці.

Ключові слова: економічна безпека, штучний інтелект, цифрова трансформація, кіберстійкість, інноваційний розвиток, інвестиції, національна стратегія, мікро та макроаналіз, стійкість, ринок праці, соціально-економічні відносини.



ECONOMIC SECURITY OF THE STATE IN THE CONDITIONS OF DIGITAL TRANSFORMATION: IMPERATIVITIES OF IMPLEMENTING ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND CYBER RESILIENCE

Abstract. *The article examines the theoretical and methodological principles and practical aspects of ensuring the economic security of the state in the era of rapid development of artificial intelligence (AI) technologies and global digitalization. The key macroeconomic trends, the dynamics of global private investments in AI and their impact on global and national GDP are analyzed. The concept of cyber resilience as a multi-level system, which is the foundation of macroeconomic stability in conditions of hybrid threats and full-scale war, is substantiated. The essence of Ukraine's national strategy for integrating AI into the public administration system (WINWIN strategy) is revealed and the state's positions in international rankings (in particular, the Government AI Readiness Index 2025) are determined. Based on a large-scale empirical study (AI Focus 2026), the industry specifics of the implementation of AI by Ukrainian business are analyzed. The authors suggest strengthening economic security based on the integration of European cyber resilience practices and the implementation of a risk-oriented model of labor market regulation.*

Keywords: *economic security, artificial intelligence, digital transformation, cyber resilience, innovative development, investments, national strategy, micro and macro analysis, sustainability, labor market, socio-economic relations.*

Постановка проблеми. В умовах світової економіки до неоіндустріальної моделі розвитку, економічна безпека держави набуває нових характеристик. Якщо у попередні десятиліття основою національної стійкості виступали переважно фінансові, боргові, сировинні та виробничі показники, то сучасна парадигма висуває на перший план технологічну самодостатність, цифрову суверенність та здатність економічних систем до безперервних інновацій. Згідно зі Стратегією економічної безпеки України на період до 2025 року [1], економічна безпека розглядається як комплексна система, що охоплює фінансову, виробничу, зовнішньоекономічну, інвестиційно-інноваційну та макроекономічну складові, які сьогодні неможливо захистити без глибокої цифрової трансформації.

Більш того, інтенсивний розвиток штучного інтелекту (ШІ) та інтелектуальних інформаційних систем став не просто технологічним трендом, а стратегічним ресурсом, що гарантує адаптивність та саморегуляцію національних економік.

Технології ШІ виступають каталізатором трансформації бізнес-моделей, підвищення продуктивності праці та оптимізації державного управління. Цифрова економіка вже становить понад 10% загальної світової економіки і продовжує експоненційне зростання [2].

Водночас ця трансформація генерує безпрецедентні виклики: ризики кіберінцидентів, загрозу монополізації технологічних ринків глобальними транснаціональними корпораціями, алгоритмічну упередженість та поглиблення цифрової нерівності.

Для України, яка функціонує в умовах повномасштабної війни, інтеграція штучного інтелекту у цивільні та оборонні сфери стала питанням пріоритету. Відтак, формування ефективної архітектури економічної безпеки, яка б нівелювала деструктивні впливи технологічних зрушень та максимізувала синергетичний ефект від упровадження ШІ, становить фундаментальну наукову та практичну проблему, що потребує глибокого теоретико-методологічного переосмислення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження проблематики економічної безпеки в умовах діджиталізації спирається на широкий спектр праць як вітчизняних, так і зарубіжних учених, а також на аналітичні звіти провідних міжнародних інституцій. Теоретичні аспекти інтеграції цифрових рішень у систему управління розглядаються крізь призму розвитку людського потенціалу та соціально-економічних систем у працях таких вчених як Цегельник Н. І. [4], Нам'ясенко В. М. [3] та Лісовий, А., Краєвський, В. [5]. Дослідники Філатов Б. та Клімов, Д. [6] та Шевчук А. [7] наголошують, що ШІ є каталізатором інноваційного розвитку, який забезпечує ефективний моніторинг загроз, аналіз ризиків та оптимізацію кризового менеджменту.

