

Електронний журнал «Ефективна економіка» включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України № 975 від 11.07.2019). Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292.

Ефективна економіка. 2026. № 5.

ISSN 2307-2105



Copyright © The Author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2026.5.183>

УДК 334.75:338.24:339.92:004.9

M. Shkurat,

PhD in Economics, Associate Professor, Head of the Department of International

Economic Relations, Vasyl' Stus Donetsk National University

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3263-2507>

**PROCESS APPROACH TO THE FORMATION OF CLUSTER
INTERACTIONS IN THE NATIONAL ECONOMY UNDER DIGITAL
TRANSFORMATION AND INTEGRATION INTO THE
EU INTERNAL MARKET**

M. Є. Шкурат,

к. е. н, доцент, завідувач кафедри міжнародних економічних відносин,

Донецький національний університет імені Василя Стуса

**ПРОЦЕСНИЙ ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ КЛАСТЕРНИХ
ВЗАЄМОДІЙ У НАЦІОНАЛЬНІЙ ЕКОНОМІЦІ В УМОВАХ
ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ТА ІНТЕГРАЦІЇ ДО
ВНУТРІШНЬОГО РИНКУ ЄС**

The article examines the theoretical and methodological foundations of applying the process approach to the formation of cluster interactions in the national economy under the conditions of digital transformation and Ukraine's

deepening integration into the European Union internal market. The relevance of the study is determined by the need to strengthen the efficiency of interorganizational coordination between enterprises, research institutions, public authorities, territorial communities and other participants of cluster structures. It is substantiated that the traditional functional management model, which is mainly focused on the internal objectives of individual economic actors, is not sufficient to ensure the required level of coherence, transparency and controllability of joint processes within a cluster. In this regard, the process approach is considered as a managerial basis for the transition from fragmented actions of cluster participants to an integrated system of interconnected business processes aimed at value creation, competitiveness growth and sustainable development of the national economy. The study clarifies the content of the concepts of “process” and “business process”, systematizes the main scientific approaches to their interpretation and determines their role in the context of cluster interaction. A logical sequence of business process transformation in cluster structures is proposed, including optimization, automation, digitalization and integrated digital transformation. It is proved that optimization contributes to eliminating duplication of functions and improving the effectiveness of joint activities; automation ensures the reduction of time costs and managerial errors; digitalization forms a unified information environment of the cluster; while digital transformation changes the very logic of interaction between its participants. Particular attention is paid to the principles of strategic alignment of goals, integration of internal and external processes, organization of information flows, data governance, digital interoperability, cybersecurity, monitoring and measurability of results. The practical significance of the obtained results lies in the fact that the process approach makes it possible to increase the transparency, flexibility, institutional capacity and controllability of cluster interactions, as well as to ensure their adaptation to the requirements of the European Union internal market. The article emphasizes that digital transformation should not be reduced only to the implementation of technologies, since its essence is connected with the reconfiguration of management, cooperation, decision-making and value creation mechanisms within cluster structures.

У статті досліджено теоретико-методичні засади застосування процесного підходу до формування кластерних взаємодій у національній економіці в умовах цифрової трансформації та поглиблення інтеграції України до внутрішнього ринку Європейського Союзу. Актуальність дослідження зумовлена необхідністю підвищення ефективності міжорганізаційної координації між підприємствами, науковими установами, органами державної влади, територіальними громадами та іншими учасниками кластерних структур. Обґрунтовано, що традиційна функціональна модель управління, орієнтована переважно на внутрішні завдання окремих суб'єктів господарювання, не забезпечує належного рівня узгодженості, прозорості та керованості спільних процесів у межах кластеру. У зв'язку з цим процесний підхід розглянуто як управлінську основу переходу від розрізнених дій учасників до цілісної системи взаємопов'язаних бізнес-процесів, спрямованих на створення доданої вартості, підвищення конкурентоспроможності та забезпечення стійкого розвитку національної економіки. У межах дослідження уточнено зміст понять «процес» і «бізнес-процес», систематизовано основні наукові підходи до їх трактування та визначено їх значення в контексті кластерної взаємодії. Запропоновано логічну послідовність трансформації бізнес-процесів у кластерних структурах, яка охоплює оптимізацію, автоматизацію, цифровізацію та комплексну цифрову трансформацію. Доведено, що оптимізація сприяє усуненню дублювання функцій і підвищенню результативності спільної діяльності, автоматизація забезпечує скорочення витрат часу та зменшення управлінських помилок, цифровізація формує єдине інформаційне середовище кластеру, а цифрова трансформація змінює саму логіку взаємодії між його учасниками. Особливу увагу приділено принципам стратегічного узгодження цілей, інтегрованості внутрішніх і зовнішніх процесів, організації інформаційних потоків, політиці роботи з даними, цифровій сумісності, кібербезпеці, моніторингу та вимірюваності результатів. Практичне значення одержаних положень полягає в тому, що процесний підхід дозволяє підвищити прозорість, гнучкість, інституційну спроможність і керованість кластерних взаємодій, а також забезпечити їх відповідність вимогам внутрішнього ринку ЄС.

Keywords: *clustering, cluster interactions, national economy, business processes, process approach, automation, digitalization, digital transformation, EU internal market.*

Ключові слова: *класстеризація, кластерні взаємодії, національна економіка, бізнес-процеси, процесний підхід, автоматизація, цифровізація, цифрова трансформація, внутрішній ринок ЄС.*

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. У сучасних умовах структурної трансформації національної економіки, поглиблення євроінтеграційних процесів та необхідності адаптації до вимог внутрішнього ринку Європейського Союзу особливого значення набуває формування ефективних кластерних взаємодій. Кластери дедалі більше розглядаються не лише як форма територіальної концентрації підприємств, а як система стійких виробничих, інноваційних, інформаційних та управлінських зв'язків між бізнесом, наукою, державними інституціями та територіальними громадами.

