



INTERNATIONAL ECONOMIC RELATIONS

МІЖНАРОДНІ ЕКОНОМІЧНІ ВІДНОСИНИ

УДК 339.9:339.56:004

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ МІЖНАРОДНОЇ ТОРГІВЛІ В КОНТЕКСТІ ПОСИЛЕННЯ ГЛОБАЛЬНОЇ КОНКУРЕНЦІЇ

Владислав Харенко; Наталія Скрипник

*Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара,
Дніпро, Україна*

Резюме. Цифровізація міжнародної торгівлі стала одним із основних драйверів глобального економічного розвитку в умовах зростання конкуренції. Це допомагає підвищити ефективність торгових процесів, оптимізувати логістичні операції, розширити ринки збуту та спростити інтеграцію компаній у глобальні ланцюги поставок. Використання цифрових технологій дозволяє компаніям швидко впроваджувати нові бізнес-моделі, забезпечувати ефективну комунікацію з клієнтами, автоматизувати процеси, використовувати великі дані та штучний інтелект для прогнозування попиту й управління ризиками. Електронна комерція відкриває доступ до нових ринків, знижує транзакційні витрати, прискорює обмін інформацією, сприяє глобалізації та інноваціям. Окрім переваг, цифровізація створює ряд викликів для економіки, включаючи ключові питання кібербезпеки, захисту персональних даних, регулювання цифрових платформ і стандартизації електронної ідентифікації. Кібератаки завдають значної шкоди: у 2021 році їхній вплив оцінили в \$ 6 трлн, що особливо небезпечно для країн із нерозвинутою цифровою інфраструктурою. Серед проблем також дефіцит кваліфікованих спеціалістів, необхідність міжнародної координації у сфері кібербезпеки, зростання кримінальної активності в даркнеті та ризики, пов'язані з використанням криптовалют. Аналіз останніх досліджень і публікацій, у тому числі звітів міжнародних організацій, таких, як Світовий банк, ОЕСР і UNCTAD, показує, що цифрова трансформація сприяє значному збільшенню міжнародної торгівлі, але вимагає комплексного підходу до регулювання та інвестицій у розвиток інфраструктури. Проблема полягає в тому, щоб визначити шляхи мінімізації ризиків, пов'язаних із цифровізацією, та розробити механізми забезпечення стабільності міжнародної торгівлі. Також необхідно покращувати цифрову грамотність, упроваджувати міжнародні стандарти кібербезпеки, розробляти політику, спрямовану на забезпечення рівного доступу до цифрових технологій та залучення людей до глобальних ринків. Ефективна цифрова трансформація можлива лише за умови активної співпраці урядів, бізнесу та науково-дослідних установ, що створить умови для сталого розвитку в умовах зростання глобальної конкуренції.

Ключові слова: цифрова трансформація, міжнародна торгівля, глобальна конкуренція, електронна комерція, кібербезпека, інноваційні технології, цифрова інфраструктура, штучний інтелект.

https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2025.02.172

Отримано 25.01.2025

UDC 339.9:339.56:004

DIGITAL TRANSFORMATION OF INTERNATIONAL TRADE IN THE CONTEXT OF INCREASING GLOBAL COMPETITION

Vladyslav Kharenko; Nataliia Skrypnyk

Oles Honchar Dnipro National University, Dnipro, Ukraine

Summary. The digitalization of international trade has become one of the main drivers of global economic development in the face of growing competition. It helps to increase the efficiency of trade processes,

optimize logistics operations, expand sales markets and simplify the integration of companies into global supply chains. The use of digital technologies allows companies to implement new business models quickly, ensure effective communication with customers, automate processes and use big data and artificial intelligence to forecast demand and manage risks. E-commerce opens up access to new markets, reduces transaction costs, accelerates information exchange, promotes globalization and innovation. In addition to the advantages, digitalization creates several challenges for the economy, including key issues of cybersecurity, personal data protection, regulation of digital platforms and standardization of electronic identification. Cyberattacks cause significant damage: in 2021 their impact was estimated at \$6 trillion, which is especially dangerous for countries with underdeveloped digital infrastructure. Other challenges include the shortage of skilled professionals, the need for international coordination in the field of cybersecurity, the growth of criminal activity on the dark web, and the risks associated with the use of cryptocurrencies. An analysis of recent research and publications, including reports from international organizations such as the World Bank, OECD, and UNCTAD, shows that digital transformation contributes to a significant increase in international trade, but requires a comprehensive approach to regulation and investment in infrastructure development. The challenge is to identify ways to minimize the risks associated with digitalization and develop mechanisms to ensure the stability of international trade. It is also necessary to improve digital literacy, implement international cybersecurity standards, develop policies aimed at ensuring equal access to digital technologies and attract people to global markets. Effective digital transformation is possible only with active cooperation between governments, businesses and research institutions, which will create conditions for sustainable development in the face of growing global competition.