Незважаючи на значний масив досліджень, бракує комплексних наукових праць, які б системно поєднували глобальні тренди інвестицій у ШІ з емпіричними даними щодо впровадження інтелектуальних систем безпосередньо в корпоративному секторі України в умовах воєнного стану, а також формували б на цій основі цілісну модель зміцнення економічної безпеки держави.

Метою статті є розробка теоретико-методологічних засад забезпечення економічної безпеки держави в умовах цифрової трансформації на основі комплексного аналізу глобальних макроекономічних

трендів та емпіричного досвіду імплементації технологій штучного інтелекту українським бізнесом і державним сектором.

Наукова новизна дослідження полягає у тому, що, на відміну від існуючих підходів, які фокусуються на ізольованому захисті інформаційних систем, запропонована парадигма розглядає кіберстійкість як фундаментальний пререквізит макроекономічної стабільності, що синхронізує європейські регуляторні норми з національною архітектурою безпеки. Внесок авторів полягає у ідентифікації компенсаторної функції цифровізації в умовах руйнування фізичної інфраструктури (на прикладі України) та виявленні та кількісному обґрунтуванні структурних диспропорцій імплементації ІІІ в корпоративному секторі залежно від масштабу капіталу.

Виклад основного матеріалу. Вплив технологій штучного інтелекту на глобальну економіку перейшов від стадії гіпотетичних очікувань до етапу фактичної макроекономічної трансформації. За оцінками провідних міжнародних фінансово-аналітичних інституцій, ІІІ матиме глибокий позитивний вплив на світовий валовий внутрішній продукт, хоча методології оцінювання ефектів різняться.

Згідно з агрегованими даними звіту AI Index Report 2026 [8], експерти прогнозують збільшення світового ВВП на 15,7 трлн дол. до 2030 року (зокрема, приріст економіки Китаю оцінюється на рівні 26,1%, Північної Америки - 14,5%, Південної Європи - 11,5%, Північної Європи - 9,9%). Ключовими драйверами такого безпрецедентного економічного стрибка є автоматизація процесів, роботизація виробництва, швидке ухвалення управлінських рішень та експоненційне прискорення інновацій і наукових досліджень (R&D) [9].

З точки зору глобальної економічної безпеки критичним є географічний розподіл інвестицій, який демонструє формування чіткої монополярної архітектури технологічного домінування (Табл. 1).

Таблиця 1

Порівняльний аналіз провідних країн світу за обсягом приватних інвестицій у ІІІ (2025 р.)

Країна	Обсяг інвестицій (млрд дол.)	Регіональна приналежність
США	285,9	Північна Америка
Китай	12,4	Азія
Велика Британія	5,9	Європа
Франція	4,4	Європа
Канада	4,3	Північна Америка
Індія	4,1	Азія
Німеччина	3,9	Європа
Ізраїль	3,6	Азія (Близький Схід)
Австралія	2,5	Океанія
Саудівська Аравія	2,0	Азія (Близький Схід)

Джерело: складено авторами на основі даних AI Index Report 2026 [8]

Як бачимо з табл. 1, Сполучені Штати Америки акумулюють понад 80% світових приватних інвестицій, випереджаючи Китай більш ніж у 23 рази. Така диспропорція створює суттєві виклики для економічної безпеки країн, що розвиваються, формуючи їхню технологічну залежність від іноземних платформ та інфраструктури. Більше того, ця залежність посилюється тенденціями до закритості технологічних екосистем. Для економічної безпеки країн, що розвиваються, це генерує прямий ризик "технологічної колонізації", коли лівова частка доданої вартості, створеної інтелектуальними алгоритмами, незворотно перетікатиме у юрисдикції США та Китаю. У цих умовах національна стратегія не може обмежуватися лише закупівлею іноземних SaaS-рішень; критичним стає інвестування у нішеві сегменти (наприклад, GovTech та MilTech), де існують унікальні масиви даних для навчання локальних ІІІ-моделей [17].

В умовах тотальної цифровізації традиційне розуміння економічної безпеки, яке базувалося на показниках ліквідності, боргового навантаження чи енергоємності ВВП, є недостатнім. Стрижнем сучасної економічної безпеки стає кіберстійкість та цифрова суверенність [16].

Кіберстійкість розглядається як інтегрована багаторівнева система запобігання, адаптації та швидкого відновлення після кіберінцидентів, що гарантує безперервність функціонування фінансових, енергетичних, промислових і комунікаційних систем [15].