За таких умов результативність кластерного розвитку значною мірою визначається якістю організації бізнес-процесів, здатністю учасників кластеру узгоджувати цілі, ресурси, відповідальність, інформаційні потоки та спільні результати діяльності. Саме тому процесний підхід набуває особливого значення як управлінська основа координації кластерних взаємодій, оскільки дозволяє перейти від фрагментарної співпраці окремих суб'єктів до цілісної системи міжорганізаційної взаємодії, орієнтованої на створення доданої вартості.

Разом із тим традиційні функціонально-орієнтовані моделі управління, що ґрунтуються переважно на внутрішній логіці окремих підприємств, не повною мірою відповідають потребам кластерного розвитку. Вони можуть посилювати фрагментацію процесів, ускладнювати координацію між учасниками, обмежувати обмін даними та знижувати прозорість кінцевих результатів. Це актуалізує необхідність застосування процесного підходу як

базису системної оптимізації, автоматизації, цифровізації та подальшої цифрової трансформації бізнес-процесів у межах кластерних структур.

Відповідно, актуальними науковими завданнями є уточнення сутності бізнес-процесів у контексті формування кластерних взаємодій, обґрунтування ролі процесного підходу в розвитку кластеризації національної економіки та визначення принципів цифрової трансформації, які забезпечують інтегрованість процесів, цілісність даних, прозорість управління, стійкість взаємодії й вимірювані ефекти підвищення результативності кластерного розвитку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У зарубіжній літературі управління бізнес-процесами розглядається як еволюція від класичної стандартизації й контролю до процесного, функціонального та системного підходів. Класичну основу раціоналізації управління сформували Ф. Тейлор, Г. Емерсон і А. Файоль [9-11], а системне бачення організації як цілісної взаємопов'язаної системи розвинув Л. фон Берталанфі [2]. Т. Давенпорт обґрунтував роль інформаційних технологій у переосмисленні та перепроєктуванні процесів [1; 4], М. Портер пов'язав процесні зміни з формуванням конкурентних переваг у ланцюгу створення цінності [15], тоді як М. Хаммер і Дж. Чампі систематизували радикальну логіку реінжинірингу бізнес-процесів [17].

Зазначені підходи створюють теоретичну основу для дослідження бізнес-процесів не лише на рівні окремого підприємства, а й у ширшому контексті міжорганізаційної взаємодії. У межах кластерних структур процесний підхід дозволяє розглядати виробничі, інноваційні, інформаційні та управлінські зв'язки як взаємопов'язану систему дій, спрямовану на координацію ресурсів, узгодження інтересів учасників і формування спільної доданої вартості.

В Україні увага зосереджується на уточненні сутності бізнес-процесу та підходах до його управління: І. Сіменко і Т. Косова акцентують перетворення «входів» у результат [21], а Л. Чорнобай і О. Дума –

безперервність і взаємопов'язаність дій, спрямованих на створення доданої вартості [22]. Водночас у літературі недостатньо послідовно розкрито, як процесний підхід може бути застосований до формування кластерних взаємодій у національній економіці, зокрема в умовах цифрової трансформації, інтеграції даних, міжорганізаційної координації та адаптації до вимог внутрішнього ринку ЄС.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є наукове уточнення сутності бізнес-процесів у системі кластерних взаємодій та обґрунтування ролі процесного підходу й цифрової трансформації як управлінської основи підвищення ефективності, гнучкості та конкурентоспроможності національної економіки в умовах інтеграції до внутрішнього ринку ЄС.

Для досягнення поставленої мети було реалізовано послідовну структуру дослідження, що передбачала *такі етапи*:

- систематизацію ключових управлінських підходів до організації та розвитку бізнес-процесів у контексті формування кластерних взаємодій;
- уточнення змісту категорії «бізнес-процес» та виокремлення його базових характеристик у контексті створення доданої вартості в кластерних структурах;
- концептуалізацію переходу від оптимізації й автоматизації до цифровізації та комплексної цифрової трансформації бізнес-процесів як передумови ефективної координації учасників кластеру;
- обґрунтування значення процесного підходу для забезпечення інтегрованості, прозорості, вимірюваності та керованості кластерних взаємодій в умовах євроінтеграційної адаптації.

У межах дослідження використано системно-структурний і структурно-функціональний підходи, методи порівняння та наукового узагальнення, а також логічне конструювання причинно-наслідкових зв'язків, що дозволило забезпечити послідовність викладу, обґрунтованість положень і внутрішню узгодженість отриманих висновків.

Виклад основного матеріалу дослідження. Еволюція теорії управління бізнес-процесами має важливе значення для обґрунтування сучасних підходів до формування кластерних взаємодій у національній економіці. У міру ускладнення виробничих, інноваційних та інформаційних зв'язків між суб'єктами господарювання виникла потреба у таких управлінських підходах, які дозволяють не лише впорядковувати внутрішню діяльність окремих підприємств, а й забезпечувати узгодженість дій між різними учасниками спільної економічної системи. У цьому контексті процесний підхід виступає основою переходу від фрагментарної взаємодії до цілісної моделі координації, у межах якої діяльність підприємств, наукових установ, органів влади та інших суб'єктів кластеру орієнтується на досягнення спільного результату.

