

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2026-89-5>

УДК 658.7:004.9:339.37

ЕВОЛЮЦІЯ ПІДХОДІВ ДО ЦИФРОВІЗАЦІЇ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ РОЗДРІБНОЇ ТОРГОВЕЛЬНОЇ МЕРЕЖІ ТА ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРНОЇ МОДЕЛІ ІНТЕГРАЦІЇ

EVOLUTION OF APPROACHES TO THE DIGITALIZATION OF RETAIL NETWORK BUSINESS PROCESSES AND THE FORMATION OF AN ARCHITECTURAL INTEGRATION MODEL

Журбей Дмитро Віталійович

аспірант,

Державний торговельно-економічний університет

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-7638-8998>**Zhurbei Dmytro**

State University of Trade and Economics

Стаття присвячена дослідженню еволюції підходів до цифровізації бізнес-процесів роздрібно-торгівельної мережі та обґрунтуванню необхідності формування архітектурної моделі їх інтеграції. Розглянуто основні етапи розвитку цифровізації підприємств – від автоматизації окремих операцій до цифрової трансформації та формування єдиного цифрового середовища управління. Проведено аналіз сучасних наукових підходів до цифрової трансформації, процесно-орієнтованого управління та омніканального ритейлу. Встановлено, що значна частина підприємств реалізує цифровізацію фрагментарно, без належної інтеграції бізнес-процесів і даних. У статті обґрунтовано доцільність застосування архітектурного підходу, який передбачає інтеграцію бізнес-процесів, цифрових систем та інформаційних потоків у межах єдиного цифрового контуру управління. Запропоновано узагальнену архітектурну модель інтеграції бізнес-процесів роздрібно-торгівельної мережі.

Ключові слова: цифровізація, цифрова трансформація, бізнес-процеси, роздрібна торгівля, омніканальність, архітектурна модель, інтеграція бізнес-процесів, управління, керування даними, цифровий контур, ритейл.

The article examines the evolution of approaches to the digitalization of business processes in retail trade networks and substantiates the need for an architectural integration model under conditions of digital transformation. The relevance of the study is determined by the rapid development of digital technologies, the expansion of omnichannel retailing, and the growing need for integrated management of business processes. Despite the widespread implementation of digital solutions, many retail enterprises still apply them in a fragmented manner, limiting the overall effectiveness of digital transformation. The purpose of the study is to generalize the evolution of approaches to business process digitalization in retail trade networks and to develop a conceptual architectural model for integrating business processes, digital systems, and data within a unified digital environment. The research is based on comparative analysis, systematization, structural-logical analysis, and conceptual modeling, which enabled the identification of the key stages of digitalization and the characteristics of digital integration in retail. The study distinguishes the main stages of enterprise digitalization, including automation, process integration, data-driven management, digital transformation, and architectural digital integration. It demonstrates that the effectiveness of digital transformation depends not only on the implementation of advanced technologies but also on the integration of business processes, information systems, and data flows. The research also reveals that fragmented digitalization results in information gaps, duplicated data, and insufficient coordination between functional subsystems, reducing the efficiency of management decisions. A generalized architectural integration model for retail business processes is proposed. The model combines strategic, process, technological, analytical, and data integration levels within a unified digital management environment, ensuring synchronization of material, information, and financial flows.

Keywords: digitalization, digital transformation, business processes, retail trade, omnichannel retailing, architectural integration model, business process integration, data-driven management, digital ecosystem, retail network.

Постановка проблеми. В сучасних умовах розвитку цифрової економіки роздрібна торгівля зазнає суттєвих трансформацій під впливом цифрових технологій, зміни поведінки споживачів та посилення конкуренції. Автоматизація операцій, розвиток електронної комерції, використання інформаційних систем управління та аналітики даних формують нову модель функціонування роздрібних торговельних мереж, орієнтовану на швидкість, гнучкість і клієнтоцентричність. У цих умовах цифровізація стає одним із ключових чинників підвищення ефективності діяльності та конкурентоспроможності підприємств. Водночас практичний досвід свідчить, що впровадження цифрових рішень у ритейлі часто має фрагментарний характер. Окремі цифрові інструменти використовуються для оптимізації продажів, логістики чи обліку, однак між ними відсутня належна інтеграція, що призводить до дублювання інформації, затримок в обробці даних та зниження ефективності управлінських рішень. Особливо гостро ця проблема проявляється у роздрібній торгівлі, де ефективність діяльності залежить від синхронізації товарних, інформаційних і фінансових потоків та забезпечення безперервної взаємодії зі споживачем у багатоканальному середовищі. Це зумовлює необхідність переходу від локальної цифровізації до архітектурного підходу, що забезпечує інтеграцію бізнес-процесів у межах єдиного цифрового контуру управління.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика цифровізації бізнес-процесів підприємств є одним із провідних напрямів сучасних економічних і управлінських досліджень. На відміну від ранніх підходів, що зосереджувалися переважно на автоматизації окремих операцій, сучасні наукові праці розглядають цифрову трансформацію як комплексний процес, що охоплює бізнес-моделі, механізми створення цінності та системи управління. Так, S. Nadkarni та R. Prügl [1], а також P. Verhoef та співавтори [2] трактують цифрову трансформацію як системну перебудову підприємства, підкреслюючи недостатню розробленість моделей інтеграції бізнес-процесів.

Процесно-орієнтований підхід до цифрової трансформації досліджують Н. Putra та співавтори [3], які розглядають управління бізнес-процесами як основу цифрових інновацій. R. van de Wetering [4; 5] аналізує цифрову трансформацію через призму архітектури підприємства та його динамічних можливостей,

однак питання інтеграції бізнес-процесів роздрібною торгівлі висвітлено лише частково.