Для подолання концептуальної невизначеності, у межах даного дослідження кіберстійкість формалізується як трирівнева архітектура управління ризиками, де кожен рівень має специфічні індикатори та механізми реалізації:

1) на макрорівні фокусується на державній алгоритмічній суверенності та нормативно-правовому регулюванні (ключові показники: індекс готовності уряду до ШІ, рівень імплементації європейських директив у національне законодавство, частка витрат на кібербезпеку у структурі ВВП; механізми: розробка національних стандартів аудиту алгоритмічних систем, формування інфраструктури суверенних хмарних обчислень);

2) на мезорівні забезпечує безперервність функціонування енергетичних, логістичних та фінансових ринків (ключові показники: цільовий час відновлення після інцидентів, допустимий обсяг втрати даних (RPO), індекс стійкості ланцюгів постачання; механізми: державно-приватне партнерство у сфері обміну даними про загрози, регулярне стрес-тестування);

3) на мікрорівні визначає операційну стійкість окремих економічних агентів (ключові показники: швидкість патчингу вразливостей, відсоток імплементації архітектури Zero Trust, рівень цифрової гігієни персоналу; механізми: інтеграція ШІ для автоматизованого виявлення аномалій у корпоративних мережах).

Національна економічна безпека безпосередньо залежить від гармонізації національного законодавства з передовими міжнародними стандартами. Європейський досвід, що базується на директивах NIS2 (захист критичної інфраструктури), DORA (цифрова операційна стійкість фінансового сектору), GDPR (захист персональних даних) та Cyber Resilience Act, формує еталонну архітектуру управління цифровими ризиками. Для України інтеграція цих норм у національне правове поле є не лише умовою вступу до ЄС, але й гарантією безпеки.

Цифрова суверенність, своєю чергою, полягає у здатності держави самостійно контролювати власні дані та цифрову інфраструктуру.

Попри безпрецедентні виклики повномасштабної війни, Україна формує парадигму розвитку, у якій ШІ розглядається як практичний інструмент економічного відновлення, оптимізації публічних послуг та наближення до європейських стандартів (табл. 2). Міністерство цифрової трансформації у рамках глобальної візії інновацій представило проєкт Стратегії розвитку ШІ до 2030 року (WINWIN) [11].

Таблиця 2

Динаміка та ключові індикатори готовності уряду України до ШІ
(Government AI Readiness Index 2025)

Індикатор	Показник	Динаміка та характеристика
Глобальний рейтинг (Oxford Insights 2025)	40 місце	Зростання на 14 позицій порівняно з 54 місцем у 2024 році.
Рівень цифровізації державних послуг	99,63%	Рекордний показник, що випереджає навіть країни-лідери рейтингу (США, Велику Британію).
Відповідність законодавства міжнародним стандартам ШІ	92,25%	Свідчить про глибоку інтеграцію в правове поле ЄС.
Політика та врядування (Policy Capacity & Governance)	Високий	Україна приєдналася до Рамкової конвенції РЄ про ШІ та активно гармонізує норми.

Джерело: складено за матеріалами Oxford Insights [12] та Мінцифри [13]

Варто відзначити, що методологія Oxford Insights [12] у 2025 році зазнала змін: фокус змістився із простого впровадження ШІ у держпослуги на здатність уряду стимулювати впровадження ШІ в усіх секторах економіки, сприяти інноваціям і захищати суспільство від ризиків (аналіз здійснювався за 69 індикаторами у 14 вимірах) [14]. Те, що Україна в умовах війни увійшла до лідерів Східної Європи, доводить високу гнучкість її державного апарату, а на тлі масових руйнувань фізичної інфраструктури доводить наявність потужного компенсаторного ефекту від цифровізації. Високий показник відповідності законодавства нівелює інституційні бар'єри та знижує транзакційні витрати для майбутнього залучення іноземного венчурного капіталу [10]. Проте розрив між високою здатністю до врядування та об'єктивною вразливістю апаратної інфраструктури формує ключовий вектор для державного планування: пріоритетом має стати децентралізація центрів обробки даних та їхній перехід на автономне енергозабезпечення.