Key words: digital transformation, international trade, global competition, e-commerce, cybersecurity, innovative technologies, digital infrastructure, artificial intelligence.

https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2025.02.172

Received 25.01.2025

Постановка проблеми. Цифровізація міжнародної торгівлі є ключовим трендом сучасного розвитку світової економіки, що зумовлює кардинальні зміни у способах організації, проведення та регулювання торговельних операцій. У контексті глобалізації цифрові технології зменшують залежність від фізичних кордонів, дозволяючи підприємствам вести торговельну діяльність у режимі реального часу, що значно підвищує конкурентоспроможність як окремих суб'єктів, так і країн загалом. Цифрові технології стали одним із найважливіших факторів формування конкурентоспроможності країн на міжнародній арені в умовах глобальної конкуренції. У сучасній економіці здатність держав використовувати цифрові інновації визначає їх позицію у глобальних ланцюгах створення вартості, ефективність національних економік та рівень інтеграції у світову торгівлю. Ключова роль цифрових технологій полягає в їхній здатності знижувати бар'єри входу на нові ринки, оптимізувати витрати, забезпечувати доступ до інформації та створювати умови для інноваційного розвитку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій підкреслює ключову роль цифровізації як рушійної сили змін у структурі міжнародної торгівлі. Іноземні дослідники, зокрема Т. Брайсон і Д. Лі, відзначають, що впровадження цифрових технологій сприяє інтеграції малих і середніх підприємств у глобальні ринки за рахунок зниження вхідних бар'єрів. Цифровізація розглядається як процес, який забезпечує більшу ефективність і швидкість міжнародних торговельних операцій, скорочує транзакційні витрати та розширює доступ до ринків. Дослідження В. Стойкоскі демонструє, що експорт цифрових продуктів зростає швидше, ніж торгівля фізичними товарами, відкриваючи нові можливості для економічного розвитку, особливо для країн з технологічно розвинутою інфраструктурою [1]. Водночас у дослідженні О. Яценка та Т. Тананайко відзначається асиметрія між розвиненими та найменш розвиненими країнами, де відсутність доступу до Інтернету та відсутність відповідного законодавства обмежує розвиток цифрової торгівлі [2]. Вплив електронних платформ, таких, як Amazon і Alibaba, також визнається трансформуючим, оскільки вони змінюють традиційні бізнес-моделі та створюють нові можливості для інтеграції на глобальних ринках. Цифровізація стає не лише інструментом оптимізації, а й каталізатором глибоких економічних змін, що підкреслює необхідність усунення інфраструктурних та законодавчих бар'єрів для забезпечення повного потенціалу.

Метою дослідження є визначення траєкторії цифрової трансформації міжнародної торгівлі в контексті посилення глобальної конкуренції.

Постановка завдання. Для досягнення поставленої мети визначено такі наукові завдання: визначення ролі цифровізації в розвитку міжнародної торгівлі та забезпеченні конкурентоспроможності країн на міжнародній арені; проаналізувати стан і перспективи розвитку міжнародної торгівлі в умовах глобальної цифрової трансформації; обґрунтувати вектори трансформації міжнародної торгівлі в контексті глобальної конкуренції.

Для вирішення поставлених завдань використано методи фундаментальної та загальнонаукової методології пізнання соціально-економічних процесів, такі, як аналіз, синтез, узагальнення, індукція, аналогія, системний підхід.

Виклад основного матеріалу. Основними елементами цифрової трансформації є розвиток електронної комерції, автоматизація бізнес-процесів, використання технологій блокчейн для забезпечення прозорості ланцюгів постачання, а також упровадження фінтех-рішень для оптимізації фінансових транзакцій. Окрім економічного аспекту, цифровізація має важливий регуляторний вимір. Зокрема, міжнародні організації, такі, як СОТ, активно працюють над створенням нормативно-правової бази для регулювання цифрової торгівлі, що включає питання інтелектуальної власності, кібербезпеки та захисту персональних даних [3]. Деякі дослідники, зокрема В. Петрова, звертають увагу на необхідність адаптації національних правових систем до нових викликів, пов'язаних із цифровими трансформаціями.

В історичному контексті цифровізація міжнародної торгівлі проходила кілька етапів: від поширення простих електронних платіжних систем до широкомасштабного впровадження платформ електронної комерції, таких, як Amazon чи Alibaba. На сучасному етапі розвиток технологій штучного інтелекту, Інтернету речей та великих даних відкриває нові перспективи для персоналізації пропозицій, прогнозування попиту та оптимізації ланцюгів постачання.

Дослідження, проведене Міжнародним валютним фондом, показує, що країни з високим рівнем цифровізації мають значно більшу частку в глобальній торгівлі порівняно з країнами, де цифрові технології впроваджені недостатньо. У цьому контексті, Україна, попри значний потенціал у сфері інформаційних технологій, стикається з низкою викликів, серед яких недосконалість нормативно-правової бази, низький рівень цифрової інфраструктури та недостатність інвестицій в інновації [4].