Процесний підхід до управління передбачає розгляд діяльності не як сукупності ізольованих функцій, а як системи взаємопов'язаних процесів, спрямованих на створення певного результату. Для кластерних структур це має особливе значення, оскільки їх ефективність залежить не лише від діяльності окремих підприємств, а й від якості горизонтальних зв'язків між учасниками, узгодженості їхніх дій, розподілу відповідальності та здатності координувати спільні ресурси. У процесно-орієнтованій системі управління основний акцент переноситься на механізми міжорганізаційної взаємодії, інформаційний обмін, спільне планування та контроль результатів, що є необхідною умовою розвитку кластерних взаємодій (рис. 1).

Розвиток процесного підходу почався наприкінці 1960-х років, коли була розроблена методологія структурного аналізу та проектування складних систем SADT (англ. *Structured Analysis and Design Technique*). На початку 1970-х років Збройні сили США використовували SADT для моделювання процесів у рамках програми ICAM (англ. *Integrated computer-aided manufacturing*), що розробляє інструменти, методи та процеси для підтримки інтеграції виробництва.

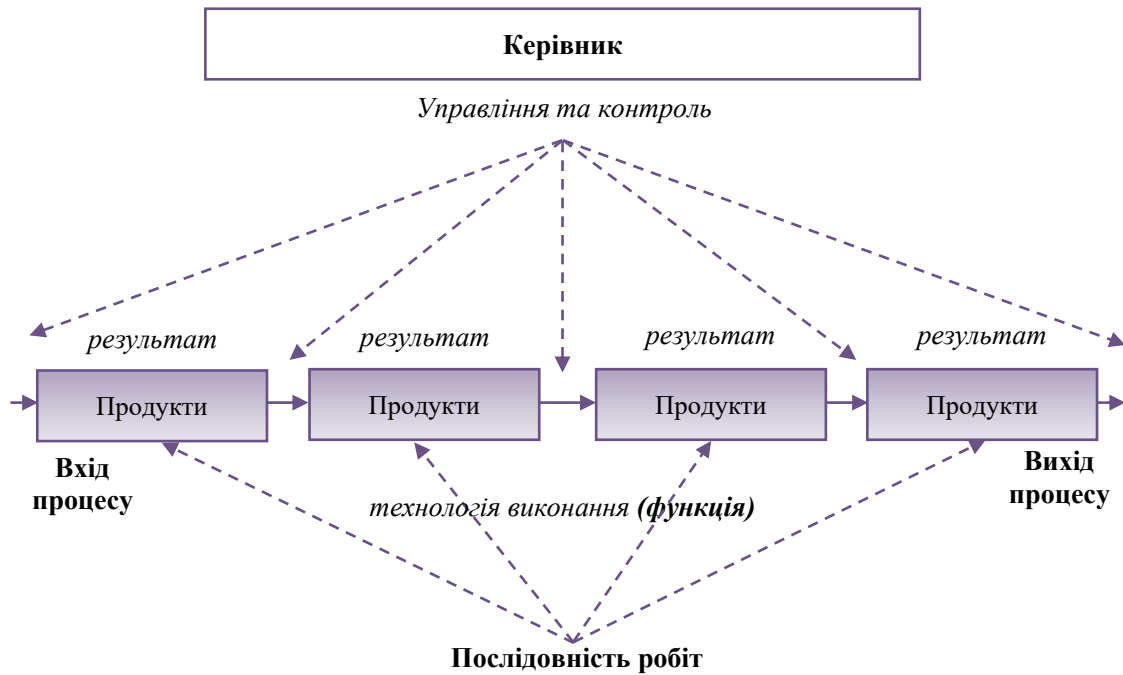


Рис. 1. Схема організації процесного управління

Джерело: [1].

У 1975 році методологія SADT стала доступною на ринку, що сприяло її широкому впровадженню в різних галузях. Згодом цей підхід був стандартизований як Федеральний стандарт США під назвою IDEF0 (*англ. ICAM DEFinition for Function Modeling*), що забезпечило його застосування на національному рівні.

Значний інтерес до процесного підходу зріс після публікацій М. Хаммера і Д. Чампі в середині 1980-х років, які підкреслили його важливість у контексті бізнес-реінжинірингу. У 1988 році процесний підхід був включений до моделі премії імені М. Болдріджа, а у 1991 році – до моделі досконалого бізнесу Європейської премії якості [1].

Та слід зазначити, що сучасні підприємства значною мірою базуються й на принципах, сформульованих Адамом Смітом у його праці «Багатство народів», опублікованій у 1776 році. На прикладі роботи шпилькової фабрики Сміт пояснив принцип поділу праці, який полягає в розподілі виробничого процесу на прості, елементарні завдання, які можуть

виконувати окремі робітники (*функціональний підхід*). При цьому від кожного працівника не вимагалось високої кваліфікації або здатності виконувати всі етапи роботи; достатньо було спеціалізуватися на одному чи кількох найпростіших завданнях.

Даний підхід підвищив продуктивність підприємств, що забезпечило значний прогрес у виробництві. Протягом наступних століть ідеї Сміта були розвинуті та адаптовані до нових умов, що виникали з розвитком технологій та ускладненням діяльності організацій. Сучасні підприємства – від авіакомпаній до сталеливарних заводів, аудиторських фірм і виробників харчових продуктів – залишаються побудованими на центральній ідеї Сміта: поділ праці та її спеціалізація, що супроводжується фрагментацією роботи (рис. 2).