Макроекономічна стійкість держави є похідною від стійкості її корпоративного сектору. Емпіричні дані, зібрані під час масштабного опитування 216 українських компаній (AI Focus 2026), розкривають той факт, що існує пряма залежність між масштабом підприємства та глибиною проникнення інновацій (Табл. 3).

Таблиця 3

Залежність стадії впровадження ШІ від розміру компанії (кількості працівників), %

Розмір компанії (працівників)	Початковий рівень	Середній рівень	Просунутий рівень	Не використовують ШІ
До 100	41,2%	14,3%	25,0%	17,6%
100 – 499	27,9%	27,0%	35,3%	9,9%
500 – 999	18,9%	25,7%	54,3%	5,7%
1000 – 4999	33,3%	29,2%	28,8%	5,9%
5000+	6,3%	25,0%	68,8%	2,7%

Джерело: розраховано за даними дослідження AI Focus 2026 [8]

Як демонструє Табл. 3, великий бізнес (понад 5000 співробітників) є абсолютним лідером глибокої інтеграції інновацій (68,8% на просунутому рівні). Малий бізнес частіше перебуває на стадії тестування (41,2%), проте його гнучкість дозволяє швидко переходити до впровадження. Значна частка компаній (73,6%) імплементує рішення самостійно без залучення зовнішніх інтеграторів, при цьому 59,3% використовують готові продукти (SaaS), а 27,3% розробляють власні (in-house) рішення.

Статистично підтверджена кореляція між масштабом підприємства та рівнем впровадження ШІ пояснюється ефектом масштабу та високими бар'єрами входу. Великі корпорації здатні акумулювати необхідні масиви структурованих даних та фінансувати розробку in-house рішень, тоді як суб'єкти мікро- та малого бізнесу жорстко обмежені в ресурсах і змушені покладатися на стандартизовані SaaS-продукти. З макроекономічної точки зору це генерує новий виклик: ШІ загрожує посилити ринкову концентрацію, надаючи корпораціям неспіврозмірну конкурентну перевагу. Для уникнення монополізації економіки держава повинна впроваджувати програми субсидування доступу до хмарних обчислень та ШІ-інструментів для сектора малого й середнього підприємництва.

Найбільш дискусійним аспектом впровадження ШІ є його вплив на зайнятість. Проте, результати досліджень спростовують гіпотезу про масове технологічне безробіття у короткостроковій перспективі (2024-2025 рр.).

Динаміка ринку праці продовжує визначатися макрофакторами (грошово-кредитними умовами, попитом), тоді як вплив ШІ проявляється як глибокий перерозподіл завдань усередині професій. Водночас цифрові трансформації викривають та посилюють соціальну й гендерну нерівність. Показовим є гендерний розрив: в Україні представленість жінок у ШІ-професіях становить лише 17%, тоді як у Румунії цей показник сягає 42%, у США – 34%, у Польщі – 34% [8].

З метою подолання цієї диспропорції реалізуються ініціативи, такі як Школа ШІ “ООН Жінки” (навчено понад 3800 осіб), що підвищує цифрову грамотність та залучає жінок до створення ШІ-рішень для розв'язання громадських викликів. Згідно з урядовою статистикою [14], наразі 96% дорослих українців уже опанували цифрові навички (із них 58% - на базовому рівні та вище), що є потужним підґрунтям для економічного відновлення.

Висновки. Економічна безпека держави в неоіндустріальну епоху зазнала парадигмального зсуву. Її архітектура більше не зводиться до лінійного накопичення фінансових резервів чи сировинних ресурсів, а базується на концепціях кіберстійкості, цифрової суверенності та здатності державних і корпоративних систем генерувати та впроваджувати технології штучного інтелекту.

Підйом на 40-ве місце у глобальному рейтингу Oxford Insights Government AI Readiness Index 2025, реалізація амбітної стратегії WINWIN та створення інфраструктури AI Factory доводять спроможність держави будувати цифрову економіку в найжорсткіших умовах воєнного стану. Емпіричний аналіз підтверджує, що 93,1% українських компаній вже імплементували ШІ, використовуючи його як інструмент виживання, зниження витрат та компенсації демографічного дефіциту кадрів. ШІ виступає потужним соціальним “вирівнювачем”, підвищуючи продуктивність менш кваліфікованих працівників.