Теоретичні засади цифровізації міжнародної торгівлі охоплюють як економічні переваги, так і виклики, пов'язані з регуляторними, технологічними та організаційними аспектами. Аналіз літературних джерел свідчить про те, що цифрові технології є потужним інструментом для створення нових моделей торгівлі, які базуються на швидкості, прозорості та інклюзивності, що особливо важливо у контексті посилення глобальної конкуренції [5].

Цифрові технології стали одним із найважливіших факторів формування конкурентоспроможності країн на міжнародній арені в умовах глобальної конкуренції. В сучасній економіці здатність держав використовувати цифрові інновації визначає їх позицію у глобальних ланцюгах створення вартості, ефективність національних економік та рівень інтеграції у світову торгівлю. Ключова роль цифрових технологій полягає в їхній здатності знижувати бар'єри входу на нові ринки, оптимізувати витрати, забезпечувати доступ до інформації та створювати умови для інноваційного розвитку.

Такі технології, як електронна комерція, штучний інтелект, блокчейн і великі дані дозволяють країнам підвищувати ефективність виробничих процесів, спрощувати митні процедури та покращувати логістичні операції. Наприклад, упровадження штучного інтелекту в аналіз ринкових даних дає змогу підприємствам краще розуміти потреби

споживачів та оперативно реагувати на зміни в попиті. У свою чергу, блокчейн-технології забезпечують прозорість та надійність торговельних операцій, що є важливим фактором у боротьбі з шахрайством та підвищенні довіри між міжнародними партнерами.

Міжнародна торгівля в сучасних умовах перебуває під значним впливом глобальної цифрової трансформації, яка суттєво змінює традиційні механізми взаємодії між учасниками ринку, а також структуру, динаміку та масштаби торговельних операцій. Одним із найпомітніших змін є стрімкий розвиток електронної комерції, яка вже займає значну частку світового торговельного обороту (рис. 1).

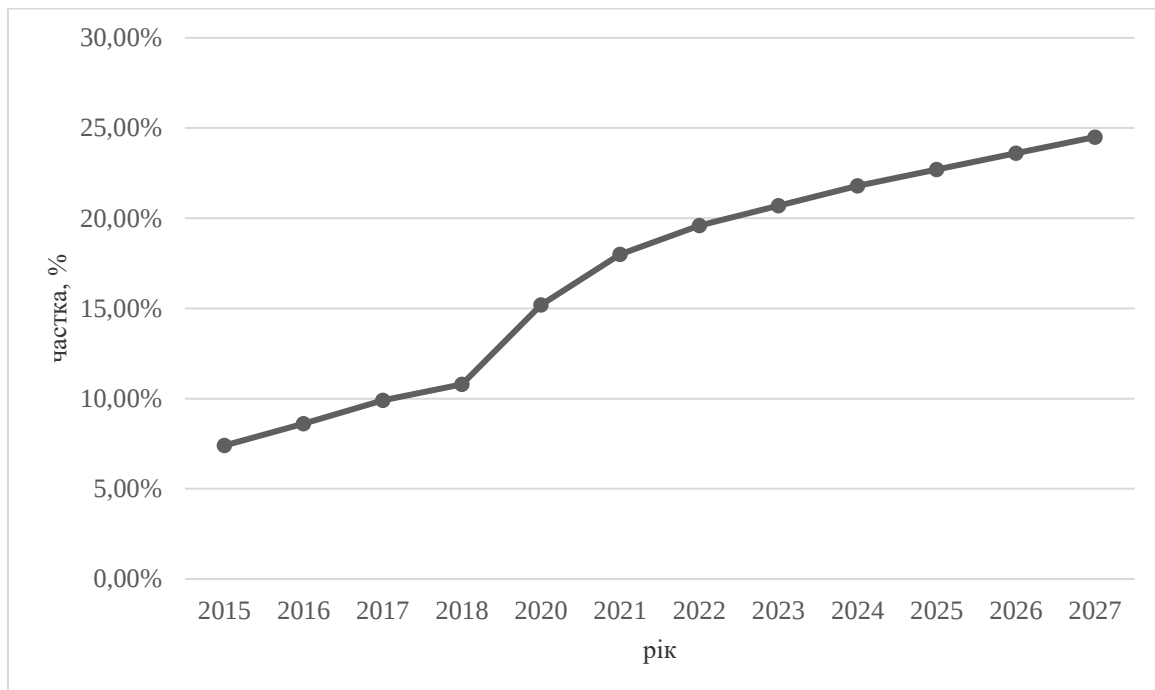


Рисунок 1. Частка онлайн-торгівлі в глобальних роздрібних продажах за період 2015–2024 рр. та прогноз до 2027 р. [6]

За даними ЮНКТАД, обсяги міжнародної електронної комерції у 2022 р. становили понад 26 трлн дол. США, що свідчить про стійке зростання цього сегменту навіть під час глобальних економічних криз. Водночас, розвиток цифрових платформ, таких, як Amazon, Alibaba та eBay, дозволяє компаніям з різних країн отримувати доступ до глобальних ринків із мінімальними витратами, що значно знижує бар'єри входу, особливо для малих та середніх підприємств (МСП) [6].

