

<https://doi.org/10.31891/2307-5740-2026-358-45>

УДК: 338.46:621.39:332.1

JEL classification: L80; L96; O18; M21

АНДРУХІВ Тарас

Державний університет «Інтелектуальних технологій і зв'язку»,
Керівник Західного макрорегіону АТ «Укртелеком»,
<https://orcid.org/0000-0001-7597-2435>

АНДРУХІВ Ігор

ТОВ «СОФТСЕРВ ДАЙНАМІКС»
<https://orcid.org/0009-0000-0031-9933>

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ У СФЕРІ ПОСЛУГ НА ПРИКЛАДІ ДІЯЛЬНОСТІ ЗАХІДНОГО МАКРОРЕГІОНУ АТ «УКРТЕЛЕКОМ»

Метою дослідження є обґрунтування теоретико-методичних засад функціональної архітектури розвитку соціально-економічних систем у сфері послуг та виявлення закономірностей їх трансформації з урахуванням часової динаміки і регіонального контексту. У процесі дослідження використано системний і функціональний підходи, методи порівняльного, аналітичного та причинно-наслідкового аналізу. Досліджено функціональні контури розвитку соціально-економічної системи. Доведено часову асинхронність між підсистемами та обґрунтовано виникнення мультиплікативного ефекту їх взаємодії. На прикладі Західного макрорегіону АТ «Укртелеком» підтверджено роль технологічної модернізації як системного інтегратора. Наукова новизна полягає у концептуалізації функціональної архітектури розвитку систем у сфері послуг та виявленні закономірностей їх часової та регіональної диференціації. Практична значущість визначається можливістю використання результатів для синхронізації управлінських рішень та підвищення стійкості підприємств. Перспективами подальших досліджень є розробка математичного інструментарію кількісного оцінювання часових лагів між контурами.

Ключові слова: соціально-економічні системи; сфера послуг; функціональна архітектура; часова асинхронність; мультиплікативний ефект; регіональний розвиток.

ANDRUKHIV Taras

State University of «Intelligent Technologies and Communications»,
Western Macroregion of JSC «Ukrtelecom»,

ANDRUKHIV Ihor

SOFTSERVE DYNAMICS LLC

SPECIFIC FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF SOCIO-ECONOMIC SYSTEMS IN THE SERVICE SECTOR ON THE EXAMPLE OF THE ACTIVITIES OF THE WESTERN MACROREGION OF JSC «UKRTELECOM»

The purpose of the study is to substantiate the theoretical and methodological foundations of the functional development architecture of socio-economic systems in the services sector and to identify the patterns of their transformation, taking into account temporal dynamics, multiplicative effects, and the regional context. The methodological framework of the research relies on a comprehensive integration of system and functional approaches, methods of structural and logical analysis, synthesis, comparative assessment, and cause-and-effect modeling. The research conceptualizes the functional architecture of socio-economic systems in the service sector, encompassing five interconnected contours: economic, social, technological, managerial, and client-oriented. It is demonstrated that systemic development occurs as a continuous, cyclical transition where the completion of one phase creates organizational and resource foundations for the next. The study identifies key patterns of system transformation, emphasizing temporal asynchrony (differences in the speed of response across subsystems) and the emergence of multiplicative effects, where targeted investments in technology induce chain reactions throughout managerial and client domains. On the empirical data of the Western Macroregion of JSC Ukrtelecom, it is proved that infrastructure modernization (GPON deployment) acts as a core system integrator, translating capital investments into enhanced service quality, customer base expansion, and sustainable financial growth. The impact of spatial asymmetries and regional security risks under crisis conditions on the trajectory of system development is substantiated. The scientific novelty lies in the conceptualization of the functional architecture of system development in the service sector, which organically integrates temporal asynchrony, multiplicative inter-subsystem dependencies, and spatial-regional determinants into a unified analytical paradigm. The practical value of the findings resides in shifting the management paradigm from fragmentally managing isolated indicators toward synchronizing the temporal dynamics of functional contours, thereby maximizing systemic returns and ensuring long-term competitiveness. Future research prospects involve developing quantitative mathematical models to measure time lags and multiplicative coefficients between functional contours under macroeconomic instability.

Keywords: socio-economic systems; service sector; functional architecture; temporal asynchrony; multiplicative effect; regional development.

