УДК 005.336.1:004.9:658.89
JEL: L15; M15; M31
DOI: https://doi.org/10.32983/2222-4459-2026-9-103-111

ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ТА ЯКОСТІ КЛІЄНТСЬКОГО СЕРВІСУ ПІДПРИЄМСТВ

©2026 МАРКОВА С. В., ПОДКОЛЗІНА О. О.

УДК 005.336.1:004.9:658.89
JEL: L15; M15; M31

Маркова С. В., Подколзіна О. О. Інформаційно-комунікаційні технології як інструмент підвищення ефективності управління та якості клієнтського сервісу підприємств

У статті обґрунтовано роль інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у підвищенні ефективності управління та якості клієнтського сервісу підприємств. Метою дослідження є розроблення комплексного підходу, який пов'язує цифрові інструменти з вимірюваними змінами в інформаційному обміні, управлінських процесах і взаємодії з клієнтами. Методичну основу становили критичний аналіз наукових джерел, порівняння офіційних статистичних показників з урахуванням змін методології, контент-аналіз публічних цифрових каналів підприємства та індексний метод. Узагальнено функції CRM-, ERP- і BPM-систем, хмарних сервісів, електронного документообігу та інструментів аналітики даних. Показано, що управлінський або сервісний результат формується послідовно через підвищення якості та доступності даних, зміну процесів і поведінки працівників; порушення будь-якої ланки послаблює очікуваний ефект цифровізації. Запропоновано методичний підхід до оцінювання ефективності використання ІКТ за трьома напрямами: внутрішній інформаційний обмін, цифровізація управлінських процесів і клієнтський сервіс. Підхід охоплює дев'ять показників, п'ятирівневу шкалу зрілості, розрахунок групових індексів та інтегрального індексу. Оцінки передбачено підтверджувати документами, журналами операцій, інтерв'ю з працівниками та відгуками клієнтів, що зменшує довільність експертного судження та дає змогу порівнювати результати повторних вимірювань. Визначено п'ять етапів застосування підходу: встановлення меж оцінювання, збирання базових даних, виявлення вузьких місць, реалізація пілотного рішення та повторне вимірювання. Сформовано прикладні рекомендації для ТОВ «МЕТАЛКОН ЗАХІД» на підставі публічного профілю та цифрових каналів підприємства з урахуванням обмежень доступних даних. Практична цінність результатів полягає в можливості обґрунтовано визначати пріоритети цифрових змін, оцінювати їх вплив і не підмінювати результат самим фактом упровадження програмного забезпечення. Підхід можна застосувати до та після цифрового пілоту.

Ключові слова: *інформаційно-комунікаційні технології; цифровізація; ефективність управління; клієнтський сервіс; CRM; ERP; аналітика даних.*
Рис.: *2.* ***Табл.:*** *5.* ***Формул:*** *2.* ***Бібл.:*** *15.*

Маркова Світлана Вікторівна *– доктор економічних наук, професор, професор кафедри бізнес-адміністрування і менеджменту зовнішньоекономічної діяльності, Запорізький національний університет (вул. Жуковського, 66, Запоріжжя, 69600, Україна)*
E-mail: *masvvi@outlook.com*
ORCID: *https://orcid.org/0000-0003-0675-0235*

Подколзіна Олександра Олександрівна *– магістрантка факультету менеджменту, Запорізький національний університет (вул. Жуковського, 66, Запоріжжя, 69600, Україна)*
E-mail: *alexandra.podkolzina2003@gmail.com*
ORCID: *https://orcid.org/0009-0003-3705-5611*

UDC 005.336.1:004.9:658.89
JEL: L15; M15; M31

Markova S. V., Podkolzina O. O. Information and Communication Technologies as a Tool for Improving Management Efficiency and Customer Service Quality in Enterprises

The article substantiates the role of information and communication technologies (ICT) in improving management efficiency and the quality of customer service in enterprises. The aim of the research is to develop a comprehensive approach that links digital tools with measurable changes in information exchange, managerial processes, and customer interactions. The methodological basis included a critical analysis of scientific sources, comparison of official statistical indicators considering changes in methodology, content analysis of the enterprise's public digital channels, and the index method. The functions of CRM, ERP, and BPM systems, cloud services, electronic document management, and data analytics tools are generalized. It has been shown that a management or service outcome is formed step by step through improving the quality and availability of data, changing processes, and employee behavior; disruption of any link weakens the expected effect of digitalization. A methodological approach to evaluating the efficiency of ICT use has been proposed in three areas: internal information exchange, digitalization of management processes, and client service. The approach covers nine indicators, a five-level maturity scale, calculation of group indices, and an overall index. Assessments are expected to be confirmed with documents, operation logs, employee interviews, and client feedback, which reduces the arbitrariness of expert judgment and allows for comparing the results of repeated measurements. Five stages of applying the approach have been identified: setting the evaluation boundaries, collecting baseline data, identifying bottlenecks, implementing a pilot solution, and repeated measuring. Practical recommendations have been developed for LLC «METALCON ZAKHID» based on the company's public profile and digital channels, taking into account the limitations of the available data. The practical value of the results lies in the ability to reasonably determine priorities for digital changes, evaluate their impact, and not confuse the outcome with merely implementing software. This approach can be applied both before and after a digital pilot.

