

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-82-54>

УДК 005.334

КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД ДО ОПТИМІЗАЦІЇ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ У Е-COMMERS ПРИ ДРОПШИПІНГУ

A COMPREHENSIVE APPROACH TO OPTIMIZING E-COMMERCE BUSINESS PROCESSES IN DROPSHIPPING

Осипова Євгенія Леонідівна

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри менеджменту, публічного управління та адміністрування,
Національний транспортний університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3266-1164>

Романко Роман Юрійович

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти,
Національний транспортний університет
ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-6970-0775>

Osyova Yevheniia, Romanko Roman
National Transport University

У статті досліджено особливості оптимізації бізнес-процесів в електронній комерції через впровадження моделі дропшипінгу, яка вирізняється низьким порогом входу на ринок і відсутністю необхідності управління фізичними запасами. Визначено найважливіші виклики, зокрема складності в управлінні інформаційними потоками, залежність від постачальників та ризик перевищення доступних обсягів продажів (оверселінг). Обґрунтовано важливість використання реінжинірингу бізнес-процесів як стратегічної платформи для їх оптимізації. Проаналізовано можливість адаптації класичного алгоритму реінжинірингу BPR для специфіки дропшипінгової моделі, а також застосування інструментів моделювання, таких як VSM, BPMN та IDEF0. Розкрито роль ERP-систем як центрального інформаційного вузла, з акцентом на їхній потенціал для інтеграції з технологіями штучного інтелекту та аналізу Big Data. Особливу увагу приділено управлінню організаційними змінами, моніторингу ключових показників ефективності (KPI) та принципам безперервного вдосконалення, які є критичними для забезпечення конкурентоспроможності та можливості масштабування сучасного бізнесу.

Ключові слова: реінжиніринг бізнес-процесів; оптимізація; дропшипінг; електронна комерція; ERP-система; управління змінами; інформаційні потоки; штучний інтелект; KPI.

The article presents a comprehensive approach to optimizing business processes in the field of e-commerce using the dropshipping model, which has gained significant popularity in recent years due to its low financial entry threshold and the ability to scale without managing physical inventory. The authors emphasize that despite its advantages, dropshipping faces a number of critical challenges, including lack of control over product quality, dependence on suppliers for logistics, and the risk of selling out-of-stock items. These factors necessitate a rethinking of the business model and the introduction of modern approaches to information flow management. In this context, business process reengineering (BPR) becomes crucial, viewed not as a gradual improvement but as a radical restructuring of the system to achieve fundamentally new results. An adapted algorithm for applying BPR in dropshipping has been developed, which involves diagnosing information processes, formulating strategic goals, designing an optimized «To-Be» model, implementing innovative solutions, and continuously monitoring results. Particular attention is paid to methodological tools – Value Stream Mapping (VSM), Business Process Model and Notation (BPMN), and IDEF0, which allow identifying bottlenecks, visualizing processes, and structuring functional interaction. Emphasis is placed on the role of ERP systems as an «information hub» that provides supplier integration, price and inventory synchronization, order routing, catalog management, and financial reporting. The potential of implementing artificial intelligence and Big Data for demand forecasting, dynamic pricing, and automated supplier selection is considered separately. Change management is identified as an integral part of successful BPR: applying transformation models, overcoming staff resistance, establishing effective communication, and training employees are essential conditions.



The importance of continuous improvement through the analysis of key KPIs (conversion rate, average order value, cancellation and return rates, customer satisfaction) is also emphasized. It is concluded that successful optimization of business processes in dropshipping is only possible with a systematic approach that combines reengineering methodologies, modern information technologies, and strategic change management.

Keywords: business process reengineering; optimization; dropshipping; e-commerce; ERP system; change management; information flows; artificial intelligence; KPI.

Постановка проблеми. Сучасний ринок електронної комерції характеризується надзвичайною динамікою, спричиненою постійним зростанням споживчих очікувань, технологічними новаціями та інтенсивною конкуренцією. У таких умовах компаніям недостатньо просто вдосконалювати існуючі операційні процеси – тепер вони змушені переосмислювати фундаментальні аспекти своєї діяльності, щоб залишатися конкурентоспроможними та швидко адаптуватися до змін. Особливу увагу викликає бізнес-модель дропшипінгу, яка порівняно з традиційною електронною комерцією надає можливість започаткувати діяльність із мінімальними фінансовими вкладеннями і без потреби управління фізичними складськими запасами.