Стаття надійшла до редакції / Received 30.08.2026
Прийнята до друку / Accepted 01.10.2026
Опубліковано / Published 29.10.2026



This is an Open Access article distributed under the terms of the [Creative Commons CC-BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

© АНДРУХІВ Тарас, АНДРУХІВ Ігор

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Сучасна трансформація української економіки супроводжується глибокими структурними зсувами. Як найбільш динамічний і чутливий до зовнішніх коливань сектор, сфера послуг акумулює шоки ринкового середовища, від руйнування звичних ланцюгів постачання та міграційних переміщень споживачів до деформації локальних ринків праці та зміни поведінкових патернів населення. За цих умов критичного значення набуває здатність суб'єктів господарювання функціонувати як цілісні соціально-економічні системи, спроможні зберегти стійкість та визначити нові орієнтири для зростання. Водночас трансформаційні процеси на підприємствах сфери послуг за своєю природою є нелінійними та асинхронними. Брак системного розуміння, як саме часові коливання, внутрішня динаміка та взаємозв'язок між різнорідними елементами управління впливають на загальний стан підприємства, часто призводить до прийняття фрагментарних управлінських рішень та втрати накопиченого потенціалу.

Додатковим ускладнюючим чинником є просторова асиметрія економічного простору України, наявність диспропорцій між регіонами за рівнем безпекових ризиків, ресурсною забезпеченістю, купівельною спроможністю населення та інфраструктурним потенціалом. Універсальні моделі розвитку бізнесу втрачають ефективність, оскільки не враховують локального контексту та специфічних умов конкретних територій.

Отож об'єктивна потреба у забезпеченні стійкого розвитку суб'єктів сфери послуг вимагає проведення комплексного аналізу їхньої внутрішньої будови та особливостей функціонування з урахуванням регіонального виміру, що й зумовлює актуальність обраного напрямку досліджень.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Окремі аспекти розвитку соціально-економічних систем під впливом зовнішніх і внутрішніх чинників висвітлено у працях багатьох вітчизняних та закордонних науковців. Зокрема, М. Богун акцентує увагу на глобалізаційних викликах як ключових детермінантах структурних зрушень у соціально-економічних системах [1], проте залишає поза увагою механізми внутрішньої адаптації окремих суб'єктів господарювання. Досліджуючи синергетичний потенціал системного підходу, О. Павлова зі співавт. доводять необхідність комплексної оцінки системних процесів [2], однак їхній доробок має переважно загальнотеоретичний характер. Водночас О. Ilyash зі співавт. запропонували моделі ефективності функціонування підприємств в умовах економічного зростання, підкресливши вагомість динамічних параметрів розвитку [3], хоча їхні результати потребують переосмислення в умовах шоків трансформацій.

Низка досліджень присвячена галузевим особливостям трансформації бізнес-моделей у сфері торгівлі й послуг. Так, О. Короленко зі співавт. проаналізували вплив глобальних економічних викликів на підприємницьку діяльність у торгівлі, обґрунтувавши необхідність підтримання високого адаптаційного потенціалу [4]. Питання підвищення ефективності суб'єктів сфери послуг на засадах інноваційності досліджено О. Гончар та А. Бердичевським [5], а проблеми подолання технологічних перешкод висвітлено О. Сохачькою та О. Завгородньою [6]. О. Маслак зі співавт. обґрунтували напрями трансформації бізнес-моделей у парадигмі посткризового відновлення [7], а L. Dvořáková зі співавт. виявили особливості адаптації малих і середніх підприємств сфери послуг до вимог цифрового середовища [8]. Проте в зазначених працях відсутній аналіз цілісної функціональної взаємодії всіх підсистем підприємства. Питання нелінійності та циклічності розвитку соціально-економічних систем висвітлено у праці В. Михайлова зі співавт. [9], релокаційний та просторовий вимір їхньої перебудови в умовах війни досліджували Н. Шандова та С. Годунов [10], а модель їхнього післявоєнного відновлення сформульовано Т. К. Метіль [11]. Проте в цих працях регіональний чинник розглядається переважно на макро- та мезорівнях, без деталізації його впливу на специфіку функціонування суб'єктів сфери послуг.