Keywords: *information and communication technologies; digitalization; management efficiency; customer service; CRM; ERP; data analysis.*
Fig.: *2.* ***Tabl.:*** *5.* ***Formulae:*** *2.* ***Bibl.:*** *15.*

Markova Svitlana V. *– D. Sc. (Economics), Professor, Professor of the Department of Business Administration and Management of Foreign Economic Activity, Zaporizhzhia National University (66 Zhukovskoho Str., Zaporizhzhia, 69600, Ukraine)*
E-mail: *masvvi@outlook.com*
ORCID: *https://orcid.org/0000-0003-0675-0235*
Podkolzina Oleksandra O. *– Master's Student of the Faculty of Management, Zaporizhzhia National University (66 Zhukovskoho Str., Zaporizhzhia, 69600, Ukraine)*
E-mail: *alexandra.podkolzina2003@gmail.com*
ORCID: *https://orcid.org/0009-0003-3705-5611*

Сучасне підприємство працює в умовах високої швидкості обміну інформацією, мінливого попиту та зростання очікувань клієнтів щодо зручності, своєчасності та послідовності сервісу. Управлінські рішення дедалі більше залежать від того, наскільки швидко працівники отримують повні та актуальні дані про замовлення, ресурси, виконання операцій і попередню взаємодію з клієнтом. За таких умов фрагментарні таблиці, неузгоджені канали комунікації та повторне ручне введення даних підвищують ймовірність помилок, затримок і суперечливих відповідей. Інформаційно-комунікаційні технології можуть зменшити ці втрати, однак їх наявність сама по собі не гарантує підвищення ефективності. Вирішальними є інтеграція технологій у процеси, якість даних, визначені повноваження працівників і регулярне оцінювання результатів.

Проблема практичного використання інформаційно-комунікаційного менеджменту (ІКМ) має два взаємопов'язані виміри. Перший стосується *внутрішнього управління:* планування ресурсів, координації робіт, контролю строків, електронного документообігу та аналітичної підтримки рішень. Другий охоплює *клієнтський сервіс:* швидкість відповіді, повноту історії взаємодії, узгодженість каналів, виконання обіцянок і використання зворотного зв'язку. Розгляд лише одного виміру створює хибну картину: швидка комунікація не компенсує відсутність достовірних даних про виконання замовлення, а автоматизоване внутрішнє планування не дає повного ефекту, якщо клієнт не отримує зрозумілої інформації. Отже, необхідний комплексний підхід, який пов'язує цифрові інструменти з вимірюваними змінами в управлінні та сервісі.

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ ТА АНАЛІЗ ПОПЕРЕДНІХ ДОСЛІДЖЕНЬ

У науковій літературі цифрова трансформація розглядається як організаційна зміна, а не як проста заміна паперових або ручних операцій програмним забезпеченням. Г. Віал пов'язує її з перебудовою процесів, структури та способів створення цінності [7]. П. Верхоф і співавтори наголошують на ролі цифрових ресурсів, організаційних можливостей і нових очікувань споживачів [8]. Такий підхід важливий для оцінювання ІКТ, оскільки відокремлює технічне впровадження від фактичного управлінського результату.

Л. Вессель та співавтори розмежовують цифрову трансформацію, що переозначує ціннісну пропозицію та організаційну ідентичність, і підтриману ІТ організаційну трансформацію, що вдосконалює наявну ціннісну пропозицію [15]. Це розмежування підтверджує необхідність оцінювати не факт упровадження ІКТ, а зміну процесів і результатів.

Українські дослідники розкривають окремі елементи цієї проблематики. М. Лизак і О. Бінерт систематизують вимоги до управлінської інформації та способи подолання комунікаційних бар'єрів [1]. І. Дмитрик і О. Загороднюк характеризують функції BPM-, CRM- і ERP-систем, їх взаємодію, переваги та складнощі впровадження [2]. Л. Пронько й А. Просеков узагальнюють тенденції та бар'єри цифровізації українських підприємств [3], а О. Клепанчук розглядає клієнтоорієнтованість, омніканальність, чат-ботів та персоналізацію як елементи сучасної сервісної стратегії [4]. Ці праці дають корисну концептуальну основу, але оглядовий характер частини результатів не дає підстав переносити наведені в них кількісні оцінки без перевірки первинних джерел.

Міжнародні емпіричні дослідження уточнюють умови результативності CRM. Д. Мартіньо, Ж. Фарінья та В. Рібейро виявили зв'язок організаційної й операційної складових CRM з результативністю малих і середніх підприємств на вибірці португальських компаній [5]. Ж.-Й. Лін і Ч.-Ч. Чен показали значення data-driven CRM, аналітики та організаційної культури для інноваційної діяльності [6]. Стратегічна модель А. Пейна і П. Фроу визначає CRM як міжфункціональну систему, що поєднує стратегію, створення цінності, канали, інформацію та оцінювання результатів [9]. К. Лемон і П. Верхоф доводять необхідність узгодження точок контакту протягом усього клієнтського шляху [10], а модель E-S-QUAL А. Парасурамана, В. Зейтамл і А. Малхотри дає основу для оцінювання ефективності, надійності, доступності та

реагування електронного сервісу [11]. Водночас результати, отримані в інших країнах і галузях, потребують обережної адаптації до українських підприємств.