Умови глобальної цифрової трансформації створюють нові можливості для розвитку міжнародної торгівлі, але водночас супроводжуються значними викликами. Зокрема, цифровізація сприяє скороченню витрат на логістику та обслуговування торговельних процесів. Використання автоматизованих систем управління ланцюгами постачання, трекінгу вантажів та роботизації складських приміщень дозволяє суттєво підвищити ефективність логістичних процесів. Наприклад, упровадження блокчейн-технологій у ланцюги постачання створює можливості для підвищення прозорості операцій, зниження ризиків шахрайства та спрощення митних процедур. Це, у свою чергу, сприяє пришвидшенню товарообігу та підвищенню довіри між учасниками міжнародних торговельних відносин.

Однак поряд із позитивними змінами існують ризики, пов'язані з нерівномірним доступом до цифрових технологій у різних регіонах світу. Наприклад, країни, що

розвиваються, часто стикаються з проблемами недостатньої цифрової інфраструктури, низького рівня доступу до широкосмугового інтернету та дефіциту кваліфікованих кадрів.

За даними Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР), близько 45% малих підприємств у країнах, що розвиваються, не можуть інтегруватися у глобальні цифрові ринки через обмежені можливості доступу до сучасних технологій. Це створює суттєві бар'єри для участі таких країн у міжнародній торгівлі, поглиблюючи глобальну нерівність [7].

Країни, які активно впроваджують цифрові технології, отримують суттєві конкурентні переваги. Наприклад, Китай завдяки інтенсивному розвитку електронної комерції та цифрових платформ, таких, як Alibaba і JD.com, суттєво зміцнив свої позиції на світовій арені. Ці компанії не лише забезпечують доступ до глобальних ринків для малих і середніх підприємств, але й сприяють створенню нових робочих місць та підвищенню інноваційного потенціалу економіки. Аналогічно, Сполучені Штати завдяки розвитку таких технологічних гігантів, як Amazon, Google та Microsoft, демонструють високу конкурентоспроможність у сфері цифрової економіки, що дозволяє їм диктувати глобальні стандарти.

Цифрові технології також сприяють розвитку експорту послуг, зокрема ІТ-аутсорсингу, фінансових послуг та творчих індустрій. Наприклад, Індія завдяки інтенсивному розвитку ІТ-сектора стала одним із лідерів у наданні аутсорсингових послуг на світовому ринку, що дозволило їй значно збільшити валютні надходження та створити мільйони робочих місць. У цьому контексті важливим є забезпечення доступу до якісної освіти у сфері цифрових технологій, адже саме людський капітал є основою для створення конкурентних переваг у цифровій економіці.

З іншого боку, цифрові технології дозволяють країнам зменшувати залежність від традиційних ресурсів, таких, як сировина, транспортна інфраструктура чи фізичне виробництво. Наприклад, Естонія, маючи обмежені природні ресурси, змогла створити одну з найбільш цифровізованих економік у світі. Завдяки впровадженню електронного урядування, цифрових сервісів для бізнесу та інноваційних платформ країна демонструє високу ефективність економіки та конкурентоспроможність у Європі [8].

Водночас цифрові технології створюють умови для розвитку нових бізнес-моделей, таких, як платформи спільної економіки (Uber, Airbnb) та онлайн-маркетплейси. Ці моделі дозволяють знижувати витрати на організацію бізнесу, збільшувати доступ до ринків і створювати нові канали взаємодії між споживачами та постачальниками. Наприклад, компанія Uber використовує алгоритми штучного інтелекту для оптимізації маршруту, що не лише покращує якість послуг, але й знижує вартість для кінцевого споживача.

Однак конкурентоспроможність країн на міжнародній арені залежить не лише від наявності цифрових технологій, але й від здатності урядів адаптувати нормативно-правову базу до нових викликів. Важливим фактором є забезпечення регуляторного середовища, яке підтримує інновації та одночасно гарантує захист даних і безпеку транзакцій. Наприклад, у Європейському Союзі запровадження Загального регламенту із захисту даних (GDPR) стало прикладом балансу між розвитком цифрової економіки та захистом прав споживачів.

Одним із ключових чинників впливу є розвиток електронної комерції, яка стає основним інструментом доступу до міжнародних ринків (рис. 2). Наприклад, у 2022 р. частка електронної комерції у глобальній торгівлі товарами перевищила 20%, і цей показник прогнозовано зросте до 24% у 2026 р [9]. Завдяки платформам, таким, як Amazon, Alibaba і Shopify, малі та середні підприємства (МСП) отримали доступ до глобальної торгівлі, що раніше було значно складнішим.

Цифровізація сприяє підвищенню конкурентоспроможності через зниження трансакційних витрат і спрощення процедур. Використання автоматизованих систем управління, цифрових контрактів та електронних платформ для обміну даними значно скорочує час на виконання угод. Наприклад, за оцінками Світового банку, цифрові технології знижують адміністративні витрати у торгівлі на 15–20% залежно від галузі. Блокчейн-технології забезпечують прозорість транзакцій та зменшують ризики шахрайства, особливо у сфері митного оформлення, що є важливим для зміцнення довіри між учасниками ринку.