У міжнародному науковому дискурсі концептуалізація розвитку соціально-економічних систем все частіше зсувається у бік системного мислення та збалансованості. Зокрема, N. Nariram зі співавт. запропонували інтегровану модель збалансованого розвитку систем [12], а D. Mishra зі співавт. [13] розкрили мультиплікативні ефекти включення системних факторів у загальний розвиток. Проте розроблені зарубіжними науковцями концепції віддзеркалюють інституційну специфіку розвинених ринків, що унеможливило їх пряомолінійне перенесення на вітчизняні підприємства сфери послуг.

Попри високу цінність наукових доробків, слід визнати їх недостатність для формування цілісної концепції розвитку вітчизняної соціально-економічної системи в умовах тривалої кризової нестабільності.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Мета дослідження полягає в обґрунтуванні теоретико-методичних засад функціональної архітектури розвитку соціально-економічних систем у сфері послуг та виявленні основних закономірностей їх трансформації (на прикладі Західного макрорегіону АТ «Укртелеком»).

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Соціально-економічна система у сфері послуг є відкритою, адже у її межах економічні процеси, людський капітал, технології, управлінські рішення та взаємодія зі споживачами формують єдиний механізм

створення споживчої й економічної цінності. Функціонування цієї системи визначається інтенсивністю внутрішніх взаємозв'язків, унаслідок чого зміни будь-якої функціональної складової поширюються на інші підсистеми, змінюючи результати її функціонування. Розвиток соціально-економічної системи виникає внаслідок взаємопов'язаних змін її функціональних складових, коли результати трансформації однієї з них формують передумови для розвитку інших. Такий механізм забезпечує безперервність розвитку, оскільки кожний етап створює ресурсну, організаційну або технологічну основу для наступних змін. Отже, розвиток варто розглядати як процес послідовної трансформації взаємопов'язаних функціональних процесів, результат якого визначається характером вказаних взаємодій.

Функціональна архітектура розвитку, яка формується послідовністю функціональних контурів, відображає принципи організації цього процесу та одночасно створює передумови для функціонування наступного контуру і забезпечує перехід системи до нового рівня розвитку соціально-економічної системи (табл. 1).

Таблиця 1.

Функціональна архітектура розвитку соціально-економічної системи

Функціональний контур	Основна функція	Вплив на розвиток системи
Економічний	Формування ресурсної основи розвитку	Забезпечує ресурсну спроможність системи
Соціальний	Накопичення та розвиток людського потенціалу	Формує організаційну спроможність до змін
Технологічний	Трансформація ресурсів і знань у нові рішення	Забезпечує інноваційність і продуктивність розвитку
Управлінський	Координація функціональних процесів	Формує цілісність, збалансованість та адаптивність розвитку
Клієнтський	Оцінювання результатів розвитку через взаємодію з ринком	Формує споживчу цінність і визначає параметри нового циклу розвитку

Передумовою розвитку виступає економічна складова, яка формує ресурсне забезпечення соціально-економічної системи. Фінансові, матеріальні та інформаційні ресурси визначають можливості здійснення структурних змін, модернізації та реалізації стратегічних рішень. Однак повне використання цих можливостей потребує наявності та розвитку людського потенціалу системи, який здатний забезпечити використання наявних ресурсів відповідно до цілей розвитку. Отож, соціальна складова є рівноцінною ланкою механізму розвитку, яка за рахунок мобілізації та взаємодії таких чинників, як професійні компетентності персоналу, організаційна культура та мотиваційні стимули, формує спроможність системи підтримувати безперервність трансформацій. Економічні ресурси та професійні компетентності створюють основу технологічного розвитку соціально-економічної системи. Своєю чергою, технологічна складова забезпечує впровадження нових продуктів, послуг, технологій і організаційних рішень, змінюючи характеристики функціонування системи, продуктивність процесів та споживчу цінність результатів її діяльності. Взаємодія описаних складових потребує координації з боку управлінської складової, яка визначає напрями використання ресурсів та узгоджує функціональні процеси, забезпечує їх послідовність і цілісність в єдиному механізмі розвитку соціально-економічної системи. Завершеності результати трансформації набувають завдяки клієнтській складовій соціально-економічної системи, яка відображає реакцію зовнішнього середовища на здійснені зміни, забезпечуючи результативність розвитку і формування інформаційного підґрунтя для нового циклу системних трансформацій.