Невирішеною залишається потреба в компактному методичному інструменті, який одночасно оцінює внутрішній інформаційний обмін, цифрову підтримку управління та клієнтський сервіс, не підмінюючи результат фактом придбання програмного продукту. Також важливо показати, як такий інструмент можна адаптувати до підприємства промислового профілю, не приписуючи йому непідтверджені внутрішні проблеми або системи.

МЕТА ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Метою статті є обґрунтування комплексного підходу до використання інформаційно-комунікаційних технологій як інструменту підвищення ефективності управління та якості клієнтського сервісу, а також розроблення системи показників для оцінювання практичної результативності ІКТ на підприємстві.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Для оцінювання результативності ІКТ важливо розмежовувати наявність цифрових засобів і їх фактичну вбудованість у процеси. Управлінська цінність виникає тоді, коли дані переходять між функціями без зайвого дублювання, мають визначеного власника та використовуються для конкретного рішення або сервісної дії. Тому подальший аналіз зосереджено не на переліку програмних продуктів, а на зв'язках між інструментами, даними, процесами та вимірюваними результатами.

Актуальність дослідження зумовлена потребою підприємств одночасно підвищувати швидкість управлінських рішень, прозорість процесів і якість взаємодії з клієнтами в умовах фрагментованих даних, множинних цифрових каналів та обмежених ресурсів. Особливої ваги це набуває для підприємств з індивідуалізованими замовленнями та технічно складними роботами, де несвоєчасне оновлення інформації може спричинити затримки, повторні погодження та зниження довіри клієнтів.

Офіційна статистика дає змогу оцінити загальне середовище цифровізації, однак потребує точного тлумачення знаменника та методології. Наведені в *табл. 1* показники стосуються активних нефінансових корпорацій – юридичних осіб із середньою кількістю працівників 10 і більше в охоплених видах економічної діяльності. Отже, вони не характеризують усі підприємства та не охоплюють мікропідприємства з чисельністю до 10 осіб.

Дані табл. 1 свідчать про розширення використання ERP-систем і хмарних обчислень у межах охопленої сукупності. Водночас частка користувачів штучного інтелекту залишалася невисокою, а використання соціальних медіа не мало стійкого зростання. Методологічні зміни не дають підстав безпосередньо порівнювати всі наведені ряди. Тому коректний висновок полягає не в проголошенні рівномірного прискорення цифровізації, а в її неоднорідності: окремі базові системи поширюються, проте комплексна цифрова зрілість значної частини підприємств залишається обмеженою. Крім того, статистика поширення технології не показує, наскільки якісно вона вбудована в процеси.

На *рис. 1* показано послідовний механізм впливу ІКТ на результат: цифровий інструмент підвищує якість і доступність даних, що змінює процеси та поведінку працівників і лише після цьо-

Таблиця 1

Окремі показники використання цифрових технологій підприємствами України за даними обстежень Держстату, % [12]

Показник	2022	2024	2025	Відхилення, 2025–2024 рр.
Використовують програмне забезпечення ERP	5,9	15,2	16,7	+1,5
Використовують соціальні медіа	29,1	30,0	29,3	–0,7
Купують послуги хмарних обчислень	9,8	13,7	15,9	+2,2
Використовують технології штучного інтелекту	5,4	5,2	4,6	–0,6
Проводять аналітику даних за методологією 2024–2025 рр.	–	21,4	17,6	–3,8
Мають принаймні базовий рівень цифрової інтенсивності (10–249 працівників)*	–	22,2	22,8	+0,6

Примітка: * – у 2022 р. показник 8,2% стосувався аналізу «великих даних» самим підприємством і не є прямо зіставним із ширшою аналітикою даних 2024–2025 рр.; склад індексу цифрової інтенсивності змінювався, тому різницю між 2024 і 2025 рр. не слід трактувати як точну динаміку.