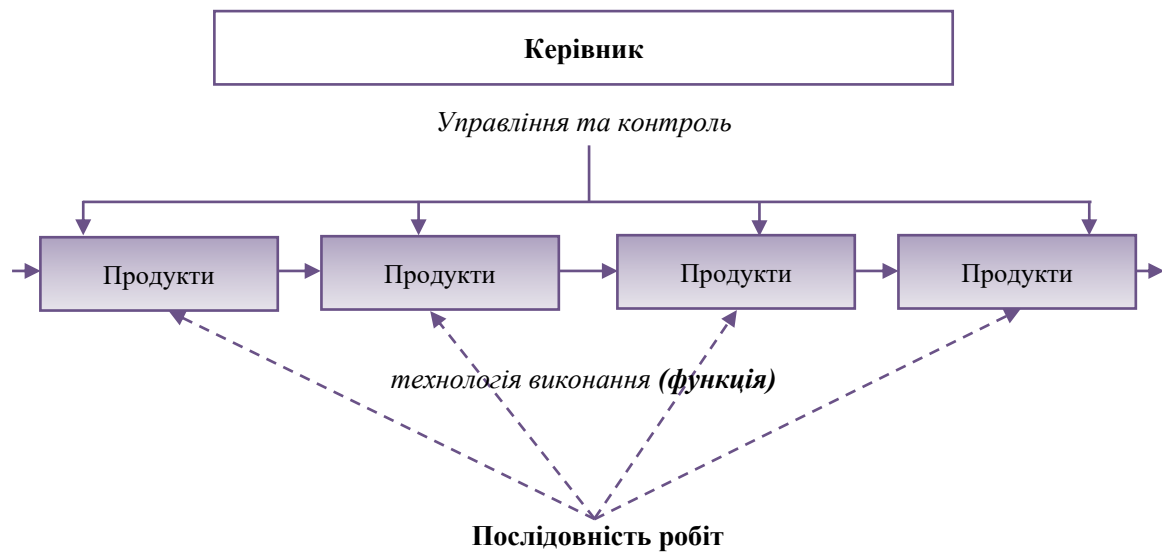


Рис. 2. Схема організації функціонального управління

Джерело: [1].

Проте функціональний підхід супроводжується суттєвими обмеженнями, особливо в умовах кластерної організації економічної діяльності. Орієнтація окремих підрозділів або підприємств на досягнення власних локальних цілей може ускладнювати формування спільної стратегії розвитку, послаблювати міжорганізаційну координацію та знижувати прозорість кінцевих результатів. Для кластерів така фрагментація є особливо

проблемною, оскільки їх результативність залежить від узгодженості виробничих, інноваційних, логістичних, інформаційних та управлінських процесів між різними учасниками. Саме тому функціонально-орієнтована модель управління поступово втрачає достатність, поступаючись процесному підходу, який забезпечує цілісне бачення взаємодії та орієнтацію на спільне створення доданої вартості.

Ще один підхід у теорії управління – *системний*, який зародився наприкінці 1950-х років і ґрунтується на теорії систем, запропонованій Л. фон Берталанфі [2]. Його суть полягає в розгляді організації як сукупності взаємопов'язаних елементів, таких як люди, структура, завдання та технологія, що утворюють єдину цілісну систему.

Основними особливостями системного підходу є чітке визначення цілей та їх ієрархії, досягнення оптимальних результатів при мінімальних витратах, а також всебічна оцінка результатів діяльності з використанням кількісних методів. Важливим аспектом є двосторонні та багатосторонні зв'язки між елементами системи, що реалізуються через комунікації, адаптацію до змін зовнішнього середовища та прийняття управлінських рішень.

Іншим підходом, що набув поширення в науці управління, є *ситуаційний підхід*. Розроблений у США наприкінці 1960-х років, він пов'язаний із системним та процесним підходами, розширюючи їхню практичну застосовність. Ситуаційний підхід орієнтується на адаптацію управлінських методів до конкретних умов, що дозволяє максимально ефективно досягати цілей організації.

Даний підхід включає чотири основні етапи: формування управлінської компетентності керівника, прогнозування наслідків управлінських рішень, узгодження обраних методів з конкретними умовами з урахуванням максимізації позитивних та мінімізації негативних ефектів, а також адекватна інтерпретація управлінської ситуації.

Представники ситуаційного підходу (П. Друкер, У. Марч) вважають, що організація є занадто складною та динамічною системою, тому

сформулювати універсальні вимоги до ефективного управління без урахування конкретних обставин неможливо.

Окрім зазначених підходів, у теорії управління також виокремлюють інноваційний, комплексний, стандартизаційний, нормативний, оптимізаційний, поведінковий та інші підходи. Проте саме процесний підхід є найбільш релевантним для дослідження кластерних взаємодій, оскільки дозволяє поєднати управлінську, виробничу, інформаційну та інноваційну складові діяльності різних суб'єктів у єдину систему. У межах кластеру він забезпечує можливість визначити ключові процеси, встановити взаємозв'язки між учасниками, конкретизувати відповідальність, сформувати спільні показники результативності та забезпечити керованість взаємодії. Саме тому процесний підхід є центральним у межах даного дослідження.

Так, розуміння сутності процесу та принципів його функціонування є важливим для ефективного управління. Процес (*processus від лат. – проходження, просування*) визначається як послідовна зміна станів або сукупність дій, спрямованих на досягнення певних результатів. За визначенням Р. Акоффа, процес є утворюючою системою, що реалізує мету через послідовність визначених дій [3].

Т. Давенпорт [4] трактує процес як специфічно впорядковану сукупність робіт і завдань, що мають чітко визначені початок і кінець, а також точні параметри входів і виходів. Таким чином, автор акцентує увагу на структурованості та узгодженості процесу, підкреслюючи необхідність конкретизації часових меж його виконання.