На нашу думку, важливо також виділити основні закономірності розвитку соціально-економічних систем у сфері послуг. Насамперед розвиток має інтеграційний і системний характер, адже зміни окремих функціональних складових через систему прямих і зворотних зв'язків призводять до змін параметрів функціонування інших складових. При цьому функціональні складові характеризуються різною часовою динамікою розвитку, адже вони формуються під впливом процесів, що відрізняються тривалістю, інтенсивністю та механізмами реалізації. Так, економічна складова найшвидше реагує на зміни ринкової кон'юнктури, попиту, тарифної політики чи структури витрат, оскільки її параметри безпосередньо відображають результати поточної господарської діяльності. Натомість технологічні зміни потребують накопичення інвестиційних ресурсів для реалізації проєктів модернізації, а отже – і більше часу на впровадження нових рішень. Соціальна складова змінюється ще повільніше, оскільки розвиток професійних компетентностей, трансформація організаційної культури, накопичення управлінського досвіду та формування мотиваційних механізмів мають кумулятивний характер і проявляються протягом тривалого періоду. Можна навіть говорити про те, що і клієнтська складова характеризується доволі довгим часовим лагом, оскільки сприйняття споживачами змін у якості послуг, рівні сервісу чи доступності нових продуктів формується поступово і залежить від накопиченого досвіду взаємодії із конкретною соціально-економічною системою.

Така неоднорідність часової динаміки створює одну з ключових особливостей розвитку соціально-економічних систем у сфері послуг. Управлінські рішення здебільшого приймаються в умовах, коли результати попередніх змін ще не проявились повною мірою, а окремі функціональні складові перебувають на різних етапах власного циклу розвитку. Це підвищує ризик виникнення структурних диспропорцій, коли швидкість розвитку одних складових випереджає можливості інших. Наприклад, технологічна модернізація

без відповідного розвитку компетентностей персоналу може призвести до зниження ефективності використання нових технологій, тоді як випереджальне нарощування ресурсного потенціалу без його трансформації у технологічні чи організаційні зміни уповільнює розвиток системи загалом. Саме тому ми наполягаємо, що розвиток соціально-економічних систем у сфері послуг визначається не стільки швидкістю змін окремих функціональних складових, скільки ступенем узгодженості їх часової динаміки. Відповідно, координація темпів розвитку забезпечує послідовне перетворення ресурсів у нові компетентності, технології, споживчу цінність і економічні результати, формуючи цілісний механізм системних трансформацій.

Взаємодія функціональних складових формує мультиплікативний ефект розвитку, за якого результати змін в одній підсистемі створюють додаткові можливості чи загрози для трансформації інших. Наприклад, інвестиції у технологічне оновлення дозволяють підвищити продуктивність праці, розширити функціональні можливості послуг і створити передумови для зростання споживчої цінності готового продукту. Так само, підвищення кваліфікації персоналу сприяє прискореному опануванню нових технологій, скорочує тривалість їх впровадження та збільшує ефективність використання інвестиційних ресурсів. Зростання задоволеності клієнтів зміцнює ринкові позиції системи, формує додаткові доходи та розширює ресурсні можливості наступного циклу розвитку. Таким чином, кожна функціональна складова одночасно виступає джерелом власного результату і чинником розвитку інших складових.

Однак слід зауважити, що аналогічний механізм діє і у зворотному напрямі. Порушення розвитку однієї зі складових поступово деструктивно поширюється на суміжні процеси, формуючи ланцюгову реакцію структурних диспропорцій. Зокрема, обмеженість інвестицій стримує технологічне оновлення, технологічне відставання знижує якість послуг, а погіршення споживчої оцінки послаблює конкурентні позиції та скорочує фінансові можливості подальшого розвитку. Отож, феномен мультиплікації дозволяє докорінно змінити підхід до управління розвитком соціально-економічної системи, орієнтуючи його на пошук точок прикладання управлінського впливу, здатних забезпечити найбільший системний результат трансформацій.

Циклічність розвитку надає соціально-економічній системі властивості самонакопичення, забезпечуючи при цьому спадкоємність змін. Кожна трансформація залишає після себе змінений ресурсний, кадровий, технологічний, організаційний і ринковий потенціал, який визначає стартові можливості наступного циклу. Отож, об'єктом управління стають уже не окремі зміни, а узгоджена траєкторія розвитку цілісної системи, сформована послідовністю взаємопов'язаних циклів та накопиченим потенціалом їх реалізації.