Перспективи подальших досліджень лежать у площині квантифікації економічних ефектів від впровадження штучного інтелекту в національну економіку, моделюванні макроекономічних сценаріїв розвитку цифрових фінансів та розробці деталізованих алгоритмів предиктивного моніторингу загроз системі економічної безпеки держави в умовах післявоєнної відбудови. Розвиток інноваційної інфраструктури, гармонізація вітчизняного законодавства з правом ЄС та розвиток людського капіталу залишаються ключовими пріоритетами державної політики на шляху до цифрового суверенітету.

Література

1. Про затвердження Методичних рекомендацій щодо розрахунку рівня економічної безпеки України від 29.10.2013 | LIGA:ZAKON - ІПС ЛІГА:ЗАКОН, URL: <https://ips.ligazakon.net/document/ME131588>

2. Economic Security Project. New research offers blueprint to build public AI. URL: <https://economicsecurityproject.org/news/blueprint-to-build-public-ai/>
3. Нам'ясенко, В. М. (2025). Економічна безпека підприємства в умовах воєнного стану. *Економіка України*, 68(6 (763)), 25-38.
4. Цегельник, Н. І. (2025). Big Data та штучний інтелект в обліку інвестицій: вплив на економічну безпеку підприємств. *Актуальні питання економічних наук*, (9).
5. Лісовий, А., & Краєвський, В. (2026). Економічна безпека України в умовах воєнного стану. *Економіка та суспільство*, (83).
6. Філатов, Б., & Клімов, Д. (2025). Аналіз сучасного стану стійкості національної економічної безпеки. *Економічний простір*, (201), 220-224.
7. Шевчук, А. (2025). Роль ШІ-технології та публічного управління для безпеки економіки і розвитку бізнесу в умовах цифрової трансформації.
8. Top Lead. (2026). AI Focus 2026: Large-Scale AI Research. URL: <https://ukraine.dneprcity.net/world/shi-ta-finansova-sfera-rezultati-doslidzhennya-ai-focus-2026-vid-top-lead/>
9. Vapirava, I. V. (2021). Digitalization of the national economy: How to respond to Ukraine's integration challenges. *SWorldJournal*, 8(4). URL: <https://doi.org/10.30888/2663-5712.2021-08-04-099>
10. Яковенко, Я. Ю., & Шаптала, Р. В. (2025). Застосування теорії реальних опціонів для оцінювання вартості нематеріальних активів за умов невизначеності. *Scientific Bulletin of UNFU*, 35(1), 101-109. <https://doi.org/10.36930/40350113>
11. Ukraine Presents National AI Strategy: a Bold Vision to Join the Global Top 3 by 2030. URL: <https://digitalstate.gov.ua/news/govtech/ukrayina-presentovala-draft-stratehiyi-rozvytku-shi-do-2030-roku-fokus-na-praktychne-zastosuvannya-infrastrukturu-ta-vlasni-modeli>
12. Government AI Readiness Index 2025 - Oxford Insights. URL: <https://oxfordinsights.com/ai-readiness/government-ai-readiness-index-2025/>
13. Artificial Intelligence in Ukraine - Міністерство цифрової трансформації України. URL: <https://ai.thedigital.gov.ua/en>
14. Цифрова трансформація економіки України. URL: <https://niss.gov.ua/news/komentari-ekspertiv/tsyfrova-transformatsiya-ekonomiky-ukrayiny-lystopad-2025-roku>
15. Yakovenko, Y., & Shaptala, R. (2026). Digital protectionism versus open digital markets: analysis of technology diffusion in European economies. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 1-16. URL: <https://doi.org/10.1080/13511610.2026.2657564>
16. Маслак, О., Гришко, Н., Яковенко, Я., Шара, В., & Матвієць, В. (2022). Трансформація бізнес-моделей у парадигмі посткризового відновлення економіки. *Вісник Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут" (економічні науки)*, (2), 11-16. <https://doi.org/10.20998/2519-4461.2022.2.11>
17. Яковенко, Я. Ю., & Шаптала, Р. В. (2025). Досвід ізраїльських стартапів при прийнятті рішень в умовах невизначеності. *Здобутки економіки: перспективи та інновації*, (16). <https://doi.org/10.5281/zenodo.14982237>