Усі процеси в організації залучені в обмін товарами чи послугами, і їх визначення повинно враховувати раціональне використання ресурсів. Таким чином, термін «бізнес-процес» підкреслює специфіку організаційних процесів, відрізняючи їх від процесів в інших галузях знання та діяльності. Еволюційна диспозиція основних етапів розвитку уявлень характеристики «бізнес-процесу» відображена на рисунку 3.

Базуючись на дослідженні вище, можна виділити основні підходи до визначення сутності поняття «бізнес-процес». Так, М. Портер [15] і В. Міллар визначають бізнес-процеси як комплекс видів діяльності, що мають чітко визначені «входи» і «виходи» та використовують організаційні ресурси для створення цінності товарів або послуг для споживача.

Важливість цього підходу полягає також у підкресленні значущості меж (кінцевих точок) бізнес-процесів, які встановлюються на основі бізнес-процедур, що визначають витрати організаційних ресурсів та формування доданої вартості. Це підкреслює унікальність кожного підприємства, оскільки сукупність бізнес-процесів формується специфікою діяльності та організаційними факторами, що змінюють межі поділу бізнес-процесів у кожному конкретному випадку.

Внаслідок цього, підхід Портера акцентує на тому, що неможливо виділити універсальні бізнес-процеси, характерні для всіх організацій, оскільки кожне підприємство має унікальні структурні та конкурентні умови, які формують його цінність.

Е. Демінг надає більш загальне визначення, розглядаючи бізнес-процеси як будь-які види діяльності, що здійснюються в межах організації [16]. М. Хаммер і Дж. Чампі [17] пропонують деталізоване трактування, згідно з яким бізнес-процеси являють собою сукупність різних видів діяльності, у рамках яких використовується один або більше видів ресурсів «на вході» для створення продукту на «виході».

Т. Дейвенпорт [1; 4] і Дж. Шорт розглядають бізнес-процес як набір логічно взаємозалежних дій, що виконуються для досягнення певного результату, тобто «виходу» бізнес-діяльності.

Август-Вільгельм Шеєр, відомий німецький підприємець, визначає бізнес-процеси як пов'язаний набір повторюваних дій (функцій), що перетворюють вхідні ресурси (матеріали або інформацію) у кінцевий продукт або послугу згідно з попередньо встановленими правилами [18].

Дж. Харрінгтон і К. С. Есселінг [19] трактують бізнес-процеси як логічний, послідовний, взаємопов'язаний набір заходів, що споживає ресурси постачальника для створення цінності та надання результату споживачу. Важливим аспектом їхнього підходу є розробка ієрархії бізнес-процесів, що дозволяє краще зрозуміти структуру організаційної діяльності та забезпечити ефективне управління процесами на різних рівнях організації.

Міжнародні стандарти ISO 9000 визначають бізнес-процес як діяльність, у якій застосовуються ресурси для перетворення «входів» у «виходи» [20].

У дослідження та розвиток теорії бізнес-процесів значний вклад здійснили й вітчизняні науковці та вчені. Так, І. В. Сіменко та Т. Д. Косова трактують бізнес-процес як сукупність бізнес-операцій, що починаються з одного або більше «входів» і закінчуються створенням продукції, необхідної клієнту, який може бути як зовнішнім, так і внутрішнім споживачем [21]. Л. І. Чорнобай і О. І. Дума [22] надають визначення бізнес-процесу як системи безперервних, взаємопов'язаних, упорядкованих і керованих дій, спрямованих на формування доданої вартості в процесі перетворення ресурсів підприємства. О. В. Тур і А. С. Матусевич [23] визначають бізнес-процеси як множину внутрішніх видів діяльності підприємства, орієнтованих на створення продукції, яка задовольняє потреби споживачів у контексті вартості, сервісу та якості. Дане визначення особливо підкреслює важливість задоволення потреб споживачів як головного критерію ефективності бізнес-процесів. В. О. Гурова та А. І. Садекова [24] зазначають, що бізнес-процес складається з дій, які здійснюються в організації для перетворення входів (ресурсів) у виходи (продукти), що мають цінність для учасників процесу, таких як споживачі, інвестори чи персонал.

Загалом, різноманіття підходів до визначення поняття «бізнес-процес» зумовлене тим, що він виступає однією з базових категорій сучасного управління та охоплює такі аспекти, як організація діяльності, використання ресурсів, формування доданої вартості, забезпечення якості, ефективності,

результативності та адаптивності управлінських рішень. У контексті кластерних взаємодій бізнес-процес доцільно розглядати не лише як внутрішню послідовність дій окремого підприємства, а як міжорганізаційний механізм узгодження спільної діяльності учасників кластеру, спрямований на створення спільної цінності, підвищення конкурентоспроможності та забезпечення стійкого розвитку національної економіки [22].

Трансформація бізнес-процесів у кластерних структурах може здійснюватися через послідовний перехід від оптимізації та автоматизації до цифровізації й комплексної цифрової трансформації. Оптимізація передбачає усунення дублювання функцій, узгодження цілей учасників і підвищення результативності спільної діяльності. Автоматизація забезпечує скорочення витрат часу, зменшення помилок і підвищення оперативності управлінських рішень.

Цифровізація, як наступний етап, спрямована на формування єдиного інформаційного середовища кластеру, накопичення й аналіз даних, підтримку обміну знаннями та координацію спільних проєктів. У свою чергу, комплексна цифрова трансформація передбачає не лише використання цифрових технологій, а й зміну логіки взаємодії між учасниками кластеру.