Ще однією важливою властивістю розвитку соціально-економічних систем є його регіональна зумовленість. Просторові відмінності економічного середовища змінюють характер взаємодії функціональних складових системи, швидкість накопичення її потенціалу та напрями його реалізації, оскільки кожна функціональна складова реагує на регіональні умови по-різному. Одні процеси активізуються швидше, інші потребують тривалішого часу для формування необхідного потенціалу, унаслідок чого змінюється послідовність їх взаємодії та характер поширення системних трансформацій. Додатковим чинником регіональної диференціації є накопичений потенціал попередніх циклів розвитку, який зумовив різні стартові умови для подальших трансформацій, визначає спроможність системи сприймати зміни та швидкість переходу до нового етапу розвитку. Отож, попри спрямованість на однакові цілі розвитку, управлінські рішення можуть забезпечувати різні результати залежно від того, наскільки регіональне середовище сприяє узгодженості функціональних складових системи. В умовах повномасштабної війни через нерівномірність безпекових ризиків, зміни логістичних маршрутів та концентрацію інвестиційної активності регіональні особливості розвитку соціально-економічних систем ще більше посилюються.

Водночас регіональні умови формують лише загальне середовище розвитку соціально-економічних систем. Конкретна траєкторія їх розвитку визначається якістю внутрішньої організації функціональних процесів, характером взаємодії функціональних складових та здатністю системи перетворювати наявний потенціал у новий цикл розвитку. Саме тому підприємства однієї галузі, які функціонують у спільному регіональному середовищі, демонструють різну швидкість системних трансформацій і досягають різних результатів розвитку.

Так, у Західному макрорегіоні АТ «Укртелеком», який охоплює Львівську, Закарпатську, Івано-Франківську та Чернівецьку області, розвиток соціально-економічної системи визначається поєднанням регіональних передумов із внутрішньою політикою трансформаційних процесів підприємства. Основним напрямом цих трансформацій є розбудова сучасної оптичної інфраструктури, яка змінює технічну основу функціонування підприємства та визначає характер організаційних перетворень для розвитку електронних комунікацій (табл. 2).

Будівництво волоконно-оптичної мережі можна вважати системною трансформацією, результати якої виходять далеко за межі технічного оновлення, адже воно супроводжується перебудовою всіх складових соціально-економічної системи цього підприємства. Відповідно, кожне інфраструктурне рішення впливає на інші внутрішні процеси підприємства, формуючи єдину траєкторію його розвитку. Ця закономірність чітко простежується під час реалізації програм розвитку мережі GPON. Перехід від мідної інфраструктури до сучасних волоконно-оптичних мереж підвищує швидкість і якість електронних комунікацій, розширює можливості підключення абонентів приватного і виробничого секторів, але водночас потребує перегляду

виробничих підходів, оновлення організаційних рішень і узгодження інвестиційних пріоритетів. Отже, визначальною закономірністю розвитку соціально-економічної системи цього підприємства є взаємообумовленість внутрішніх трансформацій, унаслідок якої системний результат формується через їх узгоджену реалізацію.

Таблиця 2.

**Прояв функціональних складових розвитку соціально-економічної системи Західного макрорегіону
АТ «Укртелеком»**

Функціональна складова	Прояв у процесі розвитку
Економічна	Інвестиційне забезпечення розвитку оптичної мережі, фінансування модернізації інфраструктури та підвищення енергетичної стійкості
Соціальна	Підготовка персоналу до роботи з новими технологіями, забезпечення експлуатації та технічного обслуговування сучасної мережі
Технологічна	Розбудова GPON, будівництво волоконно-оптичних ліній, збільшення швидкості передачі даних, розширення цифрової інфраструктури
Управлінська	Координація інвестиційних проєктів, централізований моніторинг мережі, управління процесами модернізації та забезпечення кіберстійкості
Клієнтська	Розширення доступності послуг, підвищення швидкості Інтернету, покращення якості сервісу для населення, бізнесу та соціальної інфраструктури