У моделі дропшипінгу в електронній комерції, незважаючи на її низький поріг входу, виникають специфічні операційні труднощі, головною з яких є ефективне управління інформаційними потоками за відсутності прямого фізичного контролю над товаром. Висока залежність від третіх сторін у питаннях якості продукції, логістики та швидкості доставки формує одну з найскладніших проблем, яка потребує комплексного підходу до оптимізації процесів [1].

Актуальність даного дослідження обумовлена тим, що в умовах цифровізації та глобалізації ринків успіх бізнесу все більше залежить від швидкості обробки інформації, рівня інтеграції з постачальниками та здатності швидко адаптуватися до змін у попиті. Недоліки в цих аспектах можуть спричинити втрату клієнтів, скорочення прибутків і виникнення репутаційних ризиків. Розробка комплексних підходів до оптимізації бізнес-процесів у сфері дропшипінгу стає важливою передумовою для забезпечення конкурентоспроможності підприємств в сучасній електронній комерції.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання реінжинірингу бізнес-процесів як інструменту радикального підвищення ефективності діяльності підприємств розкрито у класичних працях М. Хаммера та Дж. Чампі, які обґрунтовують BPR як фундаментальне переосмислення та перепроєктування про-

цесів з метою досягнення істотних покращень ключових показників діяльності [2]. Подальший розвиток цієї концепції здійснено у дослідженнях Т. Давенпорта, де акцентовано роль інформаційних технологій як критичного чинника процесної трансформації бізнесу [3].

Проблематику електронної комерції та процесної організації діяльності в цифровому середовищі досліджують Р. Калакота та А. Уїнстон, які розглядають e-commerce як інтегровану систему міжорганізаційних інформаційних потоків [4]. Логістичні та мережеві аспекти альтернативних моделей торгівлі, зокрема дропшипінгу, висвітлено у працях М. Крістофера, де наголошується на зростанні залежності бізнесу від ефективності координації ланцюгів постачання [5].

Методологічні засади процесного аналізу та оптимізації представлені у роботах Дж. Вумека та Д. Джонса, які розробили підхід Value Stream Mapping для виявлення втрат у потоках створення цінності [6], а також у дослідженнях С. Уайта і Д. Майєрса, присвячених застосуванню BPMN як універсальної нотації моделювання бізнес-процесів [7]. Функціональний підхід до опису складних організаційних систем через методологію IDEF0 обґрунтовано у працях Д. Росса та К. Шомана [8].

Роль ERP-систем як інтеграційної платформи управління бізнес-процесами досліджується К. Лаудоном і Дж. Лаудоном, які визначають ERP як ключовий елемент цифрової трансформації підприємств [9]. Питання управління організаційними змінами в умовах впровадження BPR розкрито у працях Дж. Коттера, де підкреслюється визначальна роль лідерства та підтримки персоналу в процесі трансформації [10].

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Незважаючи на значну кількість наукових публікацій, комплексні дослідження, що поєднують реінжиніринг бізнес-процесів, інструменти процесного моделювання та ERP-орієнтовану цифрову трансформацію з урахуванням специфіки дропшипінгової моделі в e-commerce, залишаються фрагментарними, що підтверджує актуальність подальших наукових розвідок у цьому напрямі

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою цього дослідження є розробка комплексного підходу до оптимізації бізнес-процесів у e-commerce, зосередженого на специфіці дропшипінгу, з використанням реінжинірингу бізнес-процесів як стратегічної основи.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сучасна електронна комерція функціонує в умовах високої динаміки попиту, скорочення життєвих циклів товарів і зростання очікувань споживачів щодо швидкості, прозорості та надійності обслуговування. У цьому контексті бізнес-модель дропшипінгу набула значного поширення як форма організації торговельної діяльності з низьким порогом входу та мінімальними інвестиціями у матеріальні активи. Водночас специфіка дропшипінгу зумовлює трансформацію традиційної логіки управління бізнес-процесами, оскільки ключовим об'єктом управління стають не матеріальні, а інформаційні потоки між учасниками ланцюга створення цінності.

На відміну від класичної моделі електронної комерції, у якій підприємство контролює запаси, логістику та фізичний рух товарів, дропшипінг передбачає делегування значної частини операцій постачальникам. Це посилює залежність бізнесу від якості інформаційної взаємодії, актуальності даних про залишки, ціни та терміни доставки. Як зазначають українські дослідники, саме неузгодженість інформаційних потоків є однією з головних причин операційних збоїв у цифровій торгівлі, що проявляється у затримках виконання замовлень, зниженні рівня довіри клієнтів і втраті конкурентних позицій [11; 12].