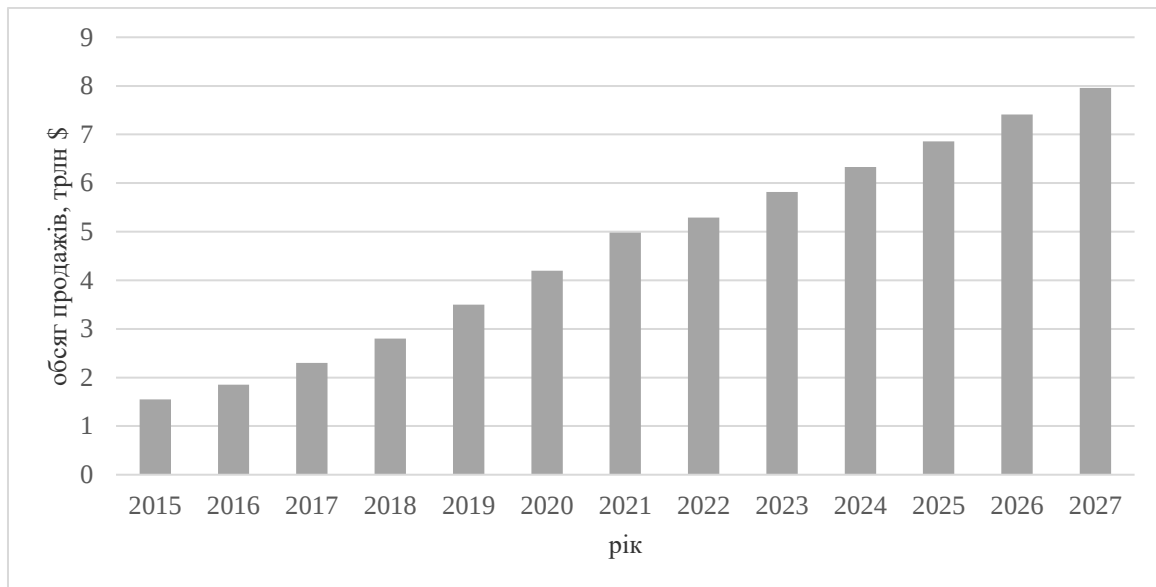


Рисунок 2. Світові обсяги продажів у eCommerce за період 2015–2025 рр. та прогноз до 2027 р. [9]

Країни, які активно інвестують у цифрову інфраструктуру, демонструють вищі темпи зростання експорту та поліпшення торговельного балансу. Наприклад, Китай завдяки масштабному впровадженню цифрових технологій, таких, як 5G, електронна комерція та автоматизація виробництва, суттєво збільшив свою частку в глобальному експорті, яка в 2022 р. сягнула 15%. Експортери отримують можливість використовувати аналітику великих даних для точного прогнозування попиту, що дозволяє оптимізувати виробничі потужності та мінімізувати втрати.

Окрім економічних переваг, цифровізація торгівлі сприяє покращенню доступу до ринків для країн, що розвиваються. Наприклад, у Південно-Східній Азії 68% підприємств МСП використовують цифрові платформи для експорту товарів, що дозволяє їм залучати споживачів із розвинених країн без значних інвестицій у фізичну інфраструктуру. Це особливо важливо для таких країн, як В'єтнам і Індонезія, де зростання експорту завдяки електронній комерції становить понад 15% щорічно.

Цифрові послуги також стають важливим джерелом конкурентних переваг для багатьох країн. У 2022 р. світовий обсяг експорту цифрових послуг перевищив 3,8 трлн дол. США, що становить близько 24% від загального обсягу торгівлі послугами. Країни, такі, як Індія та Філіппіни, є лідерами у сфері ІТ-аутсорсингу та хмарних сервісів, що дозволяє їм отримувати значні валютні надходження та створювати мільйони робочих місць.

Водночас цифрова трансформація міжнародної торгівлі супроводжується викликами, які впливають на конкурентоспроможність країн. Одним із ключових викликів є цифрова нерівність між розвиненими країнами та країнами, що розвиваються. У той час як 87% населення у країнах Європейського Союзу мають доступ до швидкісного інтернету, цей показник для країн Африки становить лише 29%. Така нерівномірність обмежує можливості багатьох країн у доступі до цифрової торгівлі, створюючи бар'єри для їхньої інтеграції у світову економіку.

Ще одним викликом є питання кібербезпеки, оскільки зростаюча цифровізація робить міжнародну торгівлю більш уразливою до кібератак (табл. 1). У 2021 р. глобальні збитки від кібератак у сфері торгівлі оцінювалися у 6 трлн дол. США, що створює значні ризики для економік, особливо тих, які не мають достатніх ресурсів для захисту своїх цифрових інфраструктур.

Таблиця 1. Глобальні виклики кібербезпеки: тенденції та загрози у 2020–2025 рр.