Значна кількість досліджень присвячена цифровізації ритейлу. W. Reinartz, N. Wiegand та M. Imschloss [6], V. Shankar та співавтори [7], L. Nar та співавтори [8] досліджують вплив цифрової трансформації на розвиток омніканальної моделі торгівлі. Праці R. Ishfaq, J. Darby та B. Gibson [9], M. Baldivia [10], J. A. Balbín Buckley та співавторів [11], а також M. S. Vhatkar та співавторів [12] присвячені інтеграції каналів продажу, координації бізнес-процесів і цифровому досвіду споживачів.

В Україні питання цифровізації роздрібною торгівлі досліджують Т. Наумова, Л. Кирильєва та Я. Лемешко [13], О. Кавун і М. Белінський [14], І. Калінін та О. Федорчак [15]. Окремі аспекти цифрової трансформації та сучасних тенденцій розвитку ритейлу висвітлено у працях [16–18]. Водночас більшість досліджень зосереджується на технологічних, маркетингових або організаційних аспектах цифровізації, тоді як питання архітектурної інтеграції бізнес-процесів роздрібною торговельною мережі залишаються недостатньо розробленими. В цілому дослідження підтверджують, що цифровізація роздрібною торговельною мережі має системний характер і виходить за межі автоматизації окремих функцій. Разом із тим невирішеною залишається частина загальної проблеми, що стосується саме структурної організації та архітектурної інтеграції бізнес-процесів роздрібною торговельною мережі. У наявних публікаціях достатньо широко розкрито технологічний, стратегічний, маркетинговий і поведінковий аспекти цифровізації, однак недостатньо обґрунтовано, яким чином бізнес-процеси закупівлі, логістики, продажів, маркетингу, фінансового обліку та взаємодії зі споживачами мають бути поєднані в єдиний цифровий контур управління. Саме ця наукова проблема і визначає доцільність подальшого дослідження еволюції підходів до цифровізації бізнес-процесів роздрібною торговельною мережі та формування архітектурної моделі їх інтеграції.

Постановка завдання. Метою даної статті є узагальнення еволюції підходів до цифровізації бізнес-процесів роздрібною торговельною мережі та обґрунтування необхідності формування архітектурної моделі їх інтеграції в умовах цифрової трансформації економіки. Для досягнення поставленої мети необхідно проаналізувати еволюцію підходів до цифровізації бізнес-процесів підприємств, систематизувати сучасні наукові підходи до цифрової

трансформації з урахуванням їх обмежень, визначити специфіку цифровізації бізнес-процесів роздрібної торговельної мережі та обґрунтувати доцільність застосування архітектурного підходу до інтеграції бізнес-процесів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Розвиток цифрових технологій упродовж останніх десятиліть зумовив суттєву трансформацію підходів до організації та управління бізнес-процесами підприємств. Якщо на початкових етапах використання інформаційних технологій було спрямоване переважно на автоматизацію окремих операцій, то сучасний етап характеризується переходом до комплексної цифрової трансформації, що охоплює всі рівні функціонування підприємства. У результаті цифровізація поступово перетворюється з інструмента локальної оптимізації на системний механізм інтеграції процесів, даних та управлінських рішень. На початковому етапі цифрового розвитку підприємств переважала автоматизація окремих функціональних операцій. Проте автоматизація мала переважно локальний характер і не забезпечувала інтеграції між окремими функціональними підсистемами підприємства. Подальший розвиток інформаційних технологій, поширення корпоративних інформаційних систем та зростання ролі даних сприяли переходу до процесно-орієнтованої цифровізації. На цьому етапі цифрові рішення починають охоплювати не окремі операції, а взаємопов'язані бізнес-процеси підприємства. Формується інтеграція між закупівлями, логістикою, продажами, фінансовим обліком та взаємодією зі споживачами. У межах такого підходу цифровізація вже розглядається як механізм забезпечення узгодженості процесів та формування єдиного інформаційного середовища підприємства. Важливим етапом еволюції стало формування концепції управління, що керується даними (data-driven management). У межах цієї концепції дані перетворюються на стратегічний ресурс підприємства, а управлінські рішення приймаються на основі аналітики, прогнозування та обробки великих масивів інформації. Використання таких технологій, як Business Intelligence, Big Data, а також систем аналітики дозволяє забезпечити оперативність управління, підвищити точність прогнозування попиту та адаптивність підприємства до змін ринкового середовища [7].

Сучасний етап розвитку цифровізації характеризується переходом до цифрової

трансформації підприємства. На відміну від попередніх етапів, цифрова трансформація охоплює не лише технологічний або процесний рівень, а й зміну бізнес-моделі, організаційної структури, механізмів створення цінності та взаємодії зі споживачами. У роботах P. Verhoef та співавторів цифрова трансформація визначається як багатовимірний процес, що охоплює стратегію, технології, процеси та організаційні зміни [2]. У таких умовах цифрові технології перестають бути окремим елементом інфраструктури та інтегруються у всі рівні управління підприємством. Логіка розвитку цифровізації бізнес-процесів підприємства може бути узагальнена у вигляді послідовного переходу від автоматизації окремих функцій до формування архітектурної моделі цифрової інтеграції (рис. 1).

Цифровізація підприємств еволюціонувала від локальної автоматизації до системної інтеграції бізнес-процесів і даних. Узагальнення еволюції підходів до цифровізації підприємств дозволяє виділити ключові характеристики кожного етапу розвитку (табл. 1).