За таких умов традиційні підходи до поступового вдосконалення бізнес-процесів виявляються недостатніми. Це обумовлює доцільність застосування реінжинірингу бізнес-процесів (Business Process Reengineering, BPR) як стратегічної основи оптимізації діяльності підприємств електронної комерції. Реінжиніринг орієнтований не на локальні покращення окремих операцій, а на радикальне переосмислення логіки функціонування бізнесу з урахуванням можливостей цифрових технологій [2]. У наукових працях наголошується, що BPR є особливо ефективним у середовищах з високим рівнем складності та міжорганізаційної взаємодії, до яких повною мірою належить дропшипінг [3].

Специфіка застосування BPR у дропшипінговій моделі полягає у зміщенні фокусу з матеріальних потоків на інформаційні. Якщо

у традиційних виробничих або логістичних системах об'єктом оптимізації є фізичний рух ресурсів, то у дропшипінгу ключовим фактором ефективності стає швидкість, точність і безперервність обміну даними між інтернет-магазином, платіжними системами, постачальниками та логістичними операторами. Саме тому реінжиніринг у цьому випадку має бути спрямований на усунення дублювання інформації, мінімізацію ручних операцій і створення єдиного інформаційного середовища управління [4].

Класичний алгоритм реінжинірингу, який включає діагностику процесів, формування цільової моделі, впровадження змін та подальший контроль результатів, потребує адаптації до умов електронної комерції. На етапі аналізу поточного стану (As-Is) доцільно ідентифікувати так звані «інформаційні втрати», що проявляються у затримках оновлення даних, неузгодженості каталогів товарів і ризиках оверселінгу. Подальше проєктування цільового стану (To-Be) передбачає побудову процесів, у яких передача замовлень і оновлення ключових параметрів відбуваються в автоматизованому режимі без участі людини [13].

Важливу роль у процесі реінжинірингу відіграють методології моделювання бізнес-процесів. Зокрема, Value Stream Mapping дозволяє виявити етапи, що не створюють цінності для споживача, та оцінити тривалість і «вузькі місця» інформаційних потоків [6]. BPMN використовується для детальної візуалізації послідовності операцій і взаємодії між учасниками процесу, що є критично важливим у багатосторонніх дропшипінгових ланцюгах. Методологія IDEF0, своєю чергою, дає змогу структурувати функції управління та визначити ресурси, механізми й обмеження виконання ключових процесів [8].

Технологічною основою реалізації реінжинірингу бізнес-процесів у дропшипінгу виступають ERP-системи, які формують єдиний інформаційний простір підприємства. У наукових дослідженнях ERP розглядається не лише як інструмент автоматизації, а як інтеграційний центр управління даними, що забезпечує узгодженість операцій, прозорість фінансових потоків і підтримку управлінських рішень [9]. Поєднання ERP із технологіями аналітики даних і елементами штучного інтелекту створює передумови для прогнозування попиту, контролю ризиків та підвищення адаптивності бізнесу в умовах нестабільного ринкового середовища [10].

Окремого значення в процесі реінжинірингу набуває управління організаційними змінами. Радикальна трансформація бізнес-процесів потребує не лише технологічних рішень, а й зміни управлінських підходів, ролей персоналу та системи контролю результатів. У цьому контексті доцільним є впровадження системи ключових показників ефективності (KPI), що дає змогу оцінювати результати оптимізації за параметрами швидкості обробки замовлень, рівня відмов, задоволеності клієнтів і фінансової результативності [11].

Таким чином, застосування реінжинірингу бізнес-процесів у дропшипінговій моделі електронної комерції слід розглядати як комплексний управлінський інструмент, що поєднує процесний підхід, сучасні методи моделювання та цифрові технології. Це створює підґрунтя для підвищення конкурентоспроможності підприємств, забезпечення їх масштабованості та стійкого розвитку в умовах цифрової трансформації економіки.

Як видно з табл. 1, бізнес-процеси традиційної електронної комерції та дропшипінгової моделі суттєво відрізняються за об'єктами управління та пріоритетами оптимізації.

Якщо у класичній e-commerce домінують матеріальні потоки та управління запасами, то у дропшипінгу ключового значення набувають інформаційні потоки й ефективність цифрової взаємодії з постачальниками. Відсутність власної логістичної інфраструктури знижує фінансові бар'єри входу на ринок, але підвищує ризики оверселінгу та операційної нестабільності. Це обґрунтовує доцільність застосування реінжинірингу бізнес-процесів як системного інструменту оптимізації дропшипінгової моделі.

Адаптований алгоритм реінжинірингу бізнес-процесів у дропшипінговій моделі електронної комерції, представлений на рис. 1, відображає послідовність управлінських і аналітичних етапів, спрямованих на оптимізацію інформаційних потоків та підвищення ефективності взаємодії між учасниками цифрового ланцюга постачання.