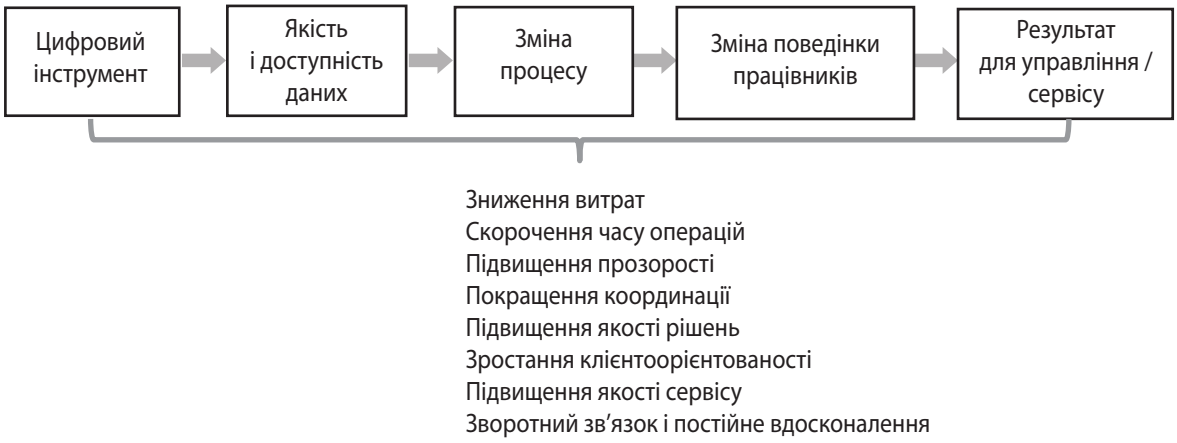


Рис. 1. Механізм впливу ІКТ на управлінський або сервісний результат

Джерело: авторська розробка.

го позначається на управлінні або сервісі. Якщо будь-яка ланка не працює, очікуваний ефект послаблюється. Наприклад, CRM-система не забезпечує послідовної взаємодії, якщо працівники не вносять результати контактів; ERP не підвищує точність відповіді про строк виконання, якщо статуси операцій оновлюються із запізненням; чат-бот не поліпшує сервіс, якщо звернення з нього не потрапляє до відповідального працівника. Основні механізми узагальнено в *табл.* 2.

Для переходу від опису технологій до оцінювання результату запропоновано систему з трьох напрямів (*табл. 3*). Перший характеризує внутрішній інформаційний обмін, адже працівник не може прийняти своєчасне рішення без доступу до повних і несуперечливих даних. Другий відображає цифровізацію управлінських процесів – не кількість програм, а частку стандартизованих і підтриманих системою операцій, тривалість циклу та використання аналітики. Третій охоплює клієнтський сервіс: швидкість реагування, результативність першого контакту та послідовність взаємодії.

Оцінювання проводить внутрішня міжфункціональна робоча група підприємства за участю

Таблиця 2

Вплив основних ІКТ на управління та клієнтський сервіс

Технологія	Управлінська функція	Прояв у клієнтському сервісі	Умова результативності
CRM-система	Єдина історія контактів, сегментація, контроль звернень	Послідовна комунікація, менше повторних уточнень	Обов'язкове та своєчасне внесення даних
ERP-система	Інтеграція ресурсів, замовлень, фінансів та операцій	Точніша інформація про строк, наявність і стан виконання	Єдині довідники та актуальні статуси
BPM і електронний документообіг	Регламентація маршрутів, ролей і погоджень	Швидше оформлення та виконання запиту	Відповідність цифрового маршруту реальному процесу
Хмарні сервіси	Спільна робота та доступ до актуальної версії даних	Швидше опрацювання звернення незалежно від місця роботи	Розмежування доступу, резервування та захист
BI та аналітика даних	Контроль показників, виявлення відхилень і тенденцій	Виявлення причин скарг і вузьких місць клієнтського шляху	Якісні дані та зрозумілі правила розрахунку
Вебсайт, месенджери, чат-боти	Фіксація та маршрутизація вхідних звернень	Зручність контакту і швидке первинне інформування	Інтеграція каналів та відповідальний за подальшу дію

Джерело: систематизовано авторами на основі [2; 5; 6; 9–11].

Таблиця 3

Система показників оцінювання ефективності використання ІКТ

Напрям	Показник	Можливий спосіб вимірювання	Бажана зміна
Внутрішній інформаційний обмін	Оперативність передавання інформації	Медіанний час від появи інформації до її отримання відповідальним	Зменшення
	Доступність актуальних даних	Частка запитів, виконаних без пошуку в неофіційних джерелах	Збільшення
	Повнота й несуперечливість даних	Частка записів без пропусків, дублів і конфліктних значень	Збільшення
Цифровізація управління	Рівень підтримки процесів ІКТ	Частка ключових операцій, що виконуються за визначеним цифровим маршрутом	Збільшення
	Тривалість управлінського циклу	Час від реєстрації завдання до рішення або завершення погодження	Зменшення
	Використання даних у рішеннях	Частка регулярних рішень, підтверджених узгодженими показниками	Збільшення
Клієнтський сервіс	Швидкість першої змістовної відповіді	Медіанний час від звернення до відповіді, що просуває його вирішення	Зменшення
	Результативність першого контакту	Частка звернень, закритих без повторної передачі або повторного запиту даних	Збільшення
	Послідовність і якість взаємодії	Частка виконаних сервісних обіцянок, оцінка клієнтів, частка повторних звернень	Збільшення

Джерело: авторська розробка.

представників управління, ІТ, операційних процесів і клієнтського сервісу; за потреби зовнішній експерт модерує процедуру та перевіряє доказову базу. П'ятибальна шкала є авторською адаптацією логіки рівнів зрілості CMMI [14]. Один бал означає, що процес переважно ручний, фрагментований і не має надійного обліку результатів. Два бали відповідають епізодичному використанню ІКТ без єдиних правил. Три бали свідчать про часткову стандартизацію та наявність окремих вимірювань. Чотири бали присвоюються інтегрованому процесу з визначеними ролями та регулярним моніторингом. П'ять балів характеризують оптимізований процес, у якому дані системно використовуються для попередження відхилень і вдосконалення сервісу.