Як видно з табл. 1, еволюція підходів до цифровізації підприємств характеризується поступовим переходом від локального використання цифрових технологій до формування інтегрованої архітектури управління бізнес-процесами. Якщо на етапі автоматизації цифрові рішення застосовувалися переважно для оптимізації окремих операцій і зниження витрат, то подальший розвиток цифровізації супроводжується зростанням рівня інтеграції процесів, посиленням ролі даних та трансформацією механізмів управління підприємством. На сучасному етапі цифрова трансформація виходить за межі технологічного оновлення та охоплює стратегічні, організаційні й процесні зміни, тоді як архітектурна модель цифрової інтеграції передбачає формування єдиного цифрового контуру управління, у межах якого забезпечується синхронізація бізнес-процесів, інформаційних потоків і управлінських рішень. Це свідчить про те, що ефективність цифровізації визначається не лише рівнем впровадження технологій, а насамперед ступенем інтегрованості та узгодженості елементів бізнес-системи підприємства. Для концептуального відображення взаємозв'язку між ключовими складовими цифровізації доцільно представити узагальнену модель цифрової ефективності підприємства:

$$DE = f(TI, PI, DI) \quad (1)$$

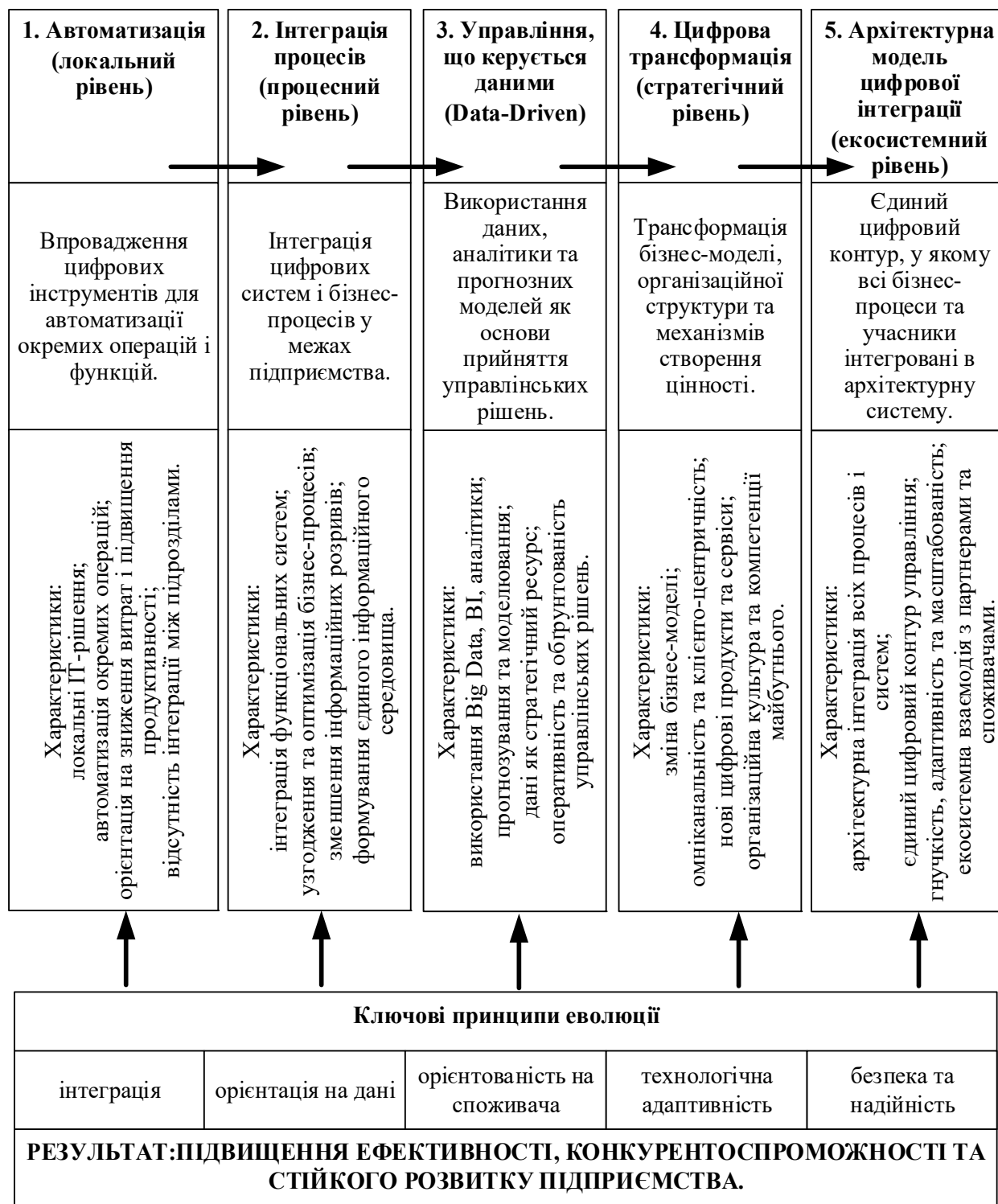


Рис. 1. Еволюція підходів до цифровізації бізнес-процесів підприємства

Джерело: сформовано автором

де: DE – рівень цифрової ефективності підприємства,

TI – рівень технологічної інтеграції,

PI – рівень процесної інтеграції,

DI – рівень інтеграції даних.

Ефективність цифровізації визначається рівнем узгодженості технологій, процесів і даних. Цифровізація бізнес-процесів у сфері роздрібної торгівлі обумовлена особливостями функціонування торговельних мереж,

Таблиця 1

Еволюція підходів до цифровізації підприємств

Етап розвитку	Характеристика	Роль технологій	Рівень інтеграції	Роль даних	Управлінський ефект
Автоматизація	Використання цифрових інструментів для виконання окремих операцій	Інструмент механізації та підвищення продуктивності	Локальна інтеграція в межах окремої функції	Допоміжна	Скорочення витрат і часу виконання операцій
Інтеграція процесів	Об'єднання взаємопов'язаних бізнес-процесів у межах єдиного інформаційного середовища	Засіб координації функціональних підсистем	Інтеграція між підрозділами та процесами	Інструмент координації	Узгодженість процесів і зменшення інформаційних розривів
Управління що керується даними	Використання аналітики даних та прогнозних моделей для прийняття рішень	Платформа для аналітики та прогнозування	Інтеграція даних у реальному часі	Стратегічний ресурс	Підвищення точності та оперативності управління
Цифрова трансформація	Комплексна зміна бізнес-моделі, структури та логіки функціонування підприємства	Каталізатор організаційних і стратегічних змін	Системна інтеграція бізнес-процесів	Основа створення цінності	Формування нових конкурентних переваг
Архітектурна модель цифрової інтеграції	Формування єдиного цифрового контуру управління всіма процесами та учасниками системи	Інфраструктурна основа екосистемної взаємодії	Повна інтеграція процесів, систем і потоків	Інтегруючий елемент цифрової екосистеми	Синергетичний ефект, адаптивність та стратегічна стійкість

Джерело: сформовано автором на основі [1; 2; 4; 7]

високою динамічністю ринку та необхідністю постійної взаємодії зі споживачами. На відміну від багатьох інших сфер діяльності, роздрібна торгівля характеризується значною кількістю транзакцій, широким асортиментом товарів, високою швидкістю обігу запасів та одночасним функціонуванням декількох каналів продажу. У таких умовах цифровізація охоплює не лише автоматизацію окремих операцій, а й інтеграцію всіх ключових бізнес-процесів у межах єдиного цифрового середовища. Роздрібна торговельна мережа функціонує як система взаємопов'язаних товарних, інформаційних і фінансових потоків. Цифровізація забезпечує їх синхронізацію у межах єдиного цифрового середовища та створює передумови для оперативного управління і прийняття рішень на основі даних. Система-

тизацію напрямів цифровізації ключових бізнес-процесів роздрібної торговельної мережі наведено в таблиці 2.

Як видно з таблиці 2, цифровізація ритейлу передбачає інтеграцію бізнес-процесів у межах єдиного цифрового середовища. На відміну від фрагментарної автоматизації окремих функцій, сучасна цифровізація ритейлу передбачає інтеграцію всіх бізнес-процесів у межах єдиного цифрового контуру управління, що створює передумови для підвищення адаптивності, прозорості та ефективності діяльності торговельної мережі. Для відображення взаємодії ключових елементів цифрової інфраструктури роздрібної торговельної мережі можна представити узагальнену модель цифрового контуру управління (рис. 2).

Таблиця 2

Напрями цифровізації бізнес-процесів роздрібної торговельної мережі

Бізнес-процес	Основні цифрові інструменти	Напрями цифровізації	Очікуваний ефект
Закупівля та постачання	Системи ERP, SRM, EDI, прогнозування попиту	Автоматизація замовлень, цифрова взаємодія з постачальниками, прогнозування потреб	Скорочення часу закупівель, підвищення точності планування, зниження дефіциту запасів
Управління запасами	Системи ERP, WMS, технології RFID, IoT	Контроль залишків у реальному часі, автоматизований облік товарів	Зменшення надлишкових запасів, підвищення оборотності товарів
Складська логістика	Системи WMS, трекінг вантажів, мобільні термінали збору даних	Цифрове управління складськими операціями, оптимізація розміщення товарів	Підвищення продуктивності складу, скорочення логістичних витрат
Транспортна логістика	Системи TMS, GPS-моніторинг	Оптимізація маршрутів, контроль транспортування	Скорочення витрат на доставку, підвищення швидкості та прозорості доставки
Продажі та обслуговування споживачів	Системи CRM, POS-системи	Оmnіканальні продажі, персоналізація сервісу, цифрова взаємодія зі споживачами	Підвищення рівня задоволеності споживачів, зростання продажів
Маркетинг	Системи CRM, BI, аналітика Big Data, інструменти штучного інтелекту	Аналіз поведінки споживачів, персоналізовані комунікації, цифровий маркетинг	Підвищення ефективності маркетингових кампаній, зростання лояльності споживачів
Фінансовий облік та контроль	Системи ERP, BI, фінтех-рішення	Автоматизація фінансового обліку, аналітика фінансових показників	Підвищення прозорості фінансових потоків, оперативність контролю
Аналітика та управлінські рішення	Системи BI, аналітика Big Data, аналітика з ШІ	Управління, що керується даними, прогнозування, моніторинг KPI	Підвищення обґрунтованості та швидкості прийняття рішень

Джерело: сформовано автором на основі [2; 6–12; 14; 15]

Для загального відображення рівня інтегрованості бізнес-процесів роздрібної торговельної мережі доцільно використати узагальнену модель інтеграції ключових потоків діяльності підприємства:

$$CI = \frac{TP + IP + FP}{3} \quad (2)$$

де: CI – рівень інтегрованості бізнес-процесів торговельної мережі;

TP – рівень інтеграції товарних потоків;

IP – рівень інтеграції інформаційних потоків;

FP – рівень інтеграції фінансових потоків.

Представлена залежність відображає, що ефективність цифровізації роздрібної торго-

вельної мережі визначається не окремими технологічними рішеннями, а ступенем узгодженості ключових потоків діяльності підприємства. У межах цифрового середовища інтеграція товарних потоків забезпечує синхронізацію процесів закупівлі, логістики та управління запасами; інтеграція інформаційних потоків формує єдиний інформаційний простір управління; інтеграція фінансових потоків забезпечує прозорість обліку та оперативність фінансового контролю. Таким чином, зростання рівня інтегрованості створює передумови для підвищення адаптивності, швидкості прийняття рішень та формування єдиного цифрового контуру управління роздрібною торговельною мережею. Сучас-