Результативність діяльності АТ «Укртелеком» підтверджує системний характер трансформаційних процесів його соціально-економічної системи. Зростання доходу підприємства до 5,2 млрд грн та EBITDA понад 1,2 млрд грн у 2025 р. відображає економічний результат тих змін, що були забезпечені масштабним оновленням інфраструктури. Зокрема, капітальні інвестиції обсягом близько 500 млн грн дали можливість прокласти 4,5 тис. км волоконно-оптичних ліній і збільшити загальну протяжність оптичної мережі до 93 тис. км, створивши основу для розширення сучасних електронних комунікацій. Наслідком цих перетворень стало зростання частки користувачів оптичного Інтернету до понад 80 % абонентської бази та збільшення доходу від оптичних послуг на 12 %, що свідчить про сприйняття технологічних змін ринком. Одночасно розширення оптичного покриття до 3,4 млн домогосподарств, 1388 медичних і 1926 освітніх закладів демонструє, що технологічна модернізація супроводжується зростанням соціальної значущості електронних комунікацій. Отже, наведені результати відображають послідовний ланцюг системних змін, у якому інвестиційні рішення трансформуються у технологічне оновлення, технологічні зміни – у зростання споживчої цінності послуг, а ринкова реакція – у покращення економічної результативності діяльності підприємства.

Оскільки результати реалізації інвестиційно-інноваційних проєктів Західного макрорегіону АТ «Укртелеком» формують можливості подальшого розвитку його соціально-економічної системи, можна стверджувати про наявність мультиплікативного ефекту. Однак нерівномірність трансформації окремих складових системи зумовлює виникнення часових лагів між здійсненими інвестиціями та досягненням повного соціально-економічного зростання, що актуалізує необхідність узгодження інвестиційної політики, організаційних змін і стратегічних пріоритетів для забезпечення цілісності і довгострокової результативності трансформаційних процесів.

Узагальнення виявлених взаємозв'язків і закономірностей дозволяє сформулювати принципи збалансованого розвитку соціально-економічних систем у сфері послуг (табл. 3).

Таблиця 3.

Прояв закономірностей розвитку у функціональних складових соціально-економічної системи

Функціональна складова	Закономірність		
	Інтеграційність	Різноманітність розвитку	Накопичувальний ефект
Економічна	Інвестиції	Швидке формування ресурсів	Зростання доходів
Соціальна	Компетентності	Поступовий розвиток людського капіталу	Накопичення досвіду
Технологічна	Інновації	Поетапна модернізація	Розширення технологічного потенціалу
Управлінська	Координація	Безперервне управління	Удосконалення процесів
Клієнтська	Споживча цінність	Поступова зміна попиту	Зростання лояльності

Систематизація виявлених закономірностей доводить, що динаміка соціально-економічних систем у сфері послуг детермінується характером міжфункціональної взаємодії, часовою асинхронністю трансформаційних процесів, дією мультиплікативних ефектів та здатністю системи до акумуляції внутрішнього потенціалу. Практична імплементація цих закономірностей у систему менеджменту формує підґрунтя для розробки обґрунтованих управлінських рішень, спрямованих на синхронізацію системних зрушень та забезпечення довгострокової конкурентоспроможності підприємства.

**ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ
І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ**

1. Розвиток соціально-економічної системи у сфері послуг є нелінійним циклічним процесом проходження п'яти функціональних контурів (економічного, соціального, технологічного, управлінського та

клієнтського), де завершення одного етапу створює потенціал для наступного. Ключовою характеристикою цього процесу є часова асинхронність розвитку складових, коли швидка реакція економічних параметрів контрастує з кумулятивним характером та часовими лагами соціальних, технологічних і клієнтських трансформацій, що за відсутності координації створює структурні диспропорції.

2. Взаємодія функціональних контурів генерує мультиплікативний ефект, за якого точкові інвестиційні чи технологічні імпульси викликають ланцюгову реакцію у суміжних підсистемах. При цьому просторово-регіональний чинник, включаючи безпекові ризики, логістичні трансформації та асиметрію локальних ринків, визначає стартові умови, тривалість часових лагів та конфігурацію розвитку системи.

3. На прикладі Західного макрорегіону АТ «Укртелеком» підтверджено, що масштабна інфраструктурна модернізація виступає системним інтегратором, який трансформує інвестиції у зростання якості послуг, розширення клієнтської бази та покращення фінансових результатів. Стратегічним орієнтиром для забезпечення довгострокової стійкості підприємств сфери послуг визначено перехід від фрагментарного управління окремими показниками до синхронізації часової динаміки їхніх функціональних контурів.

Перспективи подальших досліджень полягають у розробці математичних моделей та прикладного інструментарію для кількісного оцінювання часових лагів і мультиплікативних ефектів між функціональними контурами соціально-економічних систем у сфері послуг, а також у обґрунтуванні сценаріїв їхньої адаптації до макроекономічних і безпекових викликів.