Такі описи зменшують довільність експертного судження та дають змогу порівнювати повторні оцінювання одного підприємства.

Для кожного показника формується бал b. Груповий індекс визначається як середнє арифметичне балів відповідного напряму:

$$I = \Sigma\, b \,/\, n, \qquad \textbf{(1)}$$

де n – кількість показників у відповідному напрямі.

Загальний індекс ефективності використання ІКТ розраховується як зважена сума трьох групових індексів:

$$I(IKT) = \Sigma(w \cdot I),\ \Sigma w = 1. \qquad \textbf{(2)}$$

Підсумовування у формулі (2) здійснюється за трьома напрямами. Для базового оцінювання кожному напряму надається однакова вага w = 1/3. Якщо стратегія підприємства визначає один напрям пріоритетним, ваги можуть бути змінені до початку оцінювання, але правило слід зафіксувати та не коригувати після отримання результату. Інтерпретацію інтегрального індексу наведено в *табл. 4*.

Приклад розрахунку за табл. 4. Припустимо, що за трьома напрямами отримано групові оцінки 3,00; 4,00 і 3,50 бала. За рівних ваг інтегральний індекс становить I = (3,00 + 4,00 + 3,50) / 3 = 3,50 бала. Оскільки 3,50 входить до інтервалу 3,41–4,20, за табл. 4 отримане значення відповідає достатньому рівню. Для інтерпретації індекс округлюють до двох десяткових знаків. Приклад є умовним і пояснює лише порядок обчислення; він не є оцінкою ТОВ «МЕТАЛКОН ЗАХІД».

Достовірність оцінки залежить від доказової бази. Для кожного бала доцільно використовувати щонайменше два джерела: регламент або карту процесу; журнал операцій інформаційної системи; вибірку замовлень чи звернень; структуроване інтерв'ю з працівниками; дані клієнтського зворотного зв'язку. Якщо документовані дані відсутні, бал слід позначати як попередній, а не замінювати припущенням. За можливості оцінювання виконують

Таблиця 4

Інтерпретація інтегрального індексу ефективності використання ІКТ

Значення індексу	Рівень	Управлінська інтерпретація
1,00–1,80	Низький	Фрагментовані процеси; потрібне базове впорядкування даних і відповідальності
1,81–2,60	Нижчий за середній	ІКТ застосовуються епізодично; потрібна стандартизація ключових маршрутів
2,61–3,40	Середній	Основні процеси частково цифровізовані; пріоритет – інтеграція та вимірювання
3,41–4,20	Достатній	Процеси переважно інтегровані та контрольовані; потрібна точкова оптимізація
4,21–5,00	Високий	ІКТ системно підтримують рішення та сервіс; можливе прогнозне вдосконалення

Джерело: авторська розробка.

два експерти незалежно, після чого узгоджують розбіжності. Це особливо важливо для показників якості даних і послідовності сервісу, які часто сприймаються різними підрозділами неоднаково.

Запропонований підхід може застосовуватися в п'ять етапів. На першому етапі визначають межі оцінювання, ключові процеси, власників даних і період спостереження. На другому збирають базові значення та описують фактичний маршрут інформації від події до управлінської або сервісної дії. На третьому присвоюють бали та визначають вузькі місця, але пріоритет надають не найнижчому балу автоматично, а проблемі з найбільшим впливом на клієнта, строк або ризик. На четвертому обирають пілотне рішення, відповідального, строк і цільові показники. На п'ятому повторюють вимірювання та перевіряють, чи покращення одного показника не погіршило інший, наприклад чи не зменшило скорочення часу відповіді її точність.

Як показано на *рис. 2*, пілотне рішення обирають після визначення меж оцінювання, збирання базових даних і виявлення вузьких місць. Завершальне повторне вимірювання за тими самими показниками дає змогу перевірити результат пілоту та виявити можливий негативний вплив на інші показники.

Прикладну спрямованість підходу розглянуто на матеріалах ТОВ «МЕТАЛКОН ЗАХІД». Публічний сайт Metalcon описує ремонт і відновлення автоцистерн, самоскидів, спеціальної та сільськогосподарської техніки, виробництво бензовозів, а також містить телефон, електронну пошту, форму звернення та посилання на соціальні мережі [13]. Ці відкриті факти дають підстави визначити релевантні напрями цифрового вдосконалення, але не дають змоги оцінити фактичну інтеграцію внутрішніх систем підприємства (*табл. 5*).

Для ТОВ «МЕТАЛКОН ЗАХІД» пілот може охоплювати один тип ремонтного замовлення. Цифрова картка має зберігати вихідне звернення, технічне завдання, фото стану техніки, погоджений обсяг робіт, відповідального, етап, планову дату та історію змін. Сервісний ефект виникатиме не від самої картки, а від правила: кожна зміна, що впливає на строк, ціну або обсяг, фіксується та передається клієнту через погоджений канал. Базове вимірювання доцільно провести на вибірці завершених замовлень, після чого порівняти час передачі інформації, кількість повторних уточнень і дотримання строків до та після пілоту.