Адаптований алгоритм реінжинірингу бізнес-процесів у дропшипінговій моделі електронної комерції відображає послідовність управлінських і аналітичних етапів, спрямованих на оптимізацію інформаційних потоків та підвищення ефективності взаємодії між учасниками

Таблиця 1

Порівняльна характеристика бізнес-процесів традиційної електронної комерції та дропшипінгової моделі

Критерій порівняння	Традиційна електронна комерція	Дропшипінг
Об'єкт управління	Матеріальні та інформаційні потоки	Переважно інформаційні потоки
Управління запасами	Власне складське господарство, контроль рівня запасів	Відсутність власних запасів, залежність від постачальників
Логістичні операції	Формуються та контролюються підприємством	Делегуються зовнішнім контрагентам
Контроль якості	Безпосередній контроль товару перед відправленням	Опосередкований контроль через постачальників
Ризик оверселінгу	Мінімальний за умови коректного обліку запасів	Підвищений через затримки оновлення інформації
Швидкість масштабування	Обмежена складськими та фінансовими ресурсами	Висока за рахунок відсутності матеріальних обмежень
Ключові «вузькі місця»	Логістика, управління запасами	Синхронізація даних, точність інформації
Пріоритети оптимізації	Скорочення витрат зберігання та доставки	Автоматизація обміну даними та інтеграція систем
Роль цифрових технологій	Підтримуюча	Критично визначальна
Доцільність застосування BPR	Помірна, локальна	Висока, системна

Джерело: сформовано авторами на основі [1–5; 7; 9]

цифрового ланцюга постачання. На відміну від класичних моделей BPR, орієнтованих переважно на матеріальні процеси, запропонований алгоритм фокусується на управлінні даними, автоматизації обміну інформацією та інтеграції цифрових платформ.

Початковим етапом є діагностика поточного стану бізнес-процесів (As-Is), яка перед-

бачає ідентифікацію інформаційних втрат, затримок оновлення даних про залишки та ціни, а також ризиків виникнення оверселінгу. На цьому етапі доцільним є використання методології Value Stream Mapping для виявлення операцій, що не створюють цінності для споживача. Наступний етап полягає у формуванні цільової моделі процесів