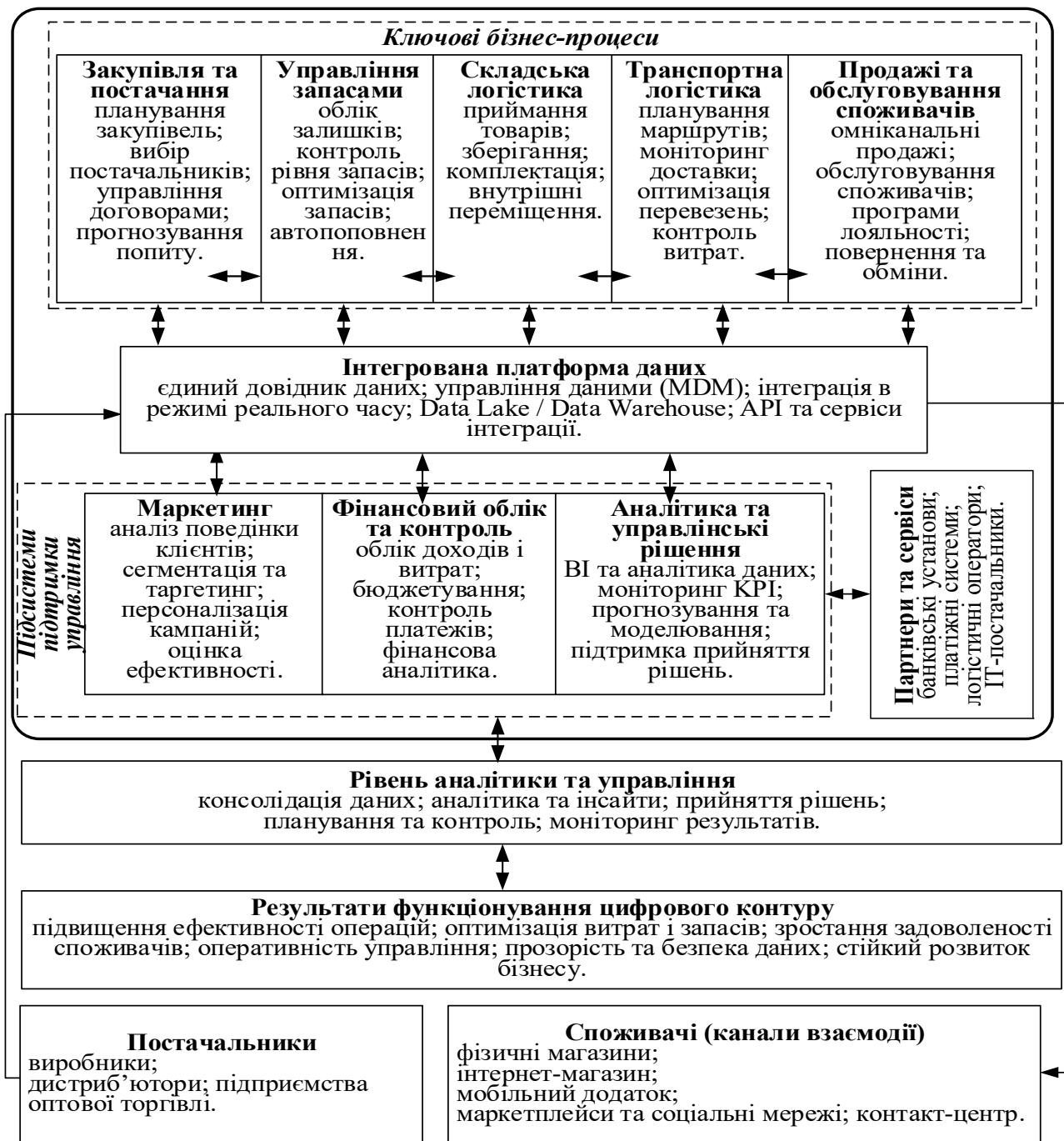


Рис. 2. Цифровий контур роздрібно-торгівельної мережі

Джерело: сформовано автором

ний розвиток цифрових технологій у сфері роздрібно-торгівлі супроводжується активним впровадженням великої кількості цифрових рішень, спрямованих на автоматизацію та оптимізацію окремих бізнес-процесів. У багатьох торговельних мережах цифровізація має фрагментарний характер: окремі інформаційні системи автоматизують локальні процеси, але не забезпечують інтеграції даних і бізнес-процесів. Це призводить до дублю-

вання інформації, розривів між процесами та зниження ефективності управління. За таких умов виникає необхідність переходу до архітектурного підходу, що забезпечує системну інтеграцію процесів, даних і цифрових рішень у межах єдиного цифрового середовища.

Архітектурний підхід передбачає інтеграцію бізнес-процесів, цифрових систем і даних у межах єдиного цифрового контуру управління. Для роздрібно-торгівельної мережі

це забезпечує синхронізацію закупівель, логістики, продажів і фінансового контролю, а також підтримку управління, що керується даними в режимі реального часу. Порівняльна характеристика фрагментарної та архітектурної цифровізації наведена в таблиці 3.

Як видно з таблиці 3, архітектурний підхід суттєво відрізняється від традиційної фрагментарної цифровізації рівнем інтеграції бізнес-процесів, організацією управління даними та здатністю забезпечувати синхронізацію функціональних підсистем підприємства. Якщо фрагментарна цифровізація орієнтована переважно на локальну оптимізацію окремих функцій, то архітектурна модель забезпечує формування єдиного цифрового середовища, у межах якого всі процеси та цифрові системи функціонують як взаємопов'язані елементи єдиної управлінської системи. Пропонується застосування узагальненої моделі Architecture Integration Index для відображення рівня архітектурної інтеграції бізнес-процесів:

$$AII = \alpha \cdot PI + \beta \cdot TI + \gamma \cdot DI \quad (3)$$

де: AII – рівень архітектурної інтеграції бізнес-процесів;

PI – рівень процесної інтеграції;

TI – рівень технологічної інтеграції;

DI – рівень інтеграції даних;

α , β , γ – вагові коефіцієнти значущості відповідних складових.

Формула відображає, що ефективність цифровізації визначається рівнем інтеграції товарних, інформаційних і фінансових потоків. Структуру узагальненої архітектурної моделі інтеграції бізнес-процесів роздрібною торговельної мережі представлено на рис. 3.