На підприємстві впровадження має починатися не з вибору постачальника програмного забезпечення, а з опису інформаційного маршруту, визначення власників даних і мінімального набору обов'язкових полів. Після цього можна оцінити, чи достатньо налаштувати наявні інстру-

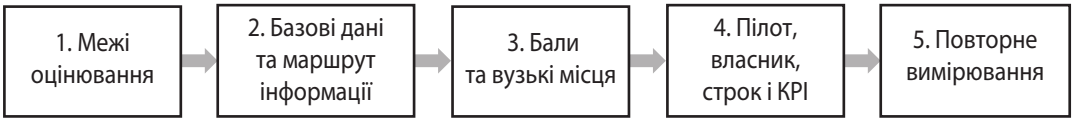


Рис. 2. Етапи застосування запропонованого підходу

Джерело: авторська розробка.

Таблиця 5

Прикладні напрями використання запропонованого підходу

Підприємство та публічна основа	Пріоритетні дії	Показники контролю	Ключове обмеження або ризик
ТОВ «МЕТАЛКОН ЗАХІД»: різнорідні ремонтні роботи та кілька відкритих каналів контакту	Єдина цифрова картка замовлення; фото та технічні файли; відповідальний, етап, строк; журнал змін; повідомлення клієнту про погоджені етапи	Час реєстрації та передачі замовлення; частка карток без пропусків; дотримання строків; кількість повторних уточнень	Не робити висновку про відсутність CRM/ERP без внутрішнього аудиту; забезпечити резервування технічних даних

Джерело: складено за [13].

менти, чи потрібна інтеграція або нова система. Така послідовність зменшує ризик автоматизації зайвих дій і дає змогу встановити критерії приймання цифрового рішення до початку витрат. Важливими супровідними заходами є навчання працівників, журналювання змін, резервне копіювання, контроль доступу та періодичний перегляд довідників.

Наведені рекомендації сформовано за результатами аналізу відкритих реєстрових відомостей і публічних цифрових каналів підприємства; вони не є оцінкою фактичного стану його внутрішньої інформаційної системи. Кількісне визначення інтегрального показника потребує внутрішнього аудиту та первинних даних підприємства. Саме тому в статті не присвоюються умовні бали підприємству та не робляться висновки про наявність або відсутність конкретних програмних рішень.

ОБГОВОРЕННЯ

Отримані результати узгоджуються з висновками про те, що ефект CRM залежить від організаційної інтеграції та культури використання даних [5; 6], а цифрова трансформація відрізняється від простого IT-підсилення наявних операцій зміною процесів і способу створення цінності [15]. Запропонований підхід конкретизує ці положення через вимірюваний ланцюг «дані – процес – поведінка – результат» і вимогу доказового підтвердження кожного бала.

Оригінальний внесок дослідження полягає в поєднанні трьох напрямів оцінювання, дев'яти показників, п'ятирівневої шкали та процедури повторного вимірювання в одному практичному інструменті. Водночас відсутність внутрішніх даних підприємства обмежує можливість емпірично перевірити запропоновані ваги й інтервали; тому наведений приклад слід розглядати як дизайн пілоту, а не як діагноз фактичної цифрової зрілості ТОВ «МЕТАЛКОН ЗАХІД».

ВИСНОВКИ

Інформаційно-комунікаційні технології підвищують ефективність управління та якість клієнтського сервісу лише за умови, що вони забезпечують достовірний рух даних між процесами, підтримують визначені ролі та створюють основу для своєчасної дії. CRM, ERP, BPM, хмарні сервіси, аналітика та цифрові канали мають різні функції, але їхній результат формується спільно. Відокремлене впровадження без узгоджених довідників, актуальних статусів, правил передачі та відповідальності може зберегти або навіть посилити інформаційні розриви.

Аналіз даних Держстату показав розширення використання ERP-систем і хмарних обчислень у 2022–2025 роках у межах охопленої сукупності підприємств. Водночас невисока частка використання штучного інтелекту, відсутність стійкого зростання соціальних медіа та обмежена порівнянність окремих показників не дають підстав говорити про рівномірну цифрову зрілість. Статистика поширення має доповнюватися оцінкою того, як технологія змінює конкретний процес.

Результат роботи полягає в системі з дев'яти показників, згрупованих за внутрішнім інформаційним обміном, цифровізацією управління та клієнтським сервісом. П'ятирівнева шкала, групові індекси й інтегральний показник дають змогу порівнювати стан у часі та визначати пріоритети, а вимога підтверджувати бали щонайменше двома джерелами знижує суб'єктивність оцінювання. Практичні рекомендації для ТОВ «МЕТАЛКОН ЗАХІД» показують, як адаптувати підхід до промислового ремонту без необґрунтованих тверджень про внутрішню інформаційну систему підприємства.