References

1. Pro zatverdzhennia Metodychnykh rekomendatsii shchodo rozrakhunku rivnia ekonomichnoi bezpeky Ukrainy vid 29.10.2013 | LIGA:ZAKON - IPS LIHA:ZAKON, URL: <https://ips.ligazakon.net/document/ME131588>
2. Economic Security Project. New research offers blueprint to build public AI. URL: <https://economicsecurityproject.org/news/blueprint-to-build-public-ai/>
3. Namiasenko, V. M. (2025). Ekonomichna bezpeka pidpriemstva v umovakh voiennoho stanu. *Ekonomika Ukrainy*, 68(6 (763)), 25-38.
4. Tsehelnik, N. I. (2025). Big Data ta shtuchnyi intelekt v obliku investytsii: vplyv na ekonomichnu bezpeku pidpriemstv. *Aktualni pytannia ekonomichnykh nauk*, (9).
5. Lisovyi, A., & Kraievskiy, V. (2026). Ekonomichna bezpeka Ukrainy v umovakh voiennoho stanu. *Ekonomika ta suspilstvo*, (83).
6. Filatov, B., & Klimov, D. (2025). Analiz suchasnoho stanu stiiikosti natsionalnoi ekonomichnoi bezpeky. *Ekonomichniy prostir*, (201), 220-224.
7. Shevchuk, A. (2025). Rol ShI-tekhnologii ta publichnoho upravlinnia dlia bezpeky ekonomiky i rozvytku biznesu v umovakh tsyfrovoy transformatsii.
8. Top Lead. (2026). AI Focus 2026: Large-Scale AI Research. URL: <https://ukraine.dneprcity.net/world/shi-ta-finansova-sfera-rezultati-doslidzhennya-ai-focus-2026-vid-top-lead/>
9. Vapirava, I. V. (2021). Digitalization of the national economy: How to respond to Ukraines integration

challenges. *SWorldJournal*, 8(4). URL: <https://doi.org/10.30888/2663-5712.2021-08-04-099>

10. Yakovenko, Ya. Yu., & Shaptala, R. V. (2025). Zastosuvannia teorii realnykh optionsiv dlia otsiniuvannia vartosti nematerialnykh aktyviv za umov nevyznachenosti. *Scientific Bulletin of UNFU*, 35(1), 101-109. <https://doi.org/10.36930/40350113>

11. Ukraine Presents National AI Strategy: a Bold Vision to Join the Global Top 3 by 2030. URL: <https://digitalstate.gov.ua/news/govtech/ukrayina-prezentovala-draft-stratehiyi-rozvytku-shi-do-2030-roku-fokus-na-praktychne-zastosuvannia-infrastrukturu-ta-vlasni-modeli>

12. Government AI Readiness Index 2025 - Oxford Insights. URL: <https://oxfordinsights.com/ai-readiness/government-ai-readiness-index-2025/>

13. Artificial Intelligence in Ukraine - Ministerstvo tsyfrovoi transformatsii Ukrainy. URL: <https://ai.thedigital.gov.ua/en>

14. Tsyfrova transformatsiia ekonomiky Ukrainy. URL: <https://niss.gov.ua/news/komentari-ekspertiv/tsyfrova-transformatsiya-ekonomiky-ukrayiny-lystopad-2025-roku>

15. Yakovenko, Y., & Shaptala, R. (2026). Digital protectionism versus open digital markets: analysis of technology diffusion in European economies. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 1–16. URL: <https://doi.org/10.1080/13511610.2026.2657564>

16. Maslak, O., Hryshko, N., Yakovenko, Ya., Shara, V., & Matviiets, V. (2022). Transformatsiia biznes-modelei u paradyhmi postkryzovoho vidnovlennia ekonomiky. *Visnyk Natsionalnoho tekhnichnoho universytetu "Kharkivskiy politekhnichnyi instytut" (ekonomichni nauky)*, (2), 11–16. <https://doi.org/10.20998/2519-4461.2022.2.11>

17. Yakovenko, Ya. Yu., & Shaptala, R. V. (2025). Dosvid izrail'skykh startapiv pry pryiniatti rishen v umovakh nevyznachenosti. *Zdobutky ekonomiky: perspektyvy ta innovatsii*, (16). <https://doi.org/10.5281/zenodo.14982237>

Отримано: 07.04.2026

Прийнято до публікації: 07.05.2026

Опубліковано: 15.05.2026