

<https://doi.org/10.31891/2307-5740-2026-354-18>

УДК 658.7:005.5:004.9

JEL classification: M11, C38, L26, R41, O33

ЛІТВІНЧИК Сергій

ННІ «Українська інженерно-педагогічна академія»
Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна

<https://orcid.org/0009-0006-9743-0729>

serhii.litvinchuk@karazin.ua

ІНФОРМАЦІЙНО-АДАПТИВНЕ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНИМИ СИСТЕМАМИ В ПІДПРИЄМНИЦЬКІЙ ДІЯЛЬНОСТІ: СТРУКТУРНО-ДЕКОМПОЗИЦІЙНИЙ АНАЛІЗ

У роботі проведено структурно-декомпозиційний аналіз поняття «інформаційно-адаптивне управління логістичними системами в підприємницькій діяльності». На основі систематизації наукових підходів уточнено зміст базових категорій: «інформація», «адаптивне управління», «логістична система» та «підприємницька діяльність». Обґрунтовано, що в умовах цифрової трансформації економіки, нестабільності ринкового середовища та посилення конкурентного тиску підприємства потребують нових управлінських механізмів, здатних забезпечувати гнучкість, оперативність реагування та безперервність бізнес-процесів.

Доведено, що інтеграція безперервних потоків даних у механізми управління логістичними процесами створює синергетичний ефект, який підвищує стійкість та адаптивність підприємства до зовнішніх змін. Визначено, що інформація у сучасних логістичних системах виступає не лише ресурсом, а й ключовим чинником формування адаптивних управлінських рішень. Водночас підприємницька діяльність розглядається як динамічне середовище, що потребує високої швидкості управлінського реагування та здатності до оперативного коригування внутрішніх процесів відповідно до змін ринку.

Особливу увагу приділено взаємодії матеріальних та інформаційних потоків у мережі постачальників, посередників і споживачів. Встановлено, що поєднання адаптивних механізмів управління із сучасними інформаційними технологіями дозволяє логістичним системам не лише реагувати на зміни зовнішнього середовища, а й діяти на випередження, перетворюючи невизначеність на стратегічну перевагу підприємства. Такий підхід сприяє підвищенню ефективності координації логістичних процесів, зниженню операційних ризиків, оптимізації використання ресурсів та забезпеченню безперервності господарської діяльності.

У результаті проведеного дослідження сформульовано авторське визначення інформаційно-адаптивного управління логістичними системами в підприємницькій діяльності як цілісного механізму координації матеріальних та інформаційних потоків, що функціонує на основі безперервної обробки актуальних даних про стан ринкового середовища та забезпечує своєчасне самоналагодження внутрішніх процесів у відповідь на зовнішні ризики й виклики.

Практична значущість дослідження полягає у можливості використання запропонованого концептуального підходу для удосконалення систем логістичного управління та підвищення адаптивності підприємств в умовах високої невизначеності. Перспективи подальших досліджень пов'язані з розробленням моделей адаптивного управління логістичними системами та класифікацією управлінських функцій для різних форм підприємницької діяльності.

Ключові слова: інформація, адаптивність, управління підприємством, логістика, логістична система, підприємницька діяльність.

LITVINCHIK Sergii

SEI "Ukrainian Engineering and Pedagogical Academy"

V. N. Karazin Kharkiv National University

INFORMATION-ADAPTIVE MANAGEMENT OF LOGISTICS SYSTEMS IN ENTREPRENEURIAL ACTIVITY: STRUCTURAL-DECOMPOSITION ANALYSIS.

The paper presents a structural and decomposition analysis of the concept of "information-adaptive management of logistics systems in entrepreneurial activity." Based on the systematization of scientific approaches, the content of the key categories "information," "adaptive management," "entrepreneurial activity," and "logistics system" has been clarified. It is substantiated that in the conditions of increasing market uncertainty, digital transformation, and dynamic changes in the business environment, enterprises require management mechanisms capable of ensuring flexibility, continuity, and prompt response to external challenges.