Література

1. Богун М. М. Глобалізація та її вплив на розвиток соціально-економічних систем. *Стратегія економічного розвитку України*. 2021. № 48. С. 5–12. DOI: <https://doi.org/10.33111/sedu.2021.48.005.012>
2. Павлова О. М., Павлов К. В., Бортнік С. М., Федашко Т. П., Крамар О. Ю. Синергія методологічних підходів до аналізу соціально-економічних систем. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2023. Т. 8, № 2. С. 187–192. DOI: <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2023-2-18>
3. Pyash O., Vasylytsiv T., Lupak R., Get'manskiy V. Models of efficiency of functioning in trading enterprises under conditions of economic growth. *Bulletin of Geography. Socio-economic Series*. 2021. No. 51. P. 7–24. DOI: <https://doi.org/10.2478/bog-2021-0001>
4. Короленко О. Б., Андрусенко Н. В., Поліщук І. Г. Вплив глобальних економічних викликів на розвиток підприємницької діяльності у сфері торгівлі. *Актуальні питання економічних наук*. 2024. Вип. 5. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14442689>
5. Гончар О., Бердичевський А. Управління ефективністю розвитку підприємств сфери послуг на засадах інноваційності. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 64. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-64-97>
6. Сохацька О. М., Завгородня О. О. Інновації та технологічний розвиток у секторі торгівлі в Україні: потенціал та перешкоди. *Актуальні питання економічних наук*. 2024. Вип. 1. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.13297130>
7. Маслак О., Гришко Н., Яковенко Я., Шара В., Матвієць В. Трансформація бізнес-моделей у парадигмі посткризового відновлення економіки. *Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (економічні науки)*. 2022. № 2. С. 11–16. DOI: <https://doi.org/10.20998/2519-4461.2022.2.11>
8. Dvoráková L., Horák J., Čaha Z., Machová V., Hašková S., Rowland Z., Krulický T. Adaptation of small and medium-sized enterprises in the service sector to the conditions of Industry 4.0 and Society 4.0: evidence from the Czech Republic. *Economic Annals-XXI*. 2021. Vol. 191, No. 7/8. P. 67–76. DOI: <https://doi.org/10.21003/ea.V191-06>
9. Михайлов В. С., Єфімова В. В., Неділько В. В. Сучасна інтерпретація соціально-економічних циклів: методологічні аспекти. *Актуальні проблеми економіки*. 2023. № 6. С. 264. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2023-324-6-65>
10. Шандова Н., Годунов С. Релокаційна трансформація регіональної економічної структури України в умовах війни: просторові диспропорції та наслідки. *Економічні горизонти*. 2026. № 2 (35). С. 68–84. DOI: [https://doi.org/10.31499/2616-5236.2\(35\).2026.359173](https://doi.org/10.31499/2616-5236.2(35).2026.359173)
11. Метіль Т. К. Концепція та моделі розвитку соціально-економічної системи післявоєнного розвитку України. *Здобутки економіки: перспективи та інновації*. 2025. Вип. 20. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.16946160>
12. Hariram N. P., Mekha K. B., Suganthan V., Sudhakar K. Sustainalism: An integrated socio-economic-environmental model to address sustainable development and sustainability. *Sustainability*. 2023. Vol. 15, No. 13. Art. 10682. DOI: <https://doi.org/10.3390/su151310682>
13. Mishra D., Kandpal V., Agarwal N., Srivastava B. Financial inclusion and its ripple effects on socio-economic development: a comprehensive review. *Journal of Risk and Financial Management*. 2024. Vol. 17, No. 3. Art. 105. DOI: <https://doi.org/10.3390/jrfm17030105>