Запропонована модель відображає взаємозв'язок стратегічного, процесного, технологічного та аналітичного рівнів управління у межах єдиного цифрового контуру. Її ключовою особливістю є інтеграція бізнес-процесів і цифрових систем навколо спільного інформаційного середовища та механізмів управління, що керується даними. Це дозволяє забезпечити синхронізацію потоків, підви-

Таблиця 3

Порівняння фрагментарної та архітектурної цифровізації

Критерій порівняння	Фрагментарна цифровізація	Архітектурна цифровізація
Характер впровадження цифрових рішень	Локальне впровадження окремих систем та інструментів	Системне формування єдиного цифрового середовища
Рівень інтеграції бізнес-процесів	Часткова або відсутня інтеграція між процесами	Комплексна інтеграція всіх бізнес-процесів
Організація даних	Дані зберігаються у різних системах та підрозділах	Єдиний інтегрований контур управління даними
Інформаційна взаємодія	Обмежений або несинхронізований обмін інформацією	Обмін даними в режимі реального часу
Роль цифрових технологій	Автоматизація окремих операцій	Основа інтегрованого управління та координації
Управлінська модель	Функціонально-ізолюване управління	Управління, що керується даними та процесно-орієнтоване управління
Гнучкість та адаптивність	Низька швидкість адаптації до змін	Висока адаптивність та масштабованість
Оmnіканальна взаємодія	Часткова інтеграція каналів продажу	Єдина omnіканальна система взаємодії
Аналітика та підтримка рішень	Обмежене використання аналітики	Інтегрована BI-аналітика та аналітика за допомогою штучного інтелекту
Управлінський ефект	Локальне підвищення ефективності окремих функцій	Синергетичний ефект та стратегічна стійкість
Ризики та обмеження	Дублювання даних, інформаційні розриви, низька узгодженість процесів	Високі вимоги до інтеграції та управління цифровою архітектурою

Джерело: сформовано автором на основі [1–5; 9–12]

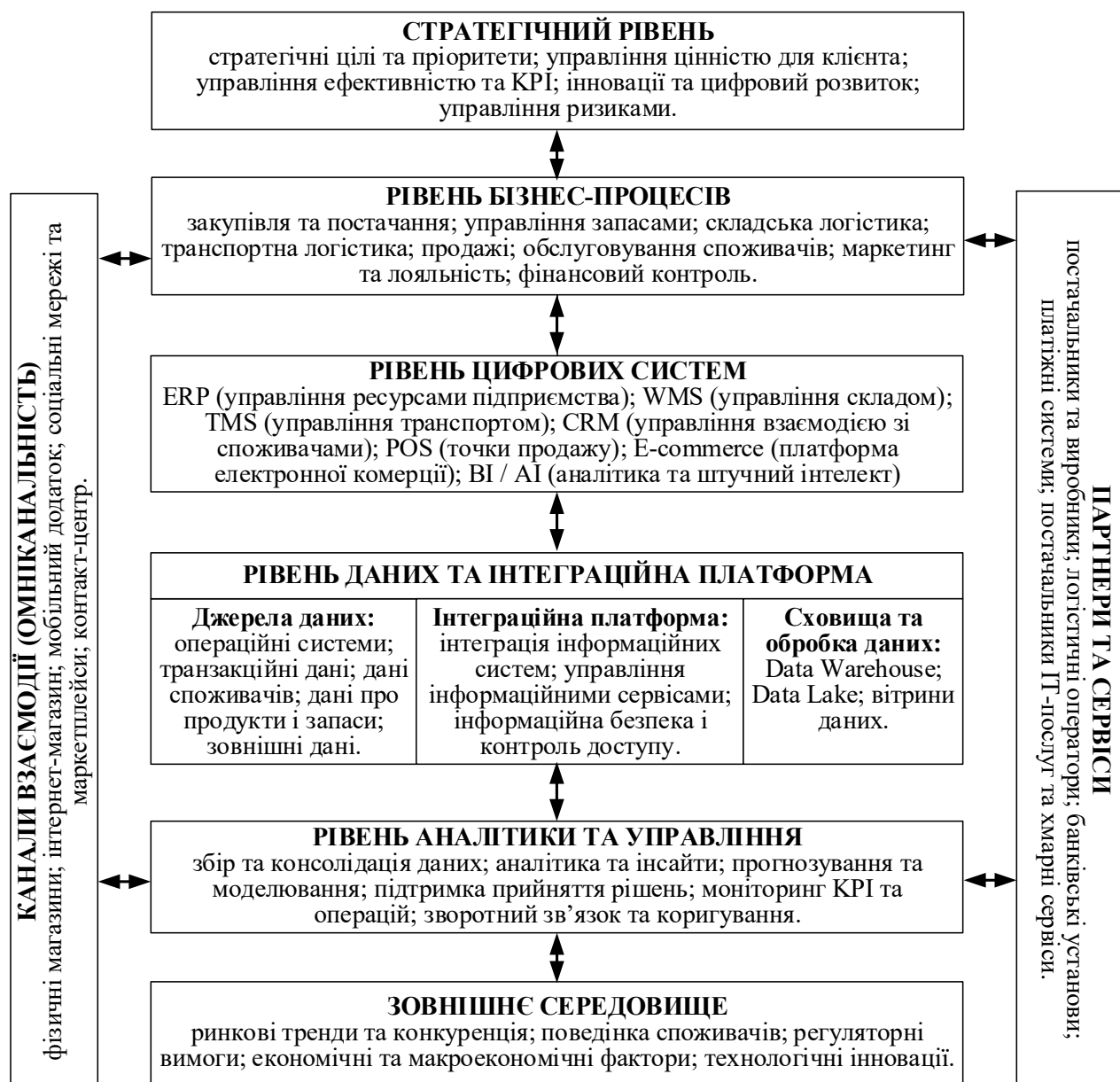


Рис. 3. Архітектурна модель інтеграції бізнес-процесів роздрібної торговельної мережі

Джерело: сформовано автором

щення прозорості управління та формування адаптивної цифрової екосистеми роздрібної торговельної мережі. Таким чином, сучасний розвиток цифровізації роздрібної торгівлі потребує переходу від фрагментарного впровадження цифрових рішень до архітектурної моделі інтеграції бізнес-процесів.

Архітектурний підхід створює передумови для формування єдиного цифрового контуру управління, забезпечення омніканальної взаємодії, синхронізації потоків та переходу до системної моделі функціонування роздрібної торговельної мережі, що керується даними.

Висновки. У результаті проведеного дослідження встановлено, що сучасна цифровізація бізнес-процесів підприємств характеризується переходом від локальної автоматизації окремих операцій до комплексної цифрової трансформації, що охоплює процесний, технологічний та управлінський рівні діяльності підприємства. Узагальнення сучасних наукових підходів дозволило виділити основні етапи еволюції цифровізації – автоматизацію, інтеграцію процесів, управління, що керується даними, цифрову трансформацію та формування архітектурної моделі цифрової інтеграції. Встановлено, що на сучасному етапі цифрові технології перестають виконувати

виключно допоміжну функцію та перетворюються на основу формування єдиного цифрового середовища управління підприємством. Крім того, дослідження показало, що специфіка цифровізації роздрібної торговельної мережі визначається високим рівнем взаємозалежності товарних, інформаційних і фінансових потоків, необхідністю омніканальної взаємодії зі споживачами та потребою в оперативному прийнятті управлінських рішень на основі даних. Установлено, що ефективність цифровізації ритейлу значною мірою залежить не від кількості впроваджених цифрових технологій, а від рівня інтеграції бізнес-процесів, цифрових систем та інформаційного середовища підприємства. У процесі аналізу сучасних підходів до цифровізації виявлено, що значна частина підприємств роздрібної торгівлі реалізує цифрову трансформацію фрагментарно, шляхом локального впровадження окремих цифрових рішень без належної інтеграції між ними. Це призводить до виникнення інформаційних розривів, дублю-

вання даних, зниження прозорості управління та обмеження можливостей використання підходів на основі даних. На основі проведеного дослідження обґрунтовано доцільність застосування архітектурного підходу до цифровізації бізнес-процесів роздрібної торговельної мережі. Запропонований підхід передбачає інтеграцію бізнес-процесів, цифрових систем, даних та аналітичних механізмів у межах єдиного цифрового контуру управління. Розроблена архітектурна модель інтеграції бізнес-процесів дозволяє забезпечити синхронізацію функціональних підсистем підприємства, підтримку омніканальної взаємодії та формування адаптивної моделі управління, що керується даними. Перспективи подальших досліджень пов'язані з розробленням методичних підходів до оцінювання рівня архітектурної інтеграції бізнес-процесів роздрібної торговельної мережі, формуванням системи показників цифрової зрілості та практичним моделюванням цифрової архітектури управління в умовах омніканального середовища.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Nadkarni S., Prügl R. Digital transformation: a review, synthesis and opportunities for future research // *Management Review Quarterly*. – 2021. – Vol. 71. – P. 233–341. – <https://doi.org/10.1007/s11301-020-00185-7>
2. Verhoef P. C., Broekhuizen T., Bart Y., Bhattacharya A., Dong J. Q., Fabian N., Haenlein M. Digital transformation: a multidisciplinary reflection and research agenda // *Journal of Business Research*. – 2021. – Vol. 122. – P. 889–901. – <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022>
3. Putra H. et al. The role of business process management in digital innovation and digital transformation: a systematic literature review // *Procedia Computer Science*. – 2024. – Vol. 234. – P. 1234–1243.
4. Wetering R. van de. The role of enterprise architecture for digital transformations // *Sustainability*. – 2021. – Vol. 13(4). – Article 2237. – <https://doi.org/10.3390/su13042237>
5. Wetering R. van de. Enterprise architecture-driven dynamic capabilities and operational digital ambidexterity: the moderating role of the COVID-19 shock // *Sustainability*. – 2022. – Vol. 14. – Article 12345.
6. Reinartz W., Wiegand N., Imschloss M. The impact of digital transformation on the retailing value chain // *Journal of Retailing*. – 2021. – Vol. 97(3). – P. 350–366. – <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2021.05.004>
7. Shankar V. et al. How technology is changing retail // *Journal of Retailing*. – 2021. – Vol. 97(1). – P. 13–27. – <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2020.10.002>
8. Har L. L., Rashid U. K., Chuan L. K., Sen S. C., Xia L. Y. Revolution of retail industry: from perspective of retail 1.0 to 4.0 // *Procedia Computer Science*. – 2022. – Vol. 200. – P. 1615–1625. – <https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.01.362>
9. Ishfaq R., Darby J. L., Gibson B. J. Adapting the retail business model to omnichannel strategy: a supply chain management perspective // *Journal of Business Logistics*. – 2024. – <https://doi.org/10.1111/jbl.12352>
10. Baldivia M. et al. Adapting business models in the age of omnichannel transformation // *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*. – 2024. – Vol. 19(1). – P. 1–20. – <https://doi.org/10.3390/jtaer19010001>
11. Balbín Buckley J. A. et al. Effects of channel integration on the omnichannel customer experience // *Journal of Business-to-Business Marketing*. – 2024. – Vol. 31(1). – P. 45–62. – <https://doi.org/10.1080/1051712X.2024.2364841>
12. Vhatkar M. S. et al. Unboxing the synergy between omnichannel retail adoption and sustainable retail performance // *Journal of Retailing and Consumer Services*. – 2024. – Vol. 76. – Article 103500. – <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103500>
13. Наумова Т. А., Кирильєва Л. О., Лемешко Я. О. Трансформація ринку мережевого ритейлу України в умовах глобальних криз та війни // *Економіка та суспільство*. – 2023. – № 56. – <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-56-136>