У процесі цифрової трансформації (рис. 4) особливого значення набуває організація внутрішніх і зовнішніх інформаційних потоків між учасниками кластерної взаємодії. Йдеться про формування політики роботи з даними, створення цифрової інфраструктури для їх обробки й безпечного зберігання, забезпечення інформаційної безпеки, моніторингу результатів і підтримки прийняття управлінських рішень. Саме така логіка дозволяє підвищити інтегрованість, прозорість і стійкість кластерних взаємодій в умовах євроінтеграційної адаптації національної економіки.

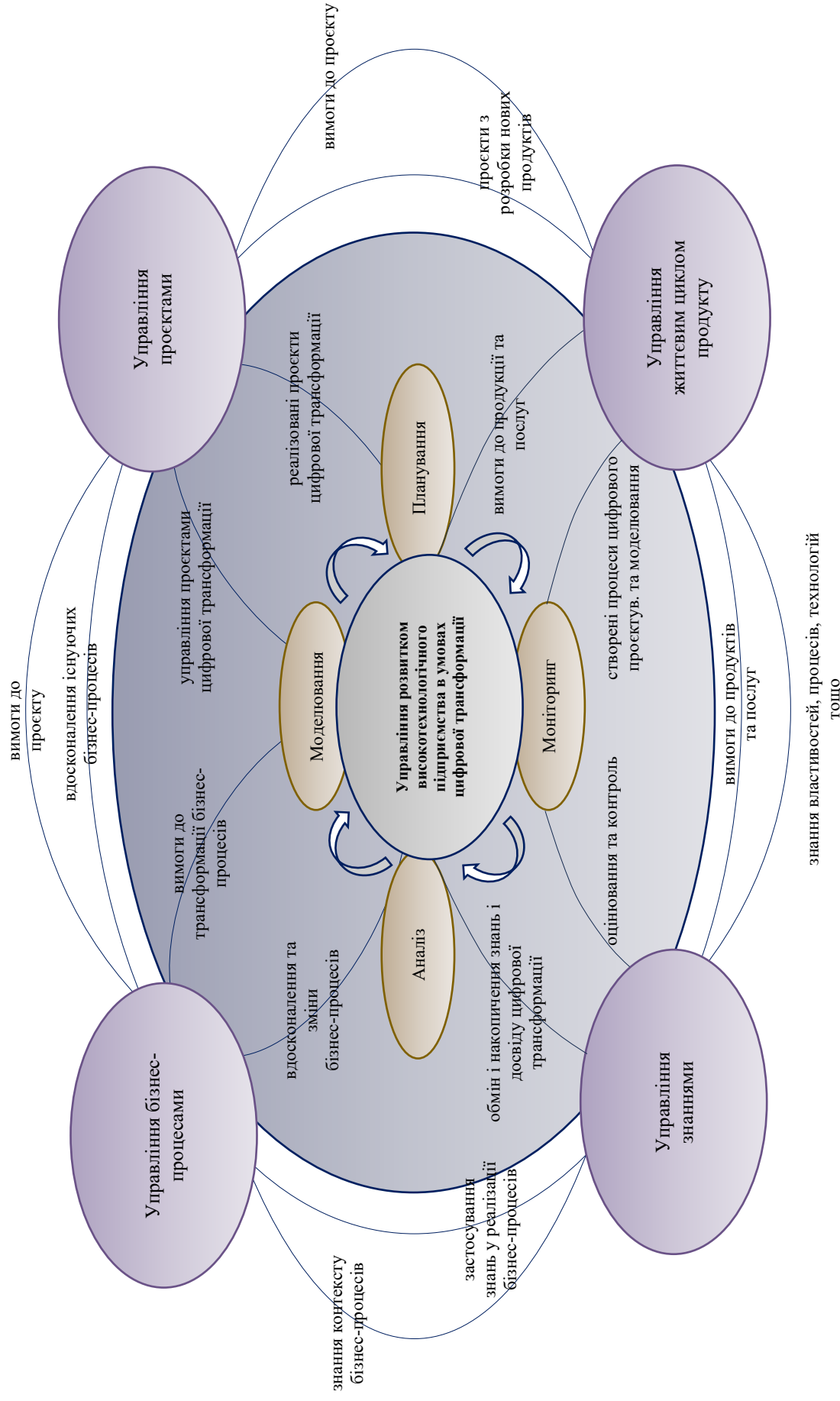


Рис. 4. Структура цифрової трансформації бізнес-процесів у кластерній взаємодії
Джерело: сформовано авторами за матеріалами [25-28].

Так, важливо вирішити такі питання, як формування корпоративної політики роботи з даними, створення інфраструктури для оперативної обробки, аналізу та безпечного зберігання даних, розробка ефективних механізмів збору та аналітики інформації про життєвий цикл продукту, підтримка політики інформаційної безпеки та формування системи прийняття управлінських рішень.

Впровадження цифрових технологій у виробничі, фінансові, логістичні, інноваційні, маркетингові та управлінські процеси учасників кластеру є необхідною умовою їхньої цифрової трансформації.

Такі зміни сприяють автоматизації управлінських функцій, скороченню витрат, підвищенню швидкості обміну інформацією, покращенню якості координації та формуванню більш прозорої системи прийняття рішень. У результаті цифрова трансформація посилює здатність кластерних структур адаптуватися до вимог внутрішнього ринку ЄС, забезпечувати відповідність стандартам, підвищувати конкурентоспроможність і формувати стійкі міжорганізаційні зв'язки.

Висновки та перспективи подальших розвідок у даному напрямі.