Виклик	Опис
Збільшення кількості кібератак	Глобальні збитки від кібератак зростають на 15% щорічно, можуть досягти 10,5 трлн дол. США до 2025 р.
Дефіцит кваліфікованих спеціалістів з кібербезпеки	Нестача 3,4 млн фахівців у сфері кібербезпеки. 70% організацій мають незакриті вакансії
Недостатня підтримка інклюзивного персоналу	Необхідність залучення різноманітних груп, зокрема людей з інвалідністю
Перехід на дистанційну та гібридну роботу	Зростання атак на віддалені робочі місця, збільшення атак на RDP на 768% у 2020 р.
Зростання активності у даркнеті	Зростання злочинної активності у даркнеті, поширення корпоративних даних на чорних ринках
Поява нових витончених тактик кібератак	Гібридний фішинг, використання машинного навчання для імітації голосу керівників
Інтерес до криптовалюти зростає	Зростання шахрайства з криптовалютою, викрадення криптовалют, наприклад, Axie Infinity (625 млн дол. США)
Активність програм-вимагачів все ще висока	Подвоєння атак програм-вимагачів протягом 2020–2021 рр. Необхідність підготовки до відновлення
Вплив віртуального світу (метавсесвіту)	25% людей проводитимуть щодня 1 годину в метавсесвіті до 2026 р. Ризики шахрайства
Недостатня обізнаність користувачів	Низький рівень обізнаності працівників щодо загроз. Потреба у навчанні персоналу

Джерело: складено авторами.

Проте країни, які активно впроваджують стратегії цифрової трансформації, можуть отримати конкурентні переваги навіть у складних умовах. Наприклад, Естонія завдяки впровадженню електронного урядування, цифрових послуг і підтриманні стартапів стала одним із лідерів у галузі цифрової економіки, незважаючи на обмежені ресурси. Подібні успіхи демонструє Ізраїль, який завдяки інноваційним підходам у технологічній галузі та активній інтеграції цифрових рішень став світовим центром стартапів.

Цифрові технології також сприяють покращенню інфраструктури міжнародної торгівлі. Використання автоматизованих систем управління складом, дронів для доставки та 3D-друку для виробництва дозволяє країнам значно скоротити витрати й прискорити логістичні процеси. Наприклад, компанія DHL активно використовує роботизовані системи на своїх складах, що дозволяє збільшити швидкість обробки вантажів та підвищити конкурентоспроможність на ринку логістики.

Слід зазначити, що цифрові технології відіграють центральну роль у забезпеченні конкурентоспроможності країн на міжнародній арені, впливаючи на всі аспекти економічної діяльності – від виробництва до експорту послуг. Вони сприяють створенню нових ринків, зниженню витрат та розширенню доступу до міжнародної торгівлі, що особливо важливо для країн, які прагнуть інтегруватися у глобальну економіку. Успіх у використанні цифрових інновацій залежить від здатності урядів і бізнесу адаптуватися до нових умов, забезпечити розвиток цифрової інфраструктури та інвестувати у людський капітал [10].

Цифрові технології також значно впливають на рівень інтеграції країн у глобальні торговельні процеси, відкриваючи нові можливості для експорту товарів і послуг. Одним із найважливіших аспектів є розвиток електронної комерції, яка стає важливим каналом реалізації продукції на міжнародних ринках. Країни, які активно підтримують розвиток електронної комерції, зокрема створюють сприятливі умови для діяльності онлайн-магазинів та запроваджують системи спрощеного митного оформлення, отримують суттєві переваги на глобальному рівні.

Ще одним ключовим аспектом є підвищення ефективності логістичних процесів за допомогою цифрових технологій. Використання автоматизованих систем управління транспортними засобами, трекінгу вантажів у реальному часі та аналізу даних дозволяє скорочувати час і вартість доставки, що є критично важливим для міжнародної торгівлі. Наприклад, глобальні логістичні компанії, такі, як Maersk активно впроваджують блокчейн-платформи для спрощення процедур документообігу та відстеження вантажів, що дозволяє підвищити прозорість та зменшити витрати.

Крім того, цифрові технології відіграють важливу роль у створенні нових ринкових можливостей для малих і середніх підприємств (МСП). Раніше участь МСП у міжнародній торгівлі була обмежена через високі витрати на організацію експортної діяльності, складність виходу на зовнішні ринки та необхідність значних фінансових ресурсів. Сьогодні цифрові платформи, такі, як Amazon Global Selling чи Alibaba, дозволяють малим підприємствам виходити на глобальний ринок із мінімальними витратами, оскільки вони надають доступ до готової інфраструктури, інструментів маркетингу та логістичних рішень.

У цьому контексті важливу роль відіграє інноваційність країни, яка визначає її здатність адаптуватися до змін у глобальній економіці. Наприклад, Сінгапур є одним із лідерів у цифровій трансформації завдяки значним інвестиціям у дослідження, освіту та розвиток цифрової інфраструктури. Створення технологічних парків, підтримання стартапів і державні ініціативи, такі, як Smart Nation, дозволяють Сінгапуру утримувати високі позиції в глобальних рейтингах конкурентоспроможності.

Водночас цифрові технології сприяють зміцненню взаємодії між країнами, зокрема через створення цифрових платформ для обміну даними та спільного використання ресурсів. Такі проєкти, як European Data Spaces, дозволяють компаніям і

урядам країн ЄС ділитися великими обсягами даних, що сприяє розвитку нових продуктів і послуг, зокрема в галузі штучного інтелекту, медичних технологій та зеленої економіки [11].

Не менш важливим є вплив цифрових технологій на фінансову систему, яка є основою міжнародної торгівлі. Технології фінтех дозволяють здійснювати миттєві платежі, мінімізувати валютні ризики та забезпечувати доступ до фінансових послуг навіть у найвіддаленіших регіонах. Наприклад, платіжна система Ripple використовує блокчейн для забезпечення швидких і дешевих транскордонних переказів, що особливо важливо для країн із великими обсягами експорту.

Цифрові технології змінюють природу конкурентних переваг країн. Якщо раніше основними факторами успіху були дешевизна робочої сили та природні ресурси, то сьогодні основну роль відіграють знання, інновації та цифрова інфраструктура. Країни, які вкладають значні ресурси в розвиток освіти, досліджень і цифровізації, мають кращі перспективи для зміцнення своїх позицій на світових ринках. Наприклад, Південна Корея є яскравим прикладом того, як стратегічний підхід до інновацій та цифрових технологій може перетворити країну на одного з лідерів у галузі електроніки, автомобілебудування та фінансових технологій.

Втім, упровадження цифрових технологій пов'язане з певними викликами, які впливають на конкурентоспроможність країн. Одним із найбільших викликів є забезпечення кібербезпеки, оскільки зростання залежності від цифрових рішень робить країни вразливішими до кібератак. За оцінками Міжнародного союзу електрозв'язку (ITU), кількість кібератак на критичну інфраструктуру зростає щороку, що вимагає від урядів активного впровадження систем захисту та міжнародної співпраці в цій сфері.

Також серйозним викликом є зростання цифрової нерівності між розвиненими країнами та країнами, що розвиваються. У той час як розвинені країни мають доступ до найсучасніших технологій та високоякісної інфраструктури, країни, що розвиваються, стикаються з проблемами низької доступності широкосмугового інтернету, дефіциту кваліфікованих кадрів і браком інвестицій. Це створює ризики поглиблення глобальної нерівності та обмежує можливості для інтеграції таких країн у міжнародні торговельні процеси.

Висновки. Цифрова трансформація істотно змінює міжнародну торгівлю, сприяючи її ефективності, зниженню витрат і розширенню доступу до ринку. Зростання частки онлайн-торгівлі у світових роздрібних продажах з 7,4% у 2015 році до прогнозованих 24,5% у 2027 році підтверджує динамічний розвиток електронної комерції. Однак цифровізація також створює ряд проблем, пов'язаних із кібербезпекою, захистом даних і гармонізацією нормативних стандартів. Для подальшого розвитку міжнародної торгівлі рекомендується зосередитися на дослідженнях щодо вдосконалення механізмів управління ризиками, стандартизації цифрових платформ та розроблення ефективних інструментів захисту даних. Також необхідно звернути увагу на підвищення цифрової грамотності серед учасників ринку, зокрема в країнах, що розвиваються, для розширення їх участі в глобальних економічних процесах. Інвестиції в розвиток цифрової інфраструктури та формування міжнародних стандартів кібербезпеки є ключовими напрямками подальших досліджень для забезпечення сталого розвитку та мінімізації ризиків, пов'язаних із цифровізацією торгівлі.

Conclusions. Digital transformation is significantly changing international trade, contributing to its efficiency, cost reduction and expansion of market access. The growth of

the share of online trade in global retail sales from 7.4% in 2015 to a projected 24.5% in 2027 confirms the dynamic development of e-commerce. However, digitalization also creates several challenges related to cybersecurity, data protection and harmonization of regulatory standards. To further develop international trade, it is recommended to focus on research on improving risk management mechanisms, standardizing digital platforms and developing effective data protection tools. It is also necessary to pay attention to improving digital literacy among market participants, in particular in developing countries, to expand their participation in global economic processes. Investment in the development of digital infrastructure and the formation of international cybersecurity standards are key areas for further research to ensure sustainable development and minimize the risks associated with the digitalization of trade.

Список використаних джерел

1. Stojkoski V., Koch P., Coll E., Hidalgo C. A. Estimating digital product trade through corporate revenue. *Nature Communications*. 2024. Vol. 15. No. 5262. P. 1–32. URL: https://arxiv.org/abs/2310.02253?utm_source=chatgpt.com (дата звернення: 18.01.2025). DOI: <https://doi.org/10.1038/s41467-024-49141-z>
2. Циганкова Т., Яценко О., Тананайко Т., Солодковська Г., Олефіренко В., Іщенко А. Регіональні торговельні угоди в світовій торговій системі: переваги та моделі. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*. 2022. № 6 (47). С. 172–181. DOI: <https://doi.org/10.55643/fcaptp.6.47.2022.3925>
3. Макарова М. В. Електронна комерція : посібник. Київ : Академія, 2017. 272 с.
4. World Economic Outlook. Global growth divergent and uncertain. (January 2025). IMF. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2025/01/17/world-economic-outlook-update-january-2025> (дата звернення: 18.01.2025).
5. Ковтун Т. Д., Матвієнко А. П. Сучасний стан і перспективи розвитку світового та вітчизняного ринків електронної комерції. *Бізнес Інформ*. 2020. № 4. С. 295–303.
6. Statista. E-commerce. E-commerce as a percentage of total global retail sales from 2015 to 2027. URL: <https://es.statista.com/estadisticas/1292492/ventas-minoristas-participacion-del-comercio-electronico-en-ventas-totales/> (дата звернення: 18.01.2025).
7. OECD. Digital Economy Outlook 2024 (Volume 2). URL: https://www.oecd.org/en/publications/oecd-digital-economy-outlook-2024-volume-2_3adf705b-en.html (дата звернення: 18.01.2025).
8. Антоненко К. В. Вплив інформаційних технологій на світову торгівлю. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2019. Вип. 24 (1). С. 18–22.
9. Sellers Commerce. Blog. Ecommerce. eCommerce Statistics In 2025 (Global and U.S. Data). URL: <https://www.sellerscommerce.com/blog/e-commerce-statistics/> (дата звернення: 18.01.2025).
10. Shalmo D., Christopher A., Williams L. B. Digital transformation of bussines models – best practice, enablers and roadmap. *International Journal of Innovation Management*. 2017. Vol. 21 (08). P. 1–17. DOI: <https://doi.org/10.1142/S136391961740014X>
11. European Court of Auditors. Special report. Digitising European Industry: an ambitious initiative whose success depends on the continued commitment of the EU, governments and businesses. URL: https://op.europa.eu/webpub/eca/special-reports/digitising-eu-industry-19-2020/en/?utm_source=chatgpt.com (дата звернення: 18.01.2025)

References

1. Stojkoski V., Koch P., Coll E., Hidalgo C. A. (2024) Estimating digital product trade through corporate revenue. *Nature Communications*. Vol. 15. No. 5262. P. 1–32. Available at: https://arxiv.org/abs/2310.02253?utm_source=chatgpt.com (accessed: 18 January 2025). DOI: <https://doi.org/10.1038/s41467-024-49141-z>
2. Cyghankova T., Jacenko O., Tananajko T., Solodkovsjka Gh., Olefirenko V., Ishhenko A. (2022) Rehionalni torhovelni uhody v svitovii torhovii systemi: perevahy ta modeli [Regional trade agreements in the global trading system: advantages and models]. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, vol. 6 (47), pp. 172–181. DOI: <https://doi.org/10.55643/fcaptp.6.47.2022.3925>
3. Makarova M. V. (2017) *Elektronna komertsiiia* [E-commerce]. Kyiv: Akademiia. (In Ukrainian).
4. World Economic Outlook. Global growth divergent and uncertain. (January 2025). IMF. Available at: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2025/01/17/world-economic-outlook-update-january-2025> (accessed: 18 January 2025).
5. Kovtun T. D., Matviienko A. P. (2020) Suchasnyi stan i perspektyvy rozvytku svitovoho ta vitchyznianoho rynkiv elektronnoi komertsii [Current state and prospects for the development of global and domestic e-commerce markets]. *Business Inform*, vol. 4, pp. 295–303.

6. Statista. E-commerce. E-commerce as a percentage of total global retail sales from 2015 to 2027. Available at: <https://es.statista.com/estadisticas/1292492/ventas-minoristas-participacion-del-comercio-electronico-en-ventas-totales/> (accessed: 18 January 2025).
7. OECD. Digital Economy Outlook 2024 (Volume 2). Available at: https://www.oecd.org/en/publications/oecd-digital-economy-outlook-2024-volume-2_3adf705b-en.html (accessed: 18 January 2025).
8. Antonenko K. V. (2019) Vplyv informatsiynykh tekhnolohii na svitovu torhivliu [The impact of information technology on world trade]. *Scientific Bulletin of Uzhhorod National University*, vol. 24 (1), pp. 18–22.
9. Sellers Commerce. Blog. Ecommerce. eCommerce Statistics In 2025 (Global and U.S. Data). Available at: <https://www.sellerscommerce.com/blog/ecommerce-statistics/> (accessed: 18 January 2025).
10. Shalmo D., Christopher A., Williams L. B. (2017) Digital transformation of bussines models – best practice, enablers and roadmap. *International Journal of Innovation Management*, vol. 21 (08), pp. 1–17. DOI: <https://doi.org/10.1142/S136391961740014X>
11. European Court of Auditors. Special report. Digitising European Industry: an ambitious initiative whose success depends on the continued commitment of the EU, governments and businesses.. Available at: https://op.europa.eu/webpub/eca/special-reports/digitising-eu-industry-19-2020/en/?utm_source=chatgpt.com (accessed: 18 January 2025).