Обмеження дослідження пов'язані з відсутністю внутрішніх даних підприємства й емпіричної перевірки запропонованих ваг та інтервалів.

Подальші дослідження доцільно спрямувати на апробацію методики на вибірці підприємств, порівняння експертних балів із фактичними показниками часу, якості та повторних звернень, а також на перевірку чутливості інтегрального індексу до галузевих ваг. Окремим напрямом має стати оцінювання кібербезпеки та відповідального використання даних як передумови стійкого цифрового сервісу. ■

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Лизак М. П., Бінерт О. В. Інформаційно-комунікаційне забезпечення менеджменту в цифровому середовищі: вимоги до інформації та подолання комунікаційних бар'єрів. *Ефективна економіка*. 2026. № 3.
   DOI: https://doi.org/10.32702/2307-2105.2026.3.83
2. Дмитрик І. О., Загороднюк О. В. Роль BPM, CRM та ERP систем у цифровій трансформації українського бізнесу. *Збірник наукових праць Уманського національного університету садівництва*. 2024. Вип. 104. Ч. 2. С. 191–201.
   DOI: https://doi.org/10.32782/2415-8240-2024-104-2-191-201
3. Пронько Л. М., Просеков А. Д. Діджиталізація бізнес-процесів українських підприємств: стан, тенденції та бар'єри розвитку. *Ефективна економіка*. 2025. № 4.
   DOI: https://doi.org/10.32702/2307-2105.2025.4.79
4. Клепанчук О. Ю. Сервісна стратегія торговельного підприємства: сучасні тенденції. *Економіка та суспільство*. 2025. Вип. 73.
   DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-73-120
5. Martinho D., Farinha J., Ribeiro V. The impact of cusє tomer relationship management systems on business performance of Portuguese SMEs. *Sustainability*. 2025. Vol. 17. Iss. 12. Art. 5647.
   DOI: https://doi.org/10.3390/su17125647
6. Lin J.-Y., Chen C.-C. Driving innovation through customer relationship management – A data-driven approach. *Sustainability*. 2025. Vol. 17. Iss. 8. Art. 3663.
   DOI: https://doi.org/10.3390/su17083663
7. Vial G. Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*. 2019. Vol. 28. Iss. 2. P. 118–144.
   DOI: https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003
8. Verhoef P. C., Broekhuizen T., Bart Y., et al. Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*. 2021. Vol. 122. P. 889–901.
   DOI: https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022
9. Payne A., Frow P. A strategic framework for customer relationship management. *Journal of Marketing*. 2005. Vol. 69. Iss. 4. P. 167–176.
   DOI: https://doi.org/10.1509/jmkg.2005.69.4.167
10. Lemon K. N., Verhoef P. C. Understanding customer experience throughout the customer journey. *Journal of Marketing*. 2016. Vol. 80. Iss. 6. P. 69–96.
    DOI: https://doi.org/10.1509/jm.15.0420
11. Parasuraman A., Zeithaml V. A., Malhotra A. E-S-QUAL: A multiple-item scale for assessing electronic service quality. *Journal of Service Research*. 2005. Vol. 7. Iss. 3. P. 213–233.
    DOI: https://doi.org/10.1177/1094670504271156
12. Державна служба статистики України. Використання інформаційно-комунікаційних технологій на підприємствах: набір даних. URL: https://stat.gov.ua/uk/datasets/vykorystannya-informatsiyno-komunikatsiynykh-tekhnolohiy-na-pidpryyemstvakh
13. Metalcon. URL: https://metalcon.ua/
14. CMMI Institute. CMMI Levels of Capability and Performance. URL: https://cmmiinstitute.com/learning/appraisals/levels
15. Wessel L., Baiyere A., Ologeanu-Taddei R., et al. Unpacking the Difference Between Digital Transformation and IT-Enabled Organizational Transformation. *Journal of the Association for Information Systems*. 2021. Vol. 22. Iss. 1. P. 102–129.
    DOI: https://doi.org/10.17705/1jais.00655

REFERENCES

CMMI Institute. *CMMI Levels of Capability and Performance*. https://cmmiinstitute.com/learning/appraisals/levels

Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. *Vykorystannia informatsiino-komunikatsiinykh tekhnolohii na pidpryiemstvakh: nabir danykh* [Use of information and communication technologies at enterprises: dataset]. https://stat.gov.ua/uk/datasets/vykorystannya-informatsiyno-komunikatsiynykh-tekhnolohiy-na-pidpryyemstvakh

Dmytryk I. O. & Zahorodniuk O. V. (2024). Rol BPM, CRM ta ERP system u tsyfrovii transformatsii ukrainskoho biznesu [The role of BPM, CRM and ERP systems in the digital transformation of Ukrainian business]. *Zbirnyk naukovykh prats Umanskoho natsionalnoho universytetu sadivnytstva* [Collection of Scientific Papers of Uman National University of Horticulture] (p. 191–201).
https://doi.org/10.32782/2415-8240-2024-104-2-191-201

Klepanchuk O. Yu. (2025). Servisna stratehiia torhovelnoho pidpryiemstva: suchasni tendentsii [Service strategy of a trade enterprise: modern trends]. *Ekonomika ta suspilstvo, 73*.
https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-73-120

