

ЦИФРОВІ ЕКОСИСТЕМИ ТА МАРКЕТПЛЕЙСИ ЯК КАНАЛИ ДИСТРИБ'ЮЦІЇ ПРОМИСЛОВОЇ ПРОДУКЦІЇ

DIGITAL ECOSYSTEMS AND MARKETPLACES AS DISTRIBUTION CHANNELS FOR INDUSTRIAL PRODUCTS

У статті досліджено особливості трансформації каналів розподілу промислових підприємств під впливом діджиталізації та обґрунтовано стратегічні моделі їх інтеграції в цифрові екосистеми й маркетплейси. Проаналізовано сутність B2B-платформ, виявлено їхні фундаментальні відмінності від споживчих майданчиків. Розкрито еволюцію ролі класичних посередників, які переорієнтовуються з перепродажу на надання логістичних та інжинірингових послуг. Систематизовано економічні переваги електронного збуту, зокрема зниження трансакційних витрат і розширення географії ринку, а також специфічні ризики, пов'язані з ціновим тиском, втратою прямого контакту з клієнтом та кібербезпекою. Обґрунтовано доцільність застосування закритих, відкритих і гібридних моделей дистрибуції для підвищення конкурентоспроможності підприємств промислового сектору.

Ключові слова: цифрова екосистема, промисловий маркетплейс, канали дистрибуції, B2B-рини, цифрова трансформація, діджиталізація, логістичні послуги, гібридний збут, кібербезпека.

The article is devoted to the theoretical and methodological substantiation of the features of the transformation of distribution channels of industrial enterprises under the influence of digitalization and the development of strategic models and criteria for the effectiveness of their integration into modern digital ecosystems and marketplaces. The study reveals the conceptual essence of B2B platforms as complex high-tech infrastructures that provide end-to-end synchronization of operational, logistical and financial processes of manufacturers and corporate clients. A detailed comparative analysis was conducted, which allowed to identify fundamental structural differences between consumer and industrial electronic trading platforms according to the criteria of product complexity, pricing specificity, collegiality of decision-making and features of after-sales engineering support. Special attention is paid to the processes of disintermediation and reconfiguration of the functions of the classical intermediary link. It is substantiated that in the conditions of the platform economy, the role of dealers and distributors is transformed from simple resale of goods in order to obtain a speculative margin to the provision of integrated service, consulting and 3PL/4PL logistics services. The key economic advantages of electronic distribution are systematized and critically assessed, in particular, a radical reduction in transaction costs, optimization of working capital through the automation of accounting systems and the complete elimination of geographical barriers to entering international markets. At the same time, specific risks faced by industrial manufacturers on open platforms are identified and classified, namely: the threat of losing direct contact with the audience and unique customer data, severe price pressure due to absolute market transparency, as well as critical threats to information and cybersecurity of trade secrets. Based on the identified factors, an architecture of strategic solutions was formed, which includes closed corporate ecosystems, open global marketplaces and hybrid forms of electronic sales organization. It was determined that the choice of model should be based on the technical complexity of the enterprise's product portfolio and the status of its target customers to ensure maximum digital coherence and competitiveness in the real sector of the economy.

Keywords: digital ecosystem, industrial marketplace, distribution channels, B2B market, digital transformation, digitalization, logistics services, hybrid sales, cybersecurity.

УДК 339.138:338.45:004.738.5

DOI: <https://doi.org/10.32782/infrastructure90-37>

Шульга О.А.¹

д.е.н., професор,
професор кафедри управління,
Київський столичний університет
імені Бориса Грінченка

Shulha Olha

Borys Grinchenko Kyiv Metropolitan
University

Постановка проблеми. Глобальна цифровізація та стрімкий розвиток інтернет-технологій докорінно змінюють структуру міжнародної та внутрішньої торгівлі. Цифрові екосистеми та маркетплейси, які спочатку виникли як інструменти споживчого ринку, сьогодні активно масштабуються на сферу промислового виробництва. Проте, якщо у секторі кінцевого споживання механізми онлайн-дистрибуції є повністю відпрацьованими, то перенесення цих моделей у практику реального сектору економіки стикається із серйозними бар'єрами. Традиційні лінійні канали збуту промислових підприємств втрачають ефективність під

тиском нових цифрових посередників, водночас механізми адаптації великих виробників до логіки функціонування відкритих маркетплейсів залишаються маловивченими. Потреба у розв'язанні суперечності між стандартизованою природою цифрових платформ та унікальними вимогами ринку промислових товарів визначає необхідність дослідження архітектури та інструментів електронної дистрибуції.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика цифрової трансформації, розвитку мережових структур та формування нових каналів розподілу перебуває у центрі уваги багатьох

¹ ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3230-3124>



вчених. Глобальні тенденції цифровізації та специфіка їх прояву в українських реаліях детально висвітлені у статті Д. Голушко, де проаналізовано світові тренди та вітчизняну практику адаптації систем управління підприємством до умов діджиталізації [1]. Кращі кейси реальних трансформацій бізнес-процесів в Україні та бар'єри, з якими стикаються компанії, досліджено у роботі Л. Мельника, О. Карінцевої, Л. Калініченко, М. Харченко та С. Тарасенко [4]. Перебудову інформаційно-облікових систем підприємств під впливом цифрових чинників досліджено А. Ясінською, В. Рекою та Я. Кізляк [9]. Зарубіжний досвід функціонування та розвитку бізнес-моделей у цифрову епоху узагальнено у дослідженні Л. Шостак, І. Більо та А. Ульяницького [7]. Концептуальний підхід до управління цими змінами на основі забезпечення цифрової когерентності елементів підприємства наведено у статті В. В. Прохорової, Я. В. Юхман та Ю. О. Янчак [5]. Оцінку того, як саме процеси цифровізації впливають на розбудову мережевих моделей у торговельній сфері, представили у своїй праці О. Б. Зибарева, І. А. Лопашук та І. Б. Бивших [2].

Еволюційний перехід від класичних промислових конгломератів до сучасних цифрових платформ та нові моделі конкуренції в умовах діджиталізації міжнародної торгівлі товарами й послугами ґрунтовно описано Н. Резніковою, А. Шлапак та О. Іващенко [6]. Особливості функціонування таких цифрових екосистем у межах міжнародного технологічного бізнесу розкрили І. А. Кораблінова та С. В. Ганжа [3]. Питання інтеграції екосистем у загальну стратегію просування та їх безпосередній вплив на оновлення маркетингової концепції діяльності сучасних підприємств досліджено П. Юхименком та І. Герасименко [8].

Однак, попри глибоке вивчення загальних аспектів діджиталізації та трансформації бізнес-моделей у торгівлі, низка важливих питань залишається поза увагою дослідників. Поза увагою науковців наразі залишається специфіка використання цифрових екосистем та маркетплейсів як цільових каналів дистрибуції саме промислової продукції. Також існує об'єктивна потреба у визначенні критеріїв ефективності, оцінці ризиків втрати прямого контролю над клієнтом та формуванні специфічних стратегій B2B-маркетингу в межах глобальних цифрових платформ.

Постановка завдання. Метою статті є теоретичне обґрунтування особливостей трансформації каналів розподілу промислових підприємств під впливом діджиталізації та розробка стратегічних моделей і критеріїв ефективності їх інтеграції в цифрові екосистеми та маркетплейси.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сучасний етап розвитку світового господарства

характеризується масштабною трансформацією традиційних бізнес-моделей під впливом глобальної діджиталізації та впровадження інтернет-технологій. Центральним елементом цих змін стають цифрові платформи, які докорінно переформатовують логіку взаємодії між суб'єктами ринку, переводячи її з лінійних ланцюгів створення вартості у багатовимірні мережеві структури. Подібна цифрова трансформація вимагає від сучасних суб'єктів господарювання досягнення високого рівня цифрової когерентності, що передбачає системну узгодженість між внутрішніми бізнес-процесами та зовнішніми технологічними трендами як базову умову збереження їхньої довгострокової конкурентоспроможності.

У межах промислового сектору цифрова платформа постає як складна інтегрована інформаційна інфраструктура, яка забезпечує автоматизовану та синхронізовану взаємодію між виробниками, постачальниками компонентів, логістичними операторами й кінцевими споживачами складних технічних рішень. Більш системним та масштабним проявом цієї тенденції є розбудова цифрових екосистем. У промисловості цифрова екосистема трансформується у динамічну мережу взаємопов'язаних і часто незалежних суб'єктів – від безпосередніх виробників і сервісних компаній до розробників програмного забезпечення та фінансових інститутів, – які спільно створюють цінність, мінімізують загальні трансакційні витрати й оптимізують весь життєвий цикл продукції на базі єдиного віртуального простору [6]. Ключовим інструментом та операційним ядром дистрибуції всередині таких екосистем є промислові, або B2B-маркетплейси, які являють собою спеціалізовані електронні торговельні майданчики, що не просто виконують функцію посередника, а повністю автоматизують супутні процеси, включаючи великі оптові закупівлі, логістичний супровід, митне оформлення, страхування та цільове корпоративне кредитування.

Аналіз сучасних промислових платформ дозволяє виділити кілька базових типів за критерієм їхньої організаційної структури, права власності та галузевого охоплення. З погляду організації управління виокремлюються незалежні або публічні маркетплейси, які створюються третіми нейтральними операторами для максимального охоплення та забезпечення ринкової прозорості, проте вони обмежують можливості виробників щодо кастомізації сервісу. Альтернативою їм виступають приватні або корпоративні екосистеми великих промислових гігантів, спрямовані на жорсткий контроль ланцюгів постачання та дистриб'юторських мереж. Саме такі індивідуальні екосистеми є найбільш репрезентативними для міжнародного технологічного бізнесу, оскільки

вони дозволяють утримувати високі стандарти якості в умовах інтеграції географічно розгалужених виробничих циклів. Окреме місце посідають консорціумні платформи, що створюються як об'єднання кількох ключових гравців однієї галузі з метою стандартизації закупівельних процедур. За критерієм галузевого охоплення платформи чітко поділяються на вертикальні, які демонструють глибоку інтеграцію технічних специфікацій у вузьких сегментах, наприклад, у хімічній або авіаційній промисловості, та горизонтальні, орієнтовані на постачання універсальних товарів для технічного обслуговування, ремонту та експлуатації в різних сферах господарювання [3].

Дослідження процесів трансформації маркетингової концепції під впливом цифровізації, здійснене П. Юхименком та І. Герасименко [8], наочно доводить, що інструменти електронної комерції, які продемонстрували високу ефективність у споживчому сегменті, не спроможні забезпечити аналогічні результати на промисловому ринку без докорінної методологічної адаптації. Характер впливу процесів діджиталізації на формування мережевих бізнес-моделей у сфері роздрібної торгівлі та в промисловому секторі має кардинальні розбіжності через різну природу об'єктів трансакцій та специфіку поведінки покупців. Глибокий порівняльний аналіз споживчих та промислових платформ дозволяє виявити низку фундаментальних структурних та функціональних відмінностей. Перш за все, суттєва дивергенція спостерігається за критеріями цільової аудиторії, обсягів закупівель та складності самого продукту. Якщо споживчі маркетплейси орієнтовані на масового, часто анонімного індивідуального покупця, який здійснює поштучні або дрібнооптові замовлення стандартних товарів із простими характеристиками, то промислові платформи обслуговують представників корпоративного сектору та профільні структурні підрозділи із матеріально-технічного забезпечення підприємств. Об'єктом торгівлі тут виступає технічно складна продукція, що вимагає обов'язкової наявності сертифікатів відповідності, детальних креслень, специфікацій та індивідуальної інженерної кастомізації під потреби конкретного виробничого процесу. Цей фактор безпосередньо визначає відмінності в механізмах прийняття рішень та ціноутворення.

На споживчих майданчиках трансакції здійснюються одноосібно під впливом миттєвих раціональних або емоційних імпульсів за фіксованими публічними цінами. Натомість, у промисловому B2B-сегменті процес прийняття рішень є колегіальним, включає багаторівневі тендерні чи погоджувальні процедури за участю фінансистів, інженерів та юристів, а сам цикл укладання угоди може тривати місяцями. Ціноутворення при цьому

є виключно динамічним та індивідуалізованим, оскільки кінцева вартість промислового контракту безпосередньо залежить від обсягів постачання, умов довгострокових регламентів та історії взаємин суб'єктів.

Не менш важливими є відмінності у фінансових інструментах, логістичних схемах та післяпродажному сервісі. Споживчий сегмент обмежується моментальними платежами за допомогою банківських карток та уніфікованою кур'єрською доставкою. Промислові ж платформи вимагають інтеграції складних інструментів безготівкового розрахунку, таких як банківські гарантії, акредитиви, лізингові програми та гнучкі системи відтермінування платежів. Логістика промислової продукції передбачає організацію великих мультимодальних чи негабаритних перевезень із суворим дотриманням концепцій точно в строк, а завершення трансакції обов'язково супроводжується тривалими зобов'язаннями щодо інженерного супроводу, пусконаладжувальних робіт та регулярного гарантійного сервісу. У той час як споживчі маркетплейси спрямовані на максимізацію швидкості кожної окремої операції, промислові платформи виступають довгостроковим стратегічним інструментом. Вони вимагають глибокої інтеграції безпосередньо в інформаційно-облікові системи підприємств-учасників, що зумовлює необхідність проєктування складних цифрових інтерфейсів для автоматичної синхронізації даних про складські залишки сировини, доступні виробничі потужності та зустрічні фінансові потоки. Таким чином, промисловий маркетплейс в академічному розумінні постає не просто електронною вітриною, а високотехнологічним середовищем наскрізної цифрової інтеграції та кооперації складних бізнес-процесів виробничих підприємств та їхніх корпоративних клієнтів.

Розвиток мережевих моделей та цифрових інфраструктур зумовлює кардинальну зміну принципів, на яких десятиліттями будувалася збутова політика промислових підприємств. Класична дистрибуція базується на лінійній концепції ланцюга створення вартості, де готовий продукт послідовно переміщується від виробника через низку відокремлених посередників (крупнооптові компанії, регіональні дилери, локальні дистриб'ютори) до кінцевого корпоративного споживача. Така модель характеризується високим рівнем інформаційної асиметрії, оскільки кожен суб'єкт ланцюга володіє даними лише про своїх безпосередніх суміжних партнерів. Традиційні інформаційно-облікові системи за такої організації бізнесу є фрагментарними, що призводить до значних часових лагів у передачі ринкових сигналів, виникнення викривлення обсягів попиту під час руху ланцюгом постачання та суттєвого зростання сукупних трансакційних витрат.

Відповідно до цього діджиталізація міжнародної торгівлі та промислового сектору стимулює перехід від лінійних каналів до екосистемних, які функціонують за логікою багатосторонніх цифрових платформ [6]. Фундаментальна відмінність екосистемного підходу полягає у створенні єдиного, прозорого та синхронізованого інформаційного простору для всіх учасників ринку. Порівняльний аналіз цих двох моделей дозволяє виділити кілька ключових векторів трансформації. По-перше, змінюється топологія каналу розподілу. Лінійна схема з її жорсткими ієрархічними зв'язками замінюється гнучкою матричною (мережевою) архітектурою, де виробник, логістичний оператор, сервісна служба та кінцевий клієнт взаємодіють одночасно в режимі реального часу. По-друге, рух інформаційних та фінансових потоків трансформується з послідовного у наскрізний. Якщо у традиційній моделі виробник фактично відрізаний від знання реальних потреб кінцевого клієнта бар'єром посередників, то цифрова екосистема забезпечує йому прямий доступ до клієнтської аналітики та великих даних. По-третє, кардинально змінюється характер взаємодії. Конкуренція за маржу між учасниками лінійного ланцюга змінюється синергетичною кооперацією в межах платформи задля спільного створення вищої споживчої цінності. Це забезпечує вищий рівень цифрової когерентності бізнес-процесів, що є визначальним чинником успішного управління операційними трансформаціями.

Масштабування цифрових маркетплейсів та платформних рішень у B2B-сегменті неминує запуску процеси дезінтермедіації – усунення традиційних посередників із ланцюга розподілу. Оскільки цифрова платформа дозволяє виробнику напряму виходити на кінцевого корпоративного споживача, мінімізуючи витрати на пошук контрагентів та укладання угод, класична роль дистриб'юторів і дилерів як простих перепродавців або логістичних хабів втрачає свою економічну доцільність. Сучасні виклики та цифрова трансформація бізнес-процесів в Україні вимагають від усіх суб'єктів ринку швидкої переорієнтації на нові формати створення доданої вартості, інакше вони ризикують бути витісненими глобальними технологічними платформами [4].

В умовах нової економічної реальності відбувається глибока реконфігурація функцій класичних посередників, яка зміщує фокус їхньої діяльності від трансакційних операцій до надання високотехнологічних послуг. Дистриб'ютори та дилери інтегруються в цифрові екосистеми, трансформуючись у сервісних, логістичних або інжинірингових партнерів виробника. Можна виділити кілька оновлених ролей, які перебирають на себе традиційні посередники у межах платформних моделей збуту:

1. Провайдери інтегрованих логістичних рішень (3PL/4PL оператори). Посередники фокусуються на управлінні складними фізичними потоками промислових вантажів, забезпечуючи високоточну доставку точно в строк, оптимізацію складських залишків та виконання специфічних вимог до транспортування обладнання.

2. Авторизовані сервісно-інжинірингові центри. Оскільки промислова продукція потребує специфічного супроводу, дилери концентруються на послугах наладжувальних роботах, технічному нагляді за монтажем обладнання, кастомізації техніки під технологічні цикли покупця, а також на технічному обслуговуванні та ремонті на основі предиктивної аналітики, що збирається платформою.

3. Маркетингові та консалтингові інтегратори. Посередники використовують свій досвід знання локальних ринків для надання експертної підтримки покупцям, допомагаючи їм формувати оптимальні специфікації замовлень усередині маркетплейсу.

Тобто діджиталізація каналів розподілу промислових товарів не знищує дилерські та дистриб'юторські мережі як такі, а змушує їх еволюціонувати. Відбувається перехід від моделі, заснованої на спекулятивній маржі від перепродажу товарів, до моделі отримання доходу від надання унікальних сервісних та технологічних компетенцій. Самі ж канали збуту промислових підприємств стають більш гнучкими, інтегрованими та адаптивними до динамічних змін глобального ринкового середовища [1; 2].

Прагнення великих виробників зберегти повний контроль над ланцюгом створення вартості та клієнтськими даними зумовлює вибір моделі побудови власної (закритої або корпоративної) цифрової екосистеми. У межах цієї стратегії підприємство самостійно розгортає цифрову платформу, жорстко регламентуючи правила доступу для зовнішніх контрагентів. Масштабна реконфігурація вимагає забезпечення високого рівня цифрової когерентності, за якої внутрішні корпоративні системи (ERP, CRM) безперешкодно інтегруються із зовнішнім цифровим контуром взаємодії з дилерами та постачальниками.

Головна перевага створення власної екосистеми полягає в усуненні інформаційної асиметрії та побудові наскрізних бізнес-процесів. Виробник отримує унікальну можливість акумулювати великі дані про реальний досвід експлуатації обладнання, специфіку попиту та фінансовий стан партнерів, уникаючи при цьому ризиків цінового тиску з боку конкурентів, що є неминучим на відкритих майданчиках. Закриті екосистемні бізнес-моделі дозволяють компаніям формувати унікальні ціннісні пропозиції, оскільки цифрові інтерфейси адаптуються під конкретні технічні регламенти виробництва.

Крім того, наявність власної платформи полегшує трансформацію інформаційно-облікових систем підприємства, що є критично важливим для оперативного контролю зустрічних фінансових і товарних потоків у режимі реального часу [9]. Водночас реалізація цієї моделі пов'язана із суттєвими капіталовкладеннями у розробку IT-інфраструктури, підтримку кібербезпеки та залучення кваліфікованих кадрів. Корпоративна екосистема вимагає значного масштабу бізнесу самого виробника, адже дрібніші гравці просто не зможуть мотивувати постачальників та покупців встановлювати окреме програмне забезпечення чи інтегрувати свої бази даних заради одного контрагента. Для підприємств малого та середнього бізнесу, а також для виробників стандартизованої промислової продукції раціональним вибором є інтеграція у відкриті глобальні (наприклад, Alibaba B2B) або спеціалізовані вертикальні маркетплейси. Ця модель передбачає використання вже готової цифрової інфраструктури, створеної незалежними операторами, для швидкого доступу до широкого кола потенційних покупців без значних початкових інвестицій.

Діджиталізація міжнародної торгівлі через відкриті платформи радикально змінює моделі конкуренції. Вихід на відкритий маркетплейс дозволяє промислового підприємству миттєво диверсифікувати канали збуту, нівелювати географічні бар'єри та суттєво знизити трансакційні витрати на маркетинг і пошук клієнтів. Такі платформи беруть на себе стандартизацію платіжних інструментів, юридичний супровід угод та часто пропонують готові логістичні рішення [4]. Крім того, функціонування в межах відкритих маркетплейсів трансформує традиційну маркетингову концепцію підприємства. Тепер фокус зміщується на оптимізацію цифрового контенту (електронних каталогів, технічних специфікацій) та управління репутацією через системи рейтингів і відгуків професійних професійних покупців (закупівельників). Проте ключовим деструктивним чинником цієї моделі є жорстка цінова конкуренція. Знаходячись в одному цифровому просторі з сотнями аналогічних постачальників, виробник втрачає індивідуальність бренду, а покупці отримують інструменти для швидкого порівняння цін, що веде до зниження маржинальності продажів. Також підприємство стає повністю залежним від правил, комісій та алгоритмів сторонньої платформи, не маючи при цьому доступу до повноцінної аналітики про кінцевих споживачів.

Усвідомлення обмежень обох полярних моделей змушує сучасні промислові компанії шукати компромісні рішення, що втілюється у формуванні гібридних форм організації електронного збуту. Гібридний підхід дозволяє поєднувати переваги високого контролю власних закритих систем із

масштабним охопленням відкритих платформ, оптимізуючи дистрибуцію під різні сегменти продуктового портфеля чи клієнтської бази. Як показує аналіз впливу процесів цифровізації на формування мережових моделей, сучасний бізнес рідко обмежується одним інструментом [2; 4; 9].

У межах гібридної стратегії промислове підприємство може реалізовувати декілька паралельних сценаріїв:

1. Диференціація за складністю продукту. Складна, високотехнологічна продукція, яка вимагає індивідуального проектування, довготривалих погоджень та шеф-монтажу, реалізується виключно через власну закриту платформу-екосистему для обмеженого кола стратегічних партнерів. Водночас стандартизовані запчастини, комплектуючі або супутні товари виставляються на відкритих галузевих маркетплейсах для залучення нових споживачів та прискорення оборотності оборотних коштів.

2. Диференціація за статусом клієнта. Ключові клієнти отримують доступ до приватного кабінету в корпоративній екосистемі виробника з унікальними інтегрованими інтерфейсами та динамічним ціноутворенням. Дрібний опт або спорадичні замовлення обробляються через публічні маркетплейси, що дозволяє розвантажити внутрішній менеджмент компанії.

3. Застосування гібридних моделей забезпечує промисловим підприємствам максимальну гнучкість. Проте така організація збуту вимагає створення надскладних інформаційних архітектур, здатних синхронізувати внутрішні дані компанії одночасно з декількома різнорідними зовнішніми платформами, забезпечуючи при цьому фінансову прозорість та інформаційну безпеку комерційних даних.

Оцінка доцільності та результативності переходу промислових підприємств на цифровізовані канали дистрибуції вимагає формування комплексної системи критеріїв, яка б враховувала як прямі фінансові ефекти, так і довгострокові стратегічні наслідки для бізнесу. Першим і найбільш очевидним якісним критерієм постає рівень мінімізації трансакційних витрат, що вимірюється через відносне скорочення витрат на пошук контрагентів, проведення тендерних процедур та адміністрування угод порівняно з традиційними лінійними каналами. З цим показником тісно пов'язаний критерій швидкості оборотності операційного капіталу, який відображає ефективність синхронізації інформаційно-облікових систем. Оскільки цифрова екосистема дозволяє отримувати дані про попит у режимі реального часу, успішність функціонування таких каналів визначається спроможністю підприємства знизити обсяги заморожених складських запасів готової продукції та

оптимізувати логістичні ланцюги за концепцією точного дотримання графіків поставок.

Другу групу критеріїв становлять ринкові та маркетингові метрики, серед яких визначальним є коефіцієнт розширення ринкової присутності. Цей критерій фіксує динаміку залучення нових сегментів корпоративних покупців та виходу на раніше недоступні географічні ринки без капіталомісткого розгортання фізичної дилерської інфраструктури. Проте в умовах B2B-ринку кількісне зростання клієнтської бази має обов'язково балансуватися критерієм утримання стратегічного контролю над клієнтськими даними. Для закритих та гібридних цифрових систем розподілу цей показник є максимальним, оскільки виробник зберігає монополію на інформацію про споживчу поведінку, тоді як у разі виходу на відкриті маркетплейси ефективність оцінюється через здатність підприємства нівелювати інформаційну ізоляцію та утримувати стабільний рівень повторних замовлень.

Також невід'ємною складовою оцінки, на нашу думку, є технологічні та безпекові критерії. Рівень цифрової когерентності, який аналізується як ступінь інтеграції внутрішнього IT-контур підприємства із зовнішніми цифровими інтерфейсами, виступає базовим індикатором організаційної готовності компанії до масштабування. Водночас специфіка промислового сектору змушує розглядати критерій кіберстійкості, яким наділені цифровізовані канали дистрибуції, де ефективність системи захисту визначається відсутністю витоків комерційної таємниці, збереженням унікальних інженерних специфікацій та стабільністю функціонування інтегрованих облікових систем під час зовнішніх деструктивних інформаційних впливів. Застосування цієї багатовекторної системи критеріїв дозволяє менеджменту промислових підприємств збалансувати процеси цифровізації та мінімізувати ризики втрати маржинальності під тиском ринкової прозорості.

Важливо, що інтеграція промислових підприємств у цифрові екосистеми та маркетплейси забезпечує формування суттєвих організаційно-економічних переваг, які безпосередньо впливають на конкурентоспроможність у реальному секторі економіки. Першочерговим ефектом упровадження таких рішень є радикальне зниження трансакційних витрат. Традиційні лінійні канали розподілу вимагають значних фінансових та часових ресурсів на пошук контрагентів, ведення тривалих передконтрактних переговорів, перевірку надійності партнерів та правове забезпечення угод. Перенесення цих процесів у стандартизоване середовище цифрових платформ дозволяє автоматизувати рутинні операції. Оптимізація бізнес-процесів на основі сучасних IT-рішень мінімізує вплив людського чинника, прискорює

документообіг та зменшує операційні витрати, пов'язані з утриманням розгалуженого штату збутового персоналу [4].

Іншим стратегічно важливим фінансовим ефектом є суттєва оптимізація оборотного капіталу за рахунок наскрізної інтеграції з інформаційно-обліковими системами компаній-учасників екосистеми. Завдяки синхронізації даних у режимі реального часу виробники отримують можливість точніше прогнозувати обсяги попиту й адаптувати під них виробничі графіки. Це мінімізує витрати на утримання надлишкових складських запасів готової продукції та знижує ризик заморожування фінансових ресурсів. Крім того, використання потенціалу глобальних і галузевих маркетплейсів дозволяє повністю нівелювати класичні географічні бар'єри. Промислові підприємства отримують безперешкодний прямий вихід на нові регіональні та міжнародні ринки без необхідності фізичної розбудови там власної дилерської інфраструктури або залучення локальних посередників. Діджиталізація торгівлі змінює глобальні моделі конкуренції, надаючи навіть середнім за масштабом виробникам технічно складної продукції інструменти для ефективного позиціонування своїх рішень на світовому рівні. Це стимулює оновлення всієї маркетингової концепції підприємства, зміщуючи акцент на цифрову присутність та глобальну доступність технічної інформації про продукт [8].

Попри очевидні економічні вигоди, переорієнтація збутової політики на цифрові канали супроводжується появою нових, специфічних для ринку промислових товарів ризиків та загроз. Одним із найбільш деструктивних чинників у разі використання відкритих маркетплейсів є втрата прямого контакту з кінцевим споживачем. Коли трансакція та комунікація відбуваються всередині сторонньої платформи, саме її оператор акумулює найцінніший актив сучасної економіки – великі дані про поведінку, пріоритети та незадоволені потреби покупців. Виробник фактично опиняється в ситуації інформаційної ізоляції, втрачаючи можливість будувати довгострокові програми лояльності та кастомізувати сервіс. Це вступає в суперечність із концепцією цифрової когерентності, яка вимагає від підприємства тримати під жорстким контролем узгодженість зовнішнього клієнтського досвіду із внутрішніми процесами розвитку продукту [5].

Другим серйозним викликом є безпрецедентний ціновий тиск. Відкриті інтернет-майданчики забезпечують абсолютну прозорість ринку, що дозволяє закупівельникам миттєво порівнювати комерційні пропозиції сотень альтернативних постачальників з усього світу. Для ринку промислових товарів, де тривалий час домінували довгострокові партнерські відносини та закриті переговори, така ситуація

призводить до розмивання бренд-капіталу та примусового зниження маржинальності бізнесу. Виробники змушені вступати в агресивну цінову конкуренцію, що, як свідчить аналіз сучасних мережевих бізнес-моделей, часто нівелює переваги від збільшення обсягів продажів.

Окрему групу ризиків становлять загрози інформаційній та кібербезпеці. Промислова дистрибуція через цифрові платформи вимагає глибокої технологічної інтеграції внутрішнього ІТ-контур підприємства (включаючи комерційні таємниці, дані про виробничі потужності, унікальні інженерні креслення та калькуляції собівартості) із зовнішніми веб-інтерфейсами. Будь-яка вразливість у системі захисту самого маркетплейсу або партнерських сервісів створює пряму загрозу витоку конфіденційної інформації, промислового шпигунства або кібератак на виробничу інфраструктуру компанії. Світові та вітчизняні тренди цифрового управління чітко вказують на те, що нехтування інвестиціями в надійні протоколи шифрування та верифікації даних на етапі переходу до платформних моделей збуту може призвести до катастрофічних фінансових та репутаційних втрат для великих промислових суб'єктів [1].

Висновки. З усього вищевикладеного можна зробити висновок, що процеси діджиталізації зумовлюють фундаментальний перехід від традиційних лінійних каналів розподілу промислових товарів до багатовимірних екосистемних моделей. Сучасний промисловий B2B-маркетплейс функціонує як високотехнологічне інтегроване середовище, що забезпечує наскрізну синхронізацію складних операційних, фінансових та логістичних бізнес-процесів виробників і корпоративних покупців. При цьому масштабування цифрових платформ не призводить до повного знищення класичних дилерських й дистриб'юторських мереж, а змушує їх трансформуватися. Роль традиційних посередників зміщується від простого перепродажу товарів і отримання спекулятивної маржі до надання високотехнологічних сервісних, логістичних та інжинірингових послуг у межах єдиного віртуального простору.

Ефективність використання цифрових каналів збуту базується на балансі економічних ефектів та специфічних ризиків. До основних переваг належать мінімізація трансакційних та операційних витрат, оптимізація оборотного капіталу завдяки синхронізації інформаційно-облікових систем, а також нівелювання географічних бар'єрів. Водночас виникають серйозні виклики, серед яких загроза втрати прямого контакту з кінцевим споживачем, надмірний ціновий тиск в умовах абсолютної прозорості ринку, а також критичні ризики для інформаційної та кібербезпеки комерційних і виробничих даних компанії.

Подальші наукові розвідки у цьому напрямі мають бути зосереджені на розробці прикладних математичних моделей та алгоритмів для кількісної оцінки ефективності вибору конкретної дистриб'юторської стратегії для промислових підприємств різних масштабів. Окремої уваги потребує дослідження механізмів інтеграції технологій штучного інтелекту та предиктивної аналітики в промислові маркетплейси для автоматизації динамічного ціноутворення за довгостроковими контрактами. Також актуальним завданням залишається розробка комплексних систем кіберзахисту наскрізних облікових інтерфейсів в умовах транскордонної взаємодії промислових підприємств у межах глобальних цифрових екосистем.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Голушко Д. Цифрова трансформація управління підприємством: світові тренди та українська практика. *Економіка та суспільство*. 2025. № 79. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-79-102>
2. Зибарева О. Б., Лопашук І. А., Бивших І. Б. Оцінка впливу процесів цифровізації на формування мережевих бізнес-моделей торговельних підприємств. *Проблеми сучасних трансформацій. Сер.: Економіка та управління*. 2025. № 18. DOI: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2025-18-04-11>
3. Кораблінова І. А., Ганжа С. В. Цифрові екосистеми у міжнародному технологічному бізнесі. *Економіка. Фінанси. Право*. 2023. № 12. С. 38–43. DOI: <https://doi.org/10.37634/efp.2023.12.8>
4. Мельник Л., Карінцева О., Калініченко Л., Харченко М., Тарасенко С. Цифрова трансформація бізнес-процесів в Україні: кращі практики вітчизняного бізнесу та сучасні виклики. *Mechanism of an Economic Regulation*. 2024. № 2 (104). С. 54–60. DOI: <https://doi.org/10.32782/mer.2024.104.07>
5. Прохорова В. В., Юхман Я. В., Янчак Ю. О. Управління трансформацією підприємств на основі цифрової когерентності. *БізнесІнформ*. 2024. № 6. С. 104–111. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-6-104-111>
6. Резнікова Н., Шлапак А., Іващенко О. Від промислових екосистем до екосистем цифрової економіки: нові бізнес-моделі і моделі конкуренції в умовах діджиталізації міжнародної торгівлі товарами і послугами. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences*. 2023. № 316 (2). С. 332–340. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2023-316-2-52>
7. Шостак Л., Білю І., Ульяницький А. Бізнес-моделі підприємства у цифрову епоху: зарубіжний досвід. *Економіка та суспільство*. 2024. № 60. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-60-154>
8. Юхименко П., Герасименко І. Вплив цифрової екосистеми на формування маркетингової концепції діяльності підприємства. *Економіка та суспільство*. 2024. №68. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-97>
9. Ясінська А., Река В., Кізляк Я. Вплив цифрової трансформації на побудову інформаційно-облікової системи підприємства. *Економіка та суспільство*.

2023. № 57. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-57-113>

REFERENCES:

1. Holushko D. (2025) Tsyfrova transformatsiya upravlinnya pidpryyemstvom: svitovi trendy ta ukrayinska praktyka [Digital transformation of enterprise management: global trends and Ukrainian practice]. *Ekonomika ta suspilstvo*, no. 79. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-79-102>
2. Zybarena O. B., Lopashchuk I. A., Byvshykh I. B. (2025) Otsinka vplyvu protsesiv tsyfrovizatsiyi na formuvannya merezhevykh biznes-modeley torhovelnykh pidpryyemstv [Assessment of the impact of digitalization processes on the formation of network business models of commercial enterprises]. *Problemy suchasnykh transformatsiy. Ser.: Ekonomika ta upravlinnya*, no. 18. DOI: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2025-18-04-11>
3. Korablinova I. A., Hanzha S. V. (2023) Tsyfrovii ekosystemy u mizhnarodnomu tekhnolohichnomu biznesi [Digital ecosystems in international technological business]. *Ekonomika. Finansy. Pravo*, no. 12, pp. 38-43. DOI: <https://doi.org/10.37634/efp.2023.12.8>
4. Melnyk L., Karintseva O., Kalinichenko L., Kharchenko M., Tarasenko S. (2024) Tsyfrova transformatsiya biznes-protsesiv v Ukraini: krashchi praktyky vitchyznyanoho biznesu ta suchasni vyklyky [Digital transformation of business processes in Ukraine: best practices of domestic business and modern challenges]. *Mechanism of an Economic Regulation*, no. 2 (104), pp. 54–60. DOI: <https://doi.org/10.32782/mer.2024.104.07>
5. Prokhorova V. V., Yukhman YA. V., Yanchak YU. O. (2024) Upravlinnya transformatsiyeyu pidpryyemstv na osnovi tsyfrovoyi koherentnosti [Management of enterprise transformation based on digital coherence]. *BiznesInform*, no. 6, pp. 104–111. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-6-104-111>
6. Reznikova N., Shlapak A., Ivashchenko O. (2023) Vid promyslovykh ekosystem do ekosystem tsyfrovoyi ekonomiky: novi biznes-modeli i modeli konkrumentsiyi v umovakh didzhytalizatsiyi mizhnarodnoyi torhivli tovaramy i posluhamy [From industrial ecosystems to ecosystems of the digital economy: new business models and models of competition in the conditions of digitalization of international trade in goods and services]. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences*, no. 316(2), pp. 332–340. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2023-316-2-52>
7. Shostak L., Bilo I., Ulyanytskyi A. (2024) Biznes-modeli pidpryyemstva u tsyfrovu epokhu: zarubizhnyy dosvid [Business models of the enterprise in the digital age: foreign experience]. *Ekonomika ta suspilstvo*, no. 60. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-60-154>
8. Yukhymenko P., Herasymenko I. (2024) Vplyv tsyfrovoyi ekosystemy na formuvannya marketynhovoyi kontseptsiyi diyalnosti pidpryyemstva [The influence of the digital ecosystem on the formation of the marketing concept of the enterprise]. *Ekonomika ta suspilstvo*, no. 68. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-97>
9. Yasinska A., Reka V., Kizlyak YA. (2023) Vplyv tsyfrovoyi transformatsiyi na pobudovu informatsiyno-oblikovoyi systemy pidpryyemstva [The influence of digital transformation on the construction of the enterprise's information and accounting system]. *Ekonomika ta suspilstvo*, no. 57. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-57-113>

Дата надходження статті: 10.07.2026

Дата прийняття статті до публікації: 05.08.2026

Дата публікації статті: 01.09.2026