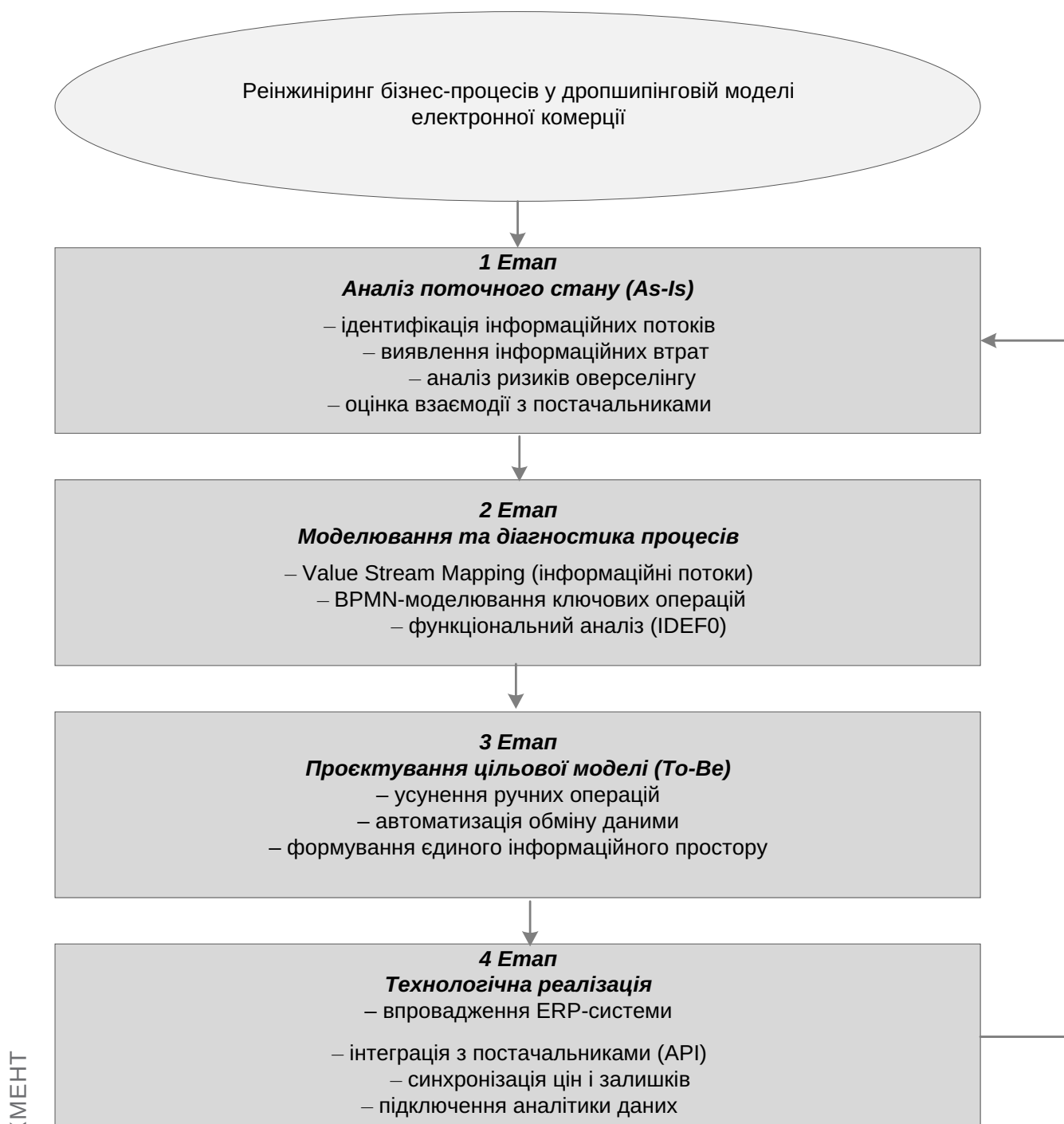


Рис. 1. Адаптований алгоритм реінжинірингу бізнес-процесів у дропшипінговій моделі електронної комерції

Джерело: сформовано авторами на основі [1–5; 7–11]

(To-Be), що базується на принципах автоматизації, усунення ручних операцій і централізації управління інформацією.

Ключовим елементом реалізації цільової моделі виступає впровадження ERP-системи як інтеграційного інформаційного вузла, який забезпечує синхронізацію даних між інтернет-магазином, постачальниками, платіжними та логістичними сервісами. Подальший етап пов'язаний з управлінням організаційними змінами, що охоплює адаптацію управлінських процедур, навчання персоналу та подолання опору змінам. Завершальним елементом алгоритму є безперервний моніторинг ключових показників ефективності (KPI) та циклічне вдосконалення бізнес-процесів, що забезпечує стійкість і масштабованість дропшипінгового бізнесу в умовах цифрової трансформації.

На відміну від класичних моделей BPR, орієнтованих переважно на матеріальні процеси, запропонований алгоритм фокусується на управлінні даними, автоматизації обміну інформацією та інтеграції цифрових платформ.

У дропшипінговій моделі електронної комерції ERP-система виконує роль центрального інформаційного хабу, який забезпечує цілісність, узгодженість і своєчасність управлінських даних. На відміну від традиційних моделей, де ERP орієнтована передусім на управління внутрішніми ресурсами підприємства, у дропшипінгу вона трансформується в інструмент координації міжорганізаційних інформаційних потоків. Саме через ERP відбувається інтеграція інтернет-магазину з постачальниками, платіжними сервісами та логістичними операторами, що дозволяє мінімізувати інформаційні розриви та операційні ризики [9].

Ключовим функціональним завданням ERP у дропшипінгу є синхронізація даних про асортимент, ціни та наявність товарів у режимі, максимально наближеному до реального часу. Це дає змогу знизити ймовірність виникнення оверселінгу, підвищити точність виконання замовлень і забезпечити стабільність клієнтського сервісу. У наукових дослідженнях підкреслюється, що централізація управління даними в межах ERP-системи формує єдине джерело достовірної інформації, що є критично важливим для масштабування цифрового бізнесу [13].

Окрім операційної функції, ERP-система відіграє важливу роль у підтримці управлінських рішень. Агрегація даних про продажі,

виконання замовлень, взаємодію з постачальниками та фінансові результати створює основу для аналітичної оцінки ефективності бізнес-процесів. Це дозволяє пов'язати результати реінжинірингу з конкретними показниками діяльності та здійснювати їх подальше коригування в межах циклу безперервного вдосконалення [14].

У сучасних умовах розвитку цифрових технологій функціональні можливості ERP-систем розширюються за рахунок інтеграції інструментів аналітики даних і елементів штучного інтелекту. Такі рішення забезпечують прогнозування попиту, підтримку вибору постачальників та адаптацію бізнес-процесів до змін ринкового середовища. Таким чином, ERP у дропшипінговій моделі виступає не лише технічним засобом автоматизації, а стратегічною платформою реалізації реінжинірингу бізнес-процесів та підвищення конкурентоспроможності підприємства [15].