Отже, обґрунтування значення процесного підходу для розвитку кластерних взаємодій полягає в тому, що саме він дозволяє розглядати співпрацю учасників кластеру не як сукупність окремих дій, а як цілісну систему взаємопов'язаних процесів. У такій системі кожен учасник виконує визначену функцію, має чітку зону відповідальності та орієнтується не лише на власний результат, а й на досягнення спільної мети кластеру.

Процесний підхід забезпечує інтегрованість кластерних взаємодій через узгодження виробничих, інноваційних, інформаційних і управлінських процесів між підприємствами, науковими установами, органами влади та іншими суб'єктами. Водночас він підвищує прозорість взаємодії, оскільки передбачає визначення послідовності дій, відповідальних виконавців, інформаційних потоків і очікуваних результатів.

Особливого значення процесний підхід набуває в умовах євроінтеграційної адаптації, коли кластерні структури мають відповідати вимогам стандартизації, відкритості, підзвітності та результативності. Завдяки використанню чітких показників і процедур моніторингу він дозволяє оцінювати ефективність кластерної взаємодії, своєчасно виявляти проблеми координації та коригувати управлінські рішення.

Література

1. Davenport T. H. Business Innovation: Reengineering Work through Information Technology. Boston: Harvard Business School Press, 1993. P. 64–80.
2. Von Bertalanffy L. General System Theory: Foundations, Development, Applications. New York: George Braziller, 1968. 289 p.
3. Ackoff R. L., Emery F. E. On Purposeful Systems. Chicago: Aldine-Atherton, 1972. 288 p.
4. Davenport T. H., Short J. E. The New Industrial Engineering: Information Technology and Business Process Redesign. *Sloan Management Review*. 1990. Vol. 31(4). P. 11–27.
5. Marx K. Capital: A Critique of Political Economy. Volume III / ed. by F. Engels; trans. by D. Fernbach. London: Penguin Classics, 1991.
6. Kondratieff N. D. The Long Wave Cycle / trans. by Guy Daniels. New York: Richardson & Snyder, 1984. 138 p.
7. Туган-Барановський М. І. Політична економія: курс популярний / М. І. Туган-Барановський; АН України, Ін-т економіки. Київ: Наук. думка, 1994. 261 с.
8. Hansen A. H. Business Cycles and National Income. New York: W. W. Norton & Company, 1951.
9. Taylor F. W. The Principles of Scientific Management. New York: Harper & Brothers, 1911. 144 p.
10. Emerson, Harrington. The Twelve Principles of Efficiency. New York: The Engineering Magazine, 1912.
11. Fayol H. General and Industrial Management. London: Pitmans, 1949. 110 p.
12. Shewhart W. A. Economic Control of Quality of Manufactured Product. New York: D. Van Nostrand Company, 1931. 501 p.

13. Wiener N. Some Moral and Technical Consequences of Automation. *Science*. 1960. Vol. 131(3410). P. 1355–1358. DOI: 10.1126/science.131.3410.1355
14. Shingo S. Non-Stock Production: the Shingo System of Continuous Improvement. New York: Productivity Press, 1988. 479 p.
15. Porter M. E., Millar V. E. How Information Gives You Competitive Advantage. *Harvard Business Review*. 1985. Vol. 63(4) (July–August). P. 149–160.
16. Deming W. E. Out of the Crisis. Cambridge, MA: MIT Press, 1986. 507 p.
17. Hammer M., Champy J. Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution. Rev. ed. New York: Zondervan, 2009. 272 p.
18. Scheer A.-W. ARIS – Business Process Frameworks. 2nd ed. Berlin: Springer, 1998. 186 p.
19. Harrington H. J., Esseling K. C., Van Nimwegen H. Business Process Improvement Workbook: Documentation, Analysis, Design, and Management of Business Process Improvement. New York: McGraw-Hill, 1997. 314 p.
20. International Organization for Standardization. ISO 9000:2015 Quality management systems – Fundamentals and vocabulary. Geneva: ISO, 2015. URL: <https://www.iso.org/standard/45481.html> (дата звернення: 17.02.2026).
21. Сіменко І. В., Косова Т. Д. Аналіз господарської діяльності: навчальний посібник. К.: «Центр учбової літератури», 2013. 384 с.
22. Чорнобай Л. І., Дума О. І. Бізнес-процеси підприємства: загальна характеристика та економічна суть. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку*. 2013. № 769. С. 125–131.
23. Тур О. В., Матусевич А. С. Управління бізнес-процесами на підприємстві. *Ефективна економіка*. 2018. № 6. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6415> (дата звернення: 17.02.2026).
24. Гурова В. О., Садекова А. І. Оптимізація бізнес-процесів на підприємстві в умовах кризи. *Український журнал прикладної економіки*. 2016. Т. 1. № 1. С. 75–82.

25. Guardian staff reporter. What is digital transformation? 2013. URL: <https://www.theguardian.com/media-network/media-network-blog/2013/nov/21/digital-transformation> (дата звернення: 17.02.2026).

26. Global Center for Digital Business Transformation. Digital Vortex: How Digital Disruption Is Redefining Industries. 2015. URL: <https://www.cisco.com/c/dam/en/us/solutions/collateral/industry-solutions/digital-vortex-report.pdf> (дата звернення: 17.02.2026).

27. Westerman G., Calm  jane C., Bonnet D., Ferraris P., McAfee A. Digital Transformation: A Roadmap for Billion-Dollar Organizations. MIT Center for Digital Business & Capgemini Consulting, 2011. URL: https://www.consultancy.nl/media/Digital_Transformation.pdf (дата звернення: 17.02.2026).