Lemon K. N. & Verhoef P. C. (2016). Understanding customer experience throughout the customer journey. *Journal of Marketing, 6*(80), 69–96.
https://doi.org/10.1509/jm.15.0420

Lin J.-Y. & Chen C.-C. (2025). Driving innovation through customer relationship management – A data-driven approach. *Sustainability, 8*(17), Art. 3663.
https://doi.org/10.3390/su17083663

Lyzak M. P. & Binert O. V. (2026). Informatsiino-komunikatsiine zabezpechennia menedzhmentu v tsyfrovomu seredovyshchi: vymohy do informatsii ta podolannia komunikatsiinykh barieriv [Information and communication support of management in the digital environment: information requirements and overcoming communication barriers]. *Efektyvna ekonomika, 3*. https://doi.org/10.32702/2307-2105.2026.3.83

Martinho D., Farinha J. & Ribeiro V. (2025). The impact of customer relationship management systems on business performance of Portuguese SMEs. *Sustainability, 12*(17), Art. 5647. https://doi.org/10.3390/su17125647

metalcon.ua. *Metalcon*. https://metalcon.ua/

Parasuraman A., Zeithaml V. A. & Malhotra A. (2005). E-S-QUAL: A multiple-item scale for assessing electronic service quality. *Journal of Service Research, 3*(7), 213–233. https://doi.org/10.1177/1094670504271156

Payne A. & Frow P. (2005). A strategic framework for customer relationship management. *Journal of Marketing, 4*(69), 167–176. https://doi.org/10.1509/jmkg.2005.69.4.167

Pronko L. M. & Prosekov A. D. (2025). Didzhytalizatsiia biznes-protsesiv ukrainskykh pidpryiemstv: stan, tendentsii ta bariery rozvytku [Digitalization of business processes of Ukrainian enterprises: state, trends and development barriers]. *Efektyvna ekonomika, 4*. https://doi.org/10.32702/2307-2105.2025.4.79

Verhoef P. C., Broekhuizen T. & Bart Y. (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

Vial G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems, 2*(28), 118–144. https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003

Wessel L., Baiyere A. & Ologeanu-Taddei R. (2021). Unpacking the Difference Between Digital Transformation and IT-Enabled Organizational Transformation. *Journal of the Association for Information Systems, 1*(22), 102–129. https://doi.org/10.17705/1jais.00655

Дослідження не отримувало зовнішнього фінансування.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Під час дослідження нові набори первинних даних не створювалися. Використані статистичні та публічні дані доступні за посиланнями у списку джерел. Дані внутрішнього аудиту підприємства не використовувалися.

Під час підготовки рукопису автори використовували ChatGPT (OpenAI) для мовного редагування, структурування окремих фрагментів, перекладу англомовної частини та перевірки оформлення References. Автори перевірили фактичні дані, джерела, переклад і висновки, внесли необхідні виправлення та несуть повну відповідальність за остаточний зміст.

Стаття надійшла до редакції / Received: 22.09.2026
Статтю прийнято до публікації / Accepted: 05.10.2026
Оприлюднено / Published: 16.10.2026

УДК 005.591.6:005.336.3
JEL: M10; M12; O31
DOI: https://doi.org/10.32983/2222-4459-2026-9-111-120

ФОРМУВАННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНОГО МЕХАНІЗМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

©2026 **КОЛІЄНКО О. М.**

УДК 005.591.6:005.336.3
JEL: M10; M12; O31

Колієнко О. М. Формування організаційно-економічного механізму забезпечення ефективності бізнес-процесів підприємств в умовах цифровізації

У статті обґрунтовано теоретико-методичні засади формування організаційно-економічного механізму забезпечення ефективності бізнес-процесів підприємств в умовах цифровізації. Визначено, що цифрова трансформація не забезпечує автоматичного підвищення результативності бізнес-процесів, оскільки її ефект залежить від узгодженості організаційних рішень, економічного забезпечення, інформаційно-аналітичної підтримки та доцільності використання цифрових технологій. Запропоновано авторське визначення поняття «організаційно-економічний механізм» як інтегрованої системи взаємопов'язаних організаційних, економічних, інформаційно-аналітичних і цифрово-технологічних методів та інструментів управлінського впливу, спрямованих на діагностику, координацію, оптимізацію, моніторинг і адаптивне коригування бізнес-процесів. Обґрунтовано структуру механізму, що включає організаційну, економічну, інформаційно-аналітичну та технологічну складові, визначено їх функціональне призначення та взаємозв'язки. Розроблено алгоритм функціонування механізму, який передбачає послідовне здійснення діагностики бізнес-процесів, оцінювання їх ефективності, виявлення проблемних зон і причин відхилень, вибір відповідних організаційних, економічних і цифрових інструментів, реалізацію управлінських заходів, моніторинг результатів і подальше коригування параметрів бізнес-процесів. Наукова новизна полягає у формуванні цілісного механізму з адаптаційним контуром зворотного зв'язку, що забезпечує циклічність управлінського впливу