Оцінювання результативності реінжинірингу бізнес-процесів у дропшипінговій моделі електронної комерції потребує застосування системи ключових показників ефективності (KPI), яка відображає як операційні, так і стратегічні аспекти діяльності підприємства. На відміну від традиційних підходів до контролю ефективності, у дропшипінгу KPI мають бути орієнтовані насамперед на якість управління інформаційними потоками, швидкість обробки замовлень і стабільність взаємодії з постачальниками.

Впровадження ERP-системи як інформаційного хабу створює методологічну основу для формування цілісної системи показників оцінювання результатів реінжинірингу. Централізований збір та обробка даних дозволяють здійснювати моніторинг KPI в режимі, наближеному до реального часу, та оперативно виявляти відхилення від цільових значень. Це забезпечує перехід від реактивного управління до проактивного контролю бізнес-процесів.

До основних KPI, які доцільно використовувати для оцінювання ефективності реінжинірингу в дропшипінгу, належать показники швидкості виконання замовлень, частки скасованих замовлень унаслідок відсутності товару, рівня задоволеності клієнтів та фінансової результативності операцій. Зниження часу циклу обробки замовлення та скорочення частки оверселінгу свідчать про успішну оптимізацію інформаційних потоків, тоді як позитивна динаміка клієнтських і фінансових показників підтверджує стратегічний ефект реінжинірингу.

Важливим аспектом оцінювання результатів BPR є використання KPI не лише як інструменту контролю, а й як основи для безперервного вдосконалення бізнес-процесів. Регулярний аналіз показників дозволяє ідентифікувати нові «вузькі місця» та адаптувати процеси до змін ринкового середовища. Таким чином, система KPI в поєднанні з ERP-системою формує замкнений управлінський контур, у межах якого реінжиніринг бізнес-процесів набуває циклічного та стійкого характеру [9; 16].

Як показано в табл. 2, система ключових показників ефективності логічно інтегрується в усі етапи реінжинірингу бізнес-процесів дропшипінгової моделі. KPI дозволяють не лише оцінити результати впровадження BPR, а й забезпечити постійний контроль якості інформаційних потоків та ефективності управлінських рішень. Узгодження показників із конкретними етапами реінжинірингу створює методологічну основу для об'єктивного оцінювання досягнутого ефекту та своєчасного коригування бізнес-процесів. Таким чином, система KPI виступає інструментом замикання циклу безперервного вдосконалення в умовах цифрової трансформації електронної комерції.

Адаптація класичного алгоритму BPR до умов електронної комерції дозволяє системно ідентифікувати інформаційні втрати,

усунути дублювання операцій та сформувати цільову модель бізнес-процесів, орієнтовану на автоматизацію та інтеграцію цифрових платформ. Застосування методологій VSM, BPMN та IDEF0 забезпечує структурований аналіз і візуалізацію процесів, що підвищує обґрунтованість управлінських рішень і прозорість організаційних змін.

Центральне місце в реалізації реінжинірингу займає ERP-система, яка в дропшипінговій моделі виконує функцію інформаційного хабу та забезпечує єдність даних між усіма учасниками ланцюга створення цінності. Поєднання ERP з системою ключових показників ефективності формує замкнений контур управління, у межах якого результати реінжинірингу підлягають постійному моніторингу та коригуванню. Це створює підґрунтя для переходу від фрагментарної оптимізації до стійкого розвитку бізнесу в умовах цифрової трансформації електронної комерції.

Висновки. У статті обґрунтовано доцільність застосування реінжинірингу бізнес-процесів як стратегічного інструменту оптимізації діяльності підприємств електронної комерції, що функціонують за дропшипінговою моделлю. Доведено, що специфіка дропшипінгу зумовлює трансформацію традиційних підходів до управління, оскільки ключовим об'єктом оптимізації стають інформаційні потоки, а не матеріальні ресурси.

Таблиця 2

Відповідність ключових показників ефективності (KPI) етапам реінжинірингу бізнес-процесів у дропшипінговій моделі

Етап реінжинірингу бізнес-процесів	Ключові KPI	Управлінський зміст показників
Аналіз поточного стану (As-Is)	Частка ручних операцій, кількість помилок в обробці замовлень	Визначення рівня неефективності інформаційних потоків
Діагностика та моделювання процесів	Час циклу обробки замовлення, кількість «вузьких місць»	Оцінка тривалості та складності ключових бізнес-процесів
Проектування цільової моделі (To-Be)	Потенціал скорочення часу процесу, рівень автоматизації	Обґрунтування очікуваного ефекту від реінжинірингу
Технологічна реалізація (ERP)	Частка автоматизованих операцій, частота оновлення даних	Контроль інтеграції та стабільності інформаційних систем
Управління організаційними змінами	Рівень прийняття змін персоналом, кількість відхилень від регламентів	Оцінка адаптації організаційної структури та процедур
Моніторинг і безперервне вдосконалення	Частка скасованих замовлень, CSAT, AOV, прибутковість	Комплексна оцінка результатів і стійкості бізнес-моделі

Джерело: сформовано авторами на основі [3; 9; 10]

У результаті дослідження встановлено, що адаптація класичного алгоритму BPR до умов електронної комерції дозволяє системно виявляти інформаційні втрати, мінімізувати ручні операції та сформуванню цільову модель бізнес-процесів, орієнтовану на автоматизацію й цифрову інтеграцію. Застосування методологій VSM, BPMN та IDEF0 забезпечує структурований аналіз і візуалізацію процесів, що підвищує прозорість управлінських рішень і знижує операційні ризики дропшипінгового бізнесу.

Обґрунтовано, що ERP-система у дропшипінговій моделі виконує функцію центрального інформаційного хабу, забезпечуючи синхронізацію даних між інтернет-магазином, поста-

чальниками та сервісними платформами. Інтеграція ERP з аналітичними інструментами та системою ключових показників ефективності створює замкнений контур управління, який дозволяє оцінювати результати реінжинірингу в режимі, наближеному до реального часу, та підтримувати безперервне вдосконалення бізнес-процесів.

Практичне значення отриманих результатів полягає у можливості використання запропонованого алгоритму реінжинірингу, системи KPI та інструментарію процесного моделювання для підвищення ефективності, масштабованості та конкурентоспроможності підприємств електронної комерції.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Dropshipping vs Ecommerce: Understanding the Key Differences in 2024 [The Ultimate Comparison] – AppScenic, URL: <https://appscenic.com/blog/dropshipping-vs-ecommerce-key-differences/> (дата звернення: 20.10.2025).
2. Michael Hammer and James Champy. Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution. Harper Business, 1993.
3. Thomas H. Davenport. Process Innovation: Reengineering Work Through Information Technology. Boston, MA: Harvard Business School Press, 1993. 352 p.
4. Kalakota R., Whinston A. B. Electronic Commerce: A Manager's Guide. Boston, MA: Addison-Wesley Professional, 1997. 431 p.
5. Christopher M. Logistics and Supply Chain Management: Creating Value-Adding Networks. 5th ed. Harlow: Pearson Education Limited, 2016. 312 p.
6. Womack J. P., Jones D. T. Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation. New York: Simon & Schuster, 2003. 397 p.
7. White S. A., Miers D. BPMN Modeling and Reference Guide: Understanding and Using BPMN. 2nd ed. Lighthouse Point: Future Strategies Inc., 2008. 496 p.
8. Ross D. T., Schoman K. E. Structured Analysis for Requirements Definition. *IEEE Transactions on Software Engineering*. 1977. Vol. SE-3, No. 1. P. 6–15.
9. Laudon K. C., Laudon J. P. Management Information Systems: Managing the Digital Firm. 16th ed. Harlow: Pearson Education Limited, 2020. 640 p.
10. Kotter J. P. Leading Change. Boston: Harvard Business School Press, 1996. 187 p.
11. Осипова Є. Л. Механізм адаптивного реінжинірингу бізнес-процесів транспортних підприємств. *Інтеллект XXI*, Київ: Видавничий дім «Гельветика», 2020. № 6. С. 75–79. DOI: <https://doi.org/10.32782/2415-8801/2020-6.13> (дата звернення: 20.09.2025).
12. Семенда, О. (2025). Трансформація маркетингових стратегій та поведінки споживачів в Україні в умовах воєнного часу. *Економіка та суспільство*. (75). URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-75-51> (дата звернення: 20.10.2025).
13. Monk E., Wagner B. Concepts in Enterprise Resource Planning. 4th ed. Boston: Cengage Learning, 2013. 336 p.
14. Бурка Б. О., Шкода М. С. Розвиток електронної комерції в Україні в умовах цифрової трансформації, мобільних технологій та економічної нестабільності, спричиненої воєнними діями. *Журнал стратегічних економічних досліджень*. 2024. № 6(23). С. 8–17. DOI: <https://doi.org/10.30857/2786-5398.2024.6.1> (дата звернення: 20.10.2025).
15. Choi T. M., Wallace S. W., Wang Y. Big Data Analytics in Operations Management. *Production and Operations Management*. 2018. Vol. 27, No. 10. P. 1868–1883. URL: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1111/poms.12838> (дата звернення: 20.10.2025).
16. Кулиняк, І., Копець, Г., & Горбенко, Т. (2022). Цифровий інструментарій антикризового менеджменту підприємств. *Економіка та суспільство*, (35). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-35-16> (дата звернення: 20.10.2025).