14. Кавун О. А., Белінський М. С. Концептуалізація омніканального обслуговування споживачів у роздрібній торгівлі // *Економіка та суспільство*. – 2024. – № 67. – <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-67-122>
15. Калінін І. В., Федорчак О. В. Види цифрового бізнесу у сфері ритейлу в умовах євроінтеграції // *Економічний журнал*. – 2024. – № 1. – <https://doi.org/10.15276/ej.01.2024.8>
16. Shtal T., Proskurnina N., Savytska N. et al. Analysis of the Vectors of Digital Transformation of Retail Trade in Ukraine: Determination, Methodology and Trends // *Economic Affairs*. – 2023. – Vol. 68(2). – P. 905–915. – <https://doi.org/10.46852/0424-2513.2.2023.32>
17. Мех Л. М., Кондрашова М. В., Шевченко О. С. Аналіз сучасних трендів світового мережевого ритейлу // *Проблеми і перспективи економіки та управління*. – 2024. – № 4(40). – С. 75–87. – [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2024-4\(40\)-75-87](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2024-4(40)-75-87)
18. Шайда О., Воловік Ю. Перспективи розвитку роздрібного ритейлу в Україні з врахуванням світових тенденцій // *Економіка та суспільство*. – 2025. – № 81. – <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-81-24>

REFERENCES:

1. Nadkarni, S., & Prügl, R. (2021). Digital transformation: A review, synthesis and opportunities for future research. *Management Review Quarterly*, 71, 233–341. <https://doi.org/10.1007/s11301-020-00185-7>
2. Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J. Q., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 122, 889–901. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022>
3. Putra, H., et al. (2024). The role of business process management in digital innovation and digital transformation: A systematic literature review. *Procedia Computer Science*, 234, 1234–1243.
4. Van de Wetering, R. (2021). The role of enterprise architecture for digital transformations. *Sustainability*, 13(4), Article 2237. <https://doi.org/10.3390/su13042237>
5. Van de Wetering, R. (2022). Enterprise architecture-driven dynamic capabilities and operational digital ambidexterity: The moderating role of the COVID-19 shock. *Sustainability*, 14, Article 12345.
6. Reinartz, W., Wiegand, N., & Imschloss, M. (2021). The impact of digital transformation on the retailing value chain. *Journal of Retailing*, 97(3), 350–366. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2021.05.004>
7. Shankar, V., et al. (2021). How technology is changing retail. *Journal of Retailing*, 97(1), 13–27. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2020.10.002>
8. Har, L. L., Rashid, U. K., Chuan, L. K., Sen, S. C., & Xia, L. Y. (2022). Revolution of retail industry: From perspective of retail 1.0 to 4.0. *Procedia Computer Science*, 200, 1615–1625. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.01.362>
9. Ishfaq, R., Darby, J. L., & Gibson, B. J. (2024). Adapting the retail business model to omnichannel strategy: A supply chain management perspective. *Journal of Business Logistics*. <https://doi.org/10.1111/jbl.12352>
10. Baldivia, M., et al. (2024). Adapting business models in the age of omnichannel transformation. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 19(1), 1–20. <https://doi.org/10.3390/jtaer19010001>
11. Balbín Buckley, J. A., et al. (2024). Effects of channel integration on the omnichannel customer experience. *Journal of Business-to-Business Marketing*, 31(1), 45–62. <https://doi.org/10.1080/1051712X.2024.2364841>
12. Vhatkar, M. S., et al. (2024). Unboxing the synergy between omnichannel retail adoption and sustainable retail performance. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 76, Article 103500. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103500>
13. Naumova, T. A., Kyrylieva, L. O., & Lemeshko, Ya. O. (2023). *Transformatsiia rynku merezhevoho ryteilu Ukrainy v umovakh hlobalnykh kryz ta viiny* [Transformation of the Ukrainian chain retail market under global crises and war]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and Society*, 56. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-56-136>
14. Kavun, O. A., & Belinskyi, M. S. (2024). *Kontseptualizatsiia omnichannelnoho obsluhovuvannia spozhyvachiv u rozdribnii torhivli* [Conceptualization of omnichannel customer service in retail trade]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and Society*, 67. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-67-122>
15. Kalinin, I. V., & Fedorchak, O. V. (2024). *Vydy tsyfrovoho biznesu u sferi ryteilu v umovakh yevrointehratsii* [Types of digital business in the retail sector under European integration]. *Ekonomichnyi zhurnal – Economic Journal*, 1. <https://doi.org/10.15276/ej.01.2024.8>
16. Shtal, T., Proskurnina, N., Savytska, N., et al. (2023). Analysis of the vectors of digital transformation of retail trade in Ukraine: Determination, methodology and trends. *Economic Affairs*, 68(2), 905–915. <https://doi.org/10.46852/0424-2513.2.2023.32>
17. Mekh, L. M., Kondrashova, M. V., & Shevchenko, O. S. (2024). *Analiz suchasnykh trendiv svi-tovoho merezhevoho ryteilu* [Analysis of current trends in global chain retail]. *Problemy i perspektyvy ekono-*

miky ta upravlinnia – Problems and Prospects of Economics and Management, 4(40), 75–87. [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2024-4\(40\)-75-87](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2024-4(40)-75-87)

18. Shaida, O., & Volovik, Yu. (2025). *Perspektyvy rozvytku rozdribnoho ryteilu v Ukraini z vrakhuvanniam svitovykh tendentsii* [Prospects for the development of retail trade in Ukraine considering global trends]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and Society*, 81. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-81-24>

Дата надходження статті: 06.07.2026

Дата прийняття статті до публікації: 18.08.2026

Дата публікації статті: 08.09.2026