References

1. Bohun, M. M. (2021). Hlobalizatsiia ta ii vplyv na rozvytok sotsialno-ekonomichnykh system [Globalization and its impact on the development of socio-economic systems]. *Stratehiia ekonomichnoho rozvytku Ukrainy*, (48), 5–12. <https://doi.org/10.33111/sedu.2021.48.005.012>
2. Pavlova, O. M., Pavlov, K. V., Bortnik, S. M., Fedashko, T. P., & Kramar, O. Yu. (2023). Synerhiia metodolohichnykh pidkhodiv do analizu sotsialno-ekonomichnykh system [Synergy of methodological approaches to the analysis of socio-economic systems]. *Ukrainskyi zhurnal prykladnoi ekonomiky ta tekhniky*, 8(2), 187–192. <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2023-2-18>
3. Ilyash, O., Vasylytsiv, T., Lupak, R., & Get'manskiy, V. (2021). Models of efficiency of functioning in trading enterprises under conditions of economic growth. *Bulletin of Geography. Socio-economic Series*, (51), 7–24. <https://doi.org/10.2478/bog-2021-0001>
4. Korolenko, O. B., Andrusenko, N. V., & Polishchuk, I. H. (2024). Vplyv hlobalnykh ekonomichnykh vyklykiv na rozvytok pidpriemnytskoi diialnosti u sferi torhivli [The impact of global economic challenges on the development of business activities in trade]. *Aktualni pytannia ekonomichnykh nauk*, (5). <https://doi.org/10.5281/zenodo.14442689>
5. Honchar, O., & Berdychevskyi, A. (2024). Upravlinnia efektyvnistiu rozvytku pidpriemstv sfery posluh na zasadakh innovatsiinosti [Managing the efficiency of service enterprise development based on innovation]. *Ekonomika ta suspilstvo*, (64). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-64-97>
6. Sokhatska, O. M., & Zavhorodnia, O. O. (2024). Innovatsii ta tekhnolohichni rozvytok u sektori torhivli v Ukraini: potentsial ta pereshkody [Innovations and technological development in the trade sector of Ukraine: potential and obstacles]. *Aktualni pytannia ekonomichnykh nauk*, (1). <https://doi.org/10.5281/zenodo.13297130>
7. Maslak, O., Hryshko, N., Yakovenko, Ya., Shara, V., & Matviets, V. (2022). Transformatsiia biznes-modelei u paradyhmi postkryzovoho vidnovlennia ekonomiky [Transformation of business models in the paradigm of post-crisis economic recovery]. *Visnyk Natsionalnoho tekhnichnoho universytetu «Kharkivskiy politekhnichnyi instytut» (ekonomichni nauky)*, (2), 11–16. <https://doi.org/10.20998/2519-4461.2022.2.11>
8. Dvoráková, L., Horák, J., Čaha, Z., Machová, V., Hašková, S., Rowland, Z., & Krulický, T. (2021). Adaptation of small and medium-sized enterprises in the service sector to the conditions of Industry 4.0 and Society 4.0: evidence from the Czech Republic. *Economic Annals-XXI*, 191(7/8), 67–76. <https://doi.org/10.21003/ea.V191-06>
9. Mykhailov, V. S., Yefimova, V. V., & Nedilko, V. V. (2023). Suchasna interpretatsiia sotsialno-ekonomichnykh tsykliv: metodolohichni aspekty [Modern interpretation of socio-economic cycles: methodological aspects]. *Aktualni problemy ekonomiky*, (6), 264. <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2023-324-6-65>
10. Shandova, N., & Hodunov, S. (2026). Relokatsiina transformatsiia rehionalnoi ekonomichnoi struktury Ukrainy v umovakh viiny: prostori dysproportsii ta naslidky [Relocation transformation of the regional economic structure of Ukraine in conditions of war: spatial disparities and consequences]. *Ekonomichni horyzonty*, (2 (35)), 68–84. [https://doi.org/10.31499/2616-5236.2\(35\).2026.359173](https://doi.org/10.31499/2616-5236.2(35).2026.359173)
11. Metil, T. K. (2025). Kontseptsii ta modeli rozvytku sotsialno-ekonomichnoi systemy pisliavoiennoho rozvytku Ukrainy [Concept and models of socio-economic system development in the post-war reconstruction of Ukraine]. *Zdobutky ekonomiky: perspektyvy ta innovatsii*, (20). <https://doi.org/10.5281/zenodo.16946160>
12. Hariram, N. P., Mekha, K. B., Suganthan, V., & Sudhakar, K. (2023). Sustainability: An integrated socio-economic-environmental model to address sustainable development and sustainability. *Sustainability*, 15(13), 10682. <https://doi.org/10.3390/su151310682>
13. Mishra, D., Kandpal, V., Agarwal, N., & Srivastava, B. (2024). Financial inclusion and its ripple effects on socio-economic development: a comprehensive review. *Journal of Risk and Financial Management*, 17(3), 105. <https://doi.org/10.3390/jrfm17030105>