REFERENCES:

1. Dropshipping vs Ecommerce: Understanding the Key Differences in 2024 [The Ultimate Comparison] – AppScenic, Available at: <https://appscenic.com/blog/dropshipping-vs-ecommerce-key-differences/> (accessed October 10, 2025).
2. Michael Hammer and James Champy. Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution. Harper Business, 1993.
3. Thomas H. Davenport. Process Innovation: Reengineering Work Through Information Technology. Boston, MA: Harvard Business School Press, 1993. 352 p.
4. Kalakota R., Whinston A. B. Electronic Commerce: A Manager's Guide. Boston, MA: Addison-Wesley Professional, 1997. 431 p..
5. Christopher M. Logistics and Supply Chain Management: Creating Value-Adding Networks. 5th ed. Harlow: Pearson Education Limited, 2016. 312 p.
6. Womack J. P., Jones D. T. Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation. New York: Simon & Schuster, 2003. 397 p.
7. White S. A., Miers D. BPMN Modeling and Reference Guide: Understanding and Using BPMN. 2nd ed. Lighthouse Point: Future Strategies Inc., 2008. 496 p.
8. Ross D. T., Schoman K. E. Structured Analysis for Requirements Definition. *IEEE Transactions on Software Engineering*. 1977. Vol. SE-3, No. 1. P. 6–15.
9. Laudon K. C., Laudon J. P. Management Information Systems: Managing the Digital Firm. 16th ed. Harlow: Pearson Education Limited, 2020. 640 p.
10. Kotter J. P. Leading Change. Boston: Harvard Business School Press, 1996. 187 p.
11. Osypova Ye. L. (2020) Mekhanizm adaptivnoho reinzhynirynhu biznes-protseviv transportnykh pidpriemstv [Mechanism of adaptive reengineering of business processes of transport enterprises]. *Intelekt XX*, Kyiv: Vydavnychiy dim «Helvetyka». No. 6. P. 75-79. Available at: DOI: <https://doi.org/10.32782/2415-8801/2020-6.13> (accessed October 10, 2025). (in Ukrainian)
12. Semenda, O. (2025) Transformatsiia marketynhovykh stratehii ta povedinky spozhyvachiv v ukraini v umovakh voiennoho chasu. *Ekonomika ta suspilstvo* [Transformation of marketing strategies and consumer behaviour in Ukraine during wartime]. (75). Available at: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-75-51> (accessed October 10, 2025). (in Ukrainian)
13. Monk E., Wagner B. Concepts in Enterprise Resource Planning. 4th ed. Boston: Cengage Learning, 2013. 336 p.
14. Burka B. O., Shkoda M. S. (2024) Rozvytok elektronnoyi komertsyi v Ukrayini v umovakh tsyfrovoyi transformatsiyi, mobil'nykh tekhnolohiy ta ekonomichnoyi nestabil'nosti, sprychynenoyi voyennymy diyamy [Development of e-commerce in Ukraine under digital transformation, mobile technologies and economic instability caused by war]. *Zhurnal stratehichnykh ekonomichnykh doslidzhen – Journal of Strategic Economic Studies*, no. 6(23), pp. 8–17. Available at: DOI: <https://doi.org/10.30857/2786-5398.2024.6.1> (accessed October 10, 2025). (in Ukrainian)
15. Choi T. M., Wallace S. W., Wang Y. Big Data Analytics in Operations Management. *Production and Operations Management*. 2018. Vol. 27, No. 10. P. 1868–1883. Available at: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1111/poms.12838> (accessed October 10, 2025).
16. Kulyniak, I., Kopets, H., & Horbenko, T. (2022). Tsyfrovyi instrumentarii antykryzovoho menedzhmentu pidpriemstv [Digital tools for crisis management in enterprises]. *Ekonomika ta suspilstvo*, (35). Available at: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-35-16> (accessed October 10, 2025). (in Ukrainian)

Дата надходження статті: 04.12.2025

Дата прийняття статті: 16.12.2025

Дата публікації статті: 29.12.2025