28. Kane G. C., Palmer D., Phillips A. N., Kiron D., Buckley N. Strategy, Not Technology, Drives Digital Transformation: Becoming a Digitally Mature Enterprise. MIT Sloan Management Review & Deloitte University Press, 2015. URL: <https://sloanreview.mit.edu/projects/strategy-drives-digital-transformation/> (дата звернення: 17.02.2026).

References

1. Davenport, T.H. (1993), *Business Innovation: Reengineering Work through Information Technology*, Harvard Business School Press, Boston, MA, US.

2. Von Bertalanffy, L. (1968), *General System Theory: Foundations, Development, Applications*, George Braziller, New York, NY, US.

3. Ackoff, R.L. and Emery, F.E. (1972), *On Purposeful Systems*, Aldine-Atherton, Chicago, IL, US.

4. Davenport, T.H. and Short, J.E. (1990), "The New Industrial Engineering: Information Technology and Business Process Redesign", *Sloan Management Review*, vol. 31, no. 4, pp. 11–27.

5. Marx, K. (1991), *Capital: A Critique of Political Economy, Volume III*, edited by Engels, F., translated by Fernbach, D., Penguin Classics, London, UK.

6. Kondratieff, N.D. (1984), *The Long Wave Cycle*, translated by Daniels, G., Richardson & Snyder, New York, NY, US.

7. Tugan-Baranovskyi, M.I. (1994), *Politychna ekonomii: kurs populiarnyi* [Political economy: a popular course], Naukova Dumka, Kyiv, Ukraine.

8. Hansen, A.H. (1951), *Business Cycles and National Income*, W. W. Norton & Company, New York, NY, US.
9. Taylor, F.W. (1911), *The Principles of Scientific Management*, Harper & Brothers, New York, NY, US.
10. Emerson, H. and Harrington (1912), *The Twelve Principles of Efficiency*, The Engineering Magazine, New York, NY, US.
11. Fayol, H. (1949), *General and Industrial Management*, Pitmans, London, UK.
12. Shewhart, W.A. (1931), *Economic Control of Quality of Manufactured Product*, D. Van Nostrand Company, New York, NY, US.
13. Wiener, N. (1960), "Some Moral and Technical Consequences of Automation", *Science*, vol. 131, no. 3410, pp. 1355–1358, DOI: 10.1126/science.131.3410.1355
14. Shingo, S. (1988), *Non-Stock Production: The Shingo System of Continuous Improvement*, Productivity Press, New York, NY, US.
15. Porter, M.E. and Millar, V.E. (1985), "How Information Gives You Competitive Advantage", *Harvard Business Review*, vol. 63, no. 4 (July–August), pp. 149–160.
16. Deming, W.E. (1986), *Out of the Crisis*, MIT Press, Cambridge, MA, US.
17. Hammer, M. and Champy, J. (2009), *Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution*, Zondervan, New York, NY, US.
18. Scheer, A.-W. (1998), *ARIS – Business Process Frameworks*, 2nd ed., Springer, Berlin, Germany.
19. Harrington, H.J., Esseling, K.C. and Van Nimwegen, H. (1997), *Business Process Improvement Workbook: Documentation, Analysis, Design, and Management of Business Process Improvement*, McGraw-Hill, New York, NY, US.
20. International Organization for Standardization (ISO) (2015), "ISO 9000:2015 Quality management systems – Fundamentals and vocabulary", available at: <https://www.iso.org/standard/45481.html> (Accessed 17 February 2026).
21. Simenko, I.V. and Kosova, T.D. (2013), *Analiz hospodarskoi diialnosti* [Analysis of economic activity], Tsentr uchbovoi literatury, Kyiv, Ukraine.

22. Chornobai, L.I. and Duma, O.I. (2013), “Business processes of an enterprise: general characteristics and economic essence”, *Visnyk Natsionalnoho universytetu “Lvivska politekhnika”*. *Menedzhment ta pidpryemnytstvo v Ukraini: etapy stanovlennia i problemy rozvytku*, vol. 769, pp. 125–131.
23. Tur, O.V. and Matusevych, A.S. (2018), “Business process management at an enterprise”, *Efektivna ekonomika*, [Online], vol. 6, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua> (Accessed 17 February 2026).
24. Hurova, V.O. and Sadekova, A.I. (2016), “Business process optimization under crisis conditions”, *Ukrainskyi zhurnal prykladnoi ekonomiky*, vol. 1, no. 1, pp. 75–82.
25. The Guardian (2013), “What is digital transformation?”, available at: <https://www.theguardian.com/media-network/media-network-blog/2013/nov/21/digital-transformation> (Accessed 17 February 2026).
26. Global Center for Digital Business Transformation (Cisco; IMD) (2015), “Digital Vortex: How Digital Disruption Is Redefining Industries”, available at: <https://www.cisco.com/c/dam/en/us/solutions/collateral/industry-solutions/digital-vortex-report.pdf> (Accessed 17 February 2026).
27. Westerman, G., Calm  jane, C., Bonnet, D., Ferraris, P. and McAfee, A. (2011), “Digital Transformation: A Roadmap for Billion-Dollar Organizations”, available at: https://www.consultancy.nl/media/Digital_Transformation.pdf (Accessed 17 February 2026).
28. Kane, G.C., Palmer, D., Phillips, A.N., Kiron, D. and Buckley, N. (2015), “Strategy, Not Technology, Drives Digital Transformation: Becoming a Digitally Mature Enterprise”, available at: <https://sloanreview.mit.edu/projects/strategy-drives-digital-transformation/> (Accessed 17 February 2026).

Отримано редакцією журналу / Received: 14.05.26

Прорецензовано / Revised: 22.05.26

Дата публікації / Published: 26.05.26