The study proves that the integration of continuous information flows into the management mechanisms of logistics processes creates a synergistic effect that enhances the sustainability and competitiveness of enterprises. It is determined that information in modern logistics systems acts not only as a resource but also as a strategic driver of adaptive transformations. At the same time, entrepreneurial activity is considered as a dynamic environment that requires rapid managerial response and the ability to adjust internal business processes in accordance with external changes.

Particular attention is paid to the interaction between material and information flows within the network of suppliers, intermediaries, and consumers. It is established that the combination of adaptive management tools with modern information technologies allows logistics systems not only to respond to changes in the external environment but also to anticipate them, transforming uncertainty into a strategic advantage. Such an approach contributes to improving the efficiency of coordination processes, reducing operational risks, optimizing resource allocation, and ensuring continuity of business activities.

As a result of the conducted analysis, the author's definition of information-adaptive management of logistics systems in entrepreneurial activity is formulated. It is interpreted as a holistic mechanism for coordinating material and information flows based on continuous processing of relevant market data, which ensures timely self-adjustment and correction of internal processes in response to external risks and changes in the business environment.

The practical significance of the study lies in the possibility of applying the proposed conceptual approach for improving logistics management systems and strengthening enterprise adaptability under conditions of high uncertainty. The research confirms

that the ability of logistics systems to self-adapt becomes a decisive factor for ensuring sustainable development and successful implementation of enterprise strategies. Prospects for further research are associated with the development of models for adaptive logistics management and the classification of management functions for various forms of entrepreneurial activity.

Keywords: information, adaptability, enterprise management, logistics, logistics system, entrepreneurial activity.

Стаття надійшла до редакції / Received 27.03.2026
Прийнята до друку / Accepted 23.04.2026
Опубліковано / Published 28.05.2026



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/)

© ЛІТВІНЧИК Сергій

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

У сучасних умовах макроекономічної турбулентності традиційні способи управління логістикою в підприємницькій діяльності потребують суттєвої трансформації. Інформація перетворилася на один з основних виробничих ресурсів та повноцінний фактор впливу на логістику підприємств. Вразливість класичних глобальних ланцюгів поставок вимагає переходу від статичного підходу «оптимізації витрат» до моделей, заснованих на стійкості до змін та активній адаптивності. Логістика повинна гарантувати досягнення як тактичних так і стратегічних цілей підприємства навіть за умов невизначеності. Застосування сучасних інформаційно-логістичних систем дозволяє здійснити глибоку інтеграцію логістики у бізнес-процеси підприємства, створити стійкі конкурентні переваги підприємства та отримати інструмент адаптивного управління. Здатність підприємства своєчасно переналагоджувати процеси на основі безперервного потоку інформації визначає сам факт його виживання на сучасному ринку.

Для забезпечення наукової обґрунтованості таких управлінських рішень виникає гостра потреба у дослідженні сутності інформаційно-адаптивного управління логістичними системами в підприємницькій діяльності із застосуванням структурно-декомпозиційного аналізу.

Одна з проблем сучасної економічної теорії полягає у відсутності цілісного наукового підходу до управління логістикою в умовах нестабільності. Базові поняття, такі як «інформація», «адаптивне управління», «логістичні системи» та «підприємницька діяльність», вивчені сучасною наукою глибоко, але фрагментарно.

Виникає потреба застосувати структурно-декомпозиційний аналіз як інструмент, який дозволяє розкласти ці категорії на первинні складові, щоб згодом синтезувати їх у якісно нову парадигму, отримати синергетичний ефект. Вирішення цієї проблеми та формування єдиного концепту дозволить створити дієвий теоретико-методологічний базис для розробки новітніх підходів щодо управління підприємствами.

АНАЛІЗ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ

Теоретичні, методологічні та прикладні аспекти формування логістичних систем, управління ризикованою підприємницькою діяльністю, а також процеси використання безперервних інформаційних потоків перебувають у центрі уваги широкого кола вітчизняних та зарубіжних науковців. Так до змісту поняття «інформація», з різних точок зору підходили в своїх працях Н. Вінер, К. Шенон, М. Демкова, М. Фігель, С. Водорезова, Т. Гайда та ін. Питання теорії «адаптивного управління» як феномену глибоко досліджені у працях І. Ансоффа, С. Walters, Г. Єльнікової, Т. Уманець, О. Дорієнко, Л. Фесіка, І. Кінаш, Д. Кашки. Широко відоме розуміння «підприємницька діяльність» досліджено багатьма науковцями, зокрема сучасний погляд на це надали Д. Параманов, Н. Кузьминчук, В. Ляшевська, О. Ануфрієва, О. Квасниця. Сутність «логістичних систем» досліджено в наукових працях Н. Тюріна, А. Церковна, І. Лемеш, В. Струнін, О. Корнієцький, В. Левченко, Н. Валькова

Проте, сутність поняття інформаційно-адаптивне управління логістичними системами у підприємницькій діяльності є несформованою та потребує подальшого дослідження.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Метою дослідження є теоретико-методологічне обґрунтування комплексної концепції інформаційно-адаптивного управління логістичними системами в сучасній підприємницькій діяльності за допомогою структурно-декомпозиційного аналізу.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Реалізація структурно-декомпозиційного аналізу інформаційно-адаптивного управління логістичними системами передбачає першочергову ідентифікацію та критичний розгляд його базових елементів. Фундаментальним ресурсом та фактором впливу в цій системі виступає «інформація», яка в сучасних умовах невизначеності трансформується зі статичного набору даних у динамічний інструмент забезпечення стійкості бізнес-процесів. Для формування цілісного наукового підходу доцільно систематизувати існуючі погляди на сутність цієї категорії.

Таблиця 1

Порівняльний аналіз підходів до визначення терміну «інформація»

Автор	Концептуальний підхід	Сутність поняття
К. Шеннон [30]	Верогіднісний	кількісна міра зменшення невизначеності (ентропії) у отримувача після отримання повідомлення
Н. Вінер [29]	Кібернетичний	це позначення змісту, що отриманий нами із зовнішнього світу в процесі нашого пристосування до нього і пристосування до нього наших почуттів
Закон України «Про інформацію» [17]	нормативно -правовий	будь-які відомості та/або дані, які можуть бути збережені на матеріальних носіях або відображені в електронному вигляді
С. Водорезова [3]	системний	досить специфічний, нематеріальний об'єкт, і зважаючи на це, він має свої специфічні властивості.
Р. Капулло [28]	комунікативний	повідомлення, яке має значення, як форма або як «пропозиція значення».
Т. Гайда [4]	атрибутивний	об'єктивна внутрішня властивість всіх матеріальних об'єктів, вона міститься у всіх без винятку елементах та системах матеріального світу.
Я. Хімко [23]	Технологічний	відомості або дані, які можуть бути виражені у різній формі та зберігатись на різних носіях
М. Демкова, М. Фігель [5]	Суспільний	інформація виступає об'єктом інформаційних відносин, які пов'язані з реалізацією права на інформацію та інформаційною діяльністю у галузі створення, збирання, отримання, використання, поширення та зберігання інформації.

Систематизація наведених підходів дозволяє констатувати, що попри розбіжності у трактуванні, спільною рисою більшості дефініцій є розгляд інформації як інструмент взаємодії об'єктів. Проте, у контексті інформаційно-адаптивного управління логістичними системами, класичного розуміння інформації як сукупності відомостей недостатньо. Автором запропоновано наступне визначення: інформація - це безперервний гетерогенний потік актуальних даних про стан ринкового середовища та внутрішніх об'єктів управління, системна обробка якого дозволяє зменшити невизначеність і своєчасно генерувати гнучкі управлінські рішення задля забезпечення стійкості логістичних систем. Швидка системна обробка таких даних є першоосною для прийняття адаптивних рішень у логістичній системі. Таке трактування дозволяє перейти від статичного сприйняття інформаційних ресурсів до розуміння інформації як до першоджерела адаптаційних процесів.

Визначення інформації як динамічного потоку даних створює базис для розуміння механізмів реакції логістичної системи на виклики. Реалізація «чутливості» системи відбувається через інструментарій адаптивного управління, що дозволяє системі не лише ідентифікувати зміни, а й вчасно модифікувати параметри своєї роботи. Для формування цілісної теоретичної моделі доцільно проаналізувати погляди на адаптивне управління у працях провідних науковців, що дозволить виокремити специфічні характеристики цього процесу в умовах невизначеності.

Таблиця 2

Порівняльний аналіз підходів до визначення терміну «адаптивне управління»

Автор	Сутність поняття
К. Волтерс [31]	визначення критичних невизначеностей щодо динаміки природних ресурсів та розробка діагностичних управлінських експериментів для зменшення цих невизначеностей
І. Ансофф [27]	адаптивність як стратегічна здатність організації перебувати в стратегії, структури, процеси
Л. Ріст, А. Фелтон [26]	засіб зменшення екологічної невизначеності з додатковими цілями подолання міждисциплінарних розбіжностей між вченими та менеджерами, а також як засіб залучення до участі осіб, які не належать до управлінської установи
Л. Фесік [22]	адаптивне управління характеризується змістом (функції), організаційною структурою (напрямок взаємовпливу, порядок взаємодії учасників управлінського процесу) і технологією (алгоритм здійснення й механізм взаємоузгодження)
Г. Сльникова [6]	це процес взаємовпливу, що викликає взаємоприсуттєвість поведінки суб'єктів діяльності на дія(полі)логічній основі, яка забезпечується спільним визначенням реалістичної мети з наступним поєднанням зусиль і самоспрямуванням дій на її досягнення
Т. Уманець, О. Дарієнко [21]	порядок взаємозв'язку окремих підсистем і елементів, центральним ланцюгом якого є процес адаптивного розвитку, що підтримується підсистемами інформаційного, інструментально-методичного, програмно-технічного та кадрового забезпечення та характеризується можливістю встановлення організаційних зв'язків між факторами та цілепокладанням адаптивного управління бізнес-процесами; дозволяє ефективно використовувати цифрові та програмні інструменти для досягнення поставленої мети.
І. Кінаш, Д. Кашка [8]	динамічно-орієнтований підхід до керування організаціями різних типів, що передбачає безперервне оновлення управлінських рішень шляхом аналізу зовнішніх і внутрішніх змін, формування гнучкої стратегії реагування та інтеграції зворотного зв'язку для досягнення стійкого розвитку.

Аналіз представлених визначень свідчить про багатоаспектність категорії «адаптивне управління»: від стратегічного маневрування за І. Ансоффом до процесно-структурної гнучкості у працях вітчизняних науковців. Однак, у межах даного дослідження виникає необхідність до фокусування саме на системах адаптивного управління з логістичною специфікою в сучасних умовах. Це дозволить розглядати адаптивне управління не просто як реакцію на зміни, а як функцію від безперервного інформаційного потоку. Отже, на думку автора, адаптивне управління - це здатність логістичної системи до самоналагодження на основі аналізу безперервних

даних, що гарантує ефективність управління підприємством за умов високої невизначеності середовища.

Уточнення сутності інформації та механізмів адаптації дозволяє перейти до окреслення меж їх практичного застосування. Оскільки логістичні системи функціонують як частина суб'єктів господарювання, основним середовищем реалізації адаптивних систем виступає підприємницька діяльність. Саме вона створює запит на перетворення інформаційних потоків у конкретні конкурентні переваги. Щоб зрозуміти сучасні вимоги до управління у цій сфері, доцільно проаналізувати підходи вчених до визначення змісту «підприємництва».

Таблиця 3

Порівняльний аналіз підходів до визначення терміну «підприємницька діяльність»

Автор	Сутність поняття
Закон України «Про підприємництво» [18]	безпосередня самостійна, систематична, на власний ризик діяльність по виробництву продукції, виконанню робіт, наданню послуг з метою отримання прибутку, яка здійснюється фізичними та юридичними особами, зареєстрованими як суб'єкти підприємницької діяльності у порядку, встановленому законодавством.
О. Ануфрієва, Т. Пальчевська, Г. Лагоцька [1]	господарська діяльність, яку здійснюють для досягнення економічних і соціальних результатів та для одержання прибутку
В. Кузьминчук, В. Ляшевська, А. Євдокімова [10]	Діяльність суб'єктів господарської діяльності України, пов'язана зі створенням, управлінням і розвитком підприємства з метою отримання прибутку. Основні риси підприємницької діяльності включають ризик, інновації, організаційні та управлінські навички, а також відповідальність за прийняття рішень та ефективне використання ресурсів.
Д. Параманов [16]	різновид активної взаємодії суб'єкта підприємницької діяльності з соціально-економічною системою у процесі якої з одного боку забезпечуються умови для інноваційного розвитку цієї системи, а з іншого – задовольняються потреби матеріального характеру підприємця.
О. Квасниця [7]	особливий тип суспільних відносин та активну діяльність в умовах економічної свободи, невизначеності ситуації і ризику, у процесі чого підприємець за умови певної свободи дій раціонально поєднує фактори виробництва і власну ініціативу, з прийняттям на себе відповідальності з метою досягнення комерційного успіху і особистого задоволення майбутнім прибутком. Однак попри власні інтереси він сприяє ефективному задоволенню потреб суспільства й ринковим перетворенням у державі.

Наведений аналіз свідчить, що більшість авторів розглядають підприємницьку діяльність як ініціативне поєднання ресурсів задля отримання прибутку. Проте цифровізація та невизначеність ринків вимагають розширення цих підходів. Автором запропоновано розглядати підприємницьку діяльність як динамічну систему, де обмін даними та здатність до самоналагодження стають вирішальними для досягнення цілей підприємства та реалізації інформаційно-адаптивного управління.

Таблиця 4

Порівняльний аналіз підходів до визначення терміну «логістична система»

Автор	Сутність поняття
Н. Валькова [2]	призначена для забезпечення безперервності та ефективності потоку (матеріального чи будь-якого іншого) через реалізацію правил логістики.
В. Левченко [11]	сукупність організаційно-управлінських, функціональних, забезпечуючих та ресурсних складових, що носить динамічний характер та має на меті забезпечення максимального економічного ефекту її функціонування.
О. Корнієцький [9]	Сукупність дій учасників логістичного ланцюга (підприємств-виробників, транспортних та торговельних організацій, магазинів тощо), побудованих так, щоб виконувалось зменшення витрат за умови виконання планових завдань, а отже підвищення ефективності виробничої діяльності.
В. Струнін, А. Селівчаник [19]	система, функціональним значенням якої є оптимізація інформаційного, матеріального та фінансового потоків, об'єднуючи їх в одну цілісну систему взаємодії.
І. Лемеш [12]	складна організаційно завершена (структурована) економічна система, що складається з елементів-ланок, взаємозалежних в єдиному процесі управління матеріальними і супутними їм інформаційними та фінансовими потоками, метою функціонування якої є досягнення поставлених перед системою цілей і адаптація до ендогенних та екзогенних впливів шляхом оптимізації поточкових процесів.
А. Церковна, К. Крук [24]	науково-практичний напрям управління та оптимізації логістичних потоків для досягнення оперативних, тактичних та стратегічних цілей.
Г. Матвієнко-Біляєва [14]	це складна організаційно структурована економічна система, яка складається із взаємопов'язаних елементів-ланок, що об'єднані внутрішніми цілями організації бізнесу а також визначеними зовнішніми цілями. Логістичні системи, як правило, складаються з декількох підсистем і активно взаємодіють із зовнішнім середовищем.
А. Панченко [15]	Сукупність функціональних, організаційно-управлінських, забезпечуючих та ресурсних складових, що носить динамічний характер та має на меті забезпечення максимального економічного ефекту її функціонування
Н. Тюріна, І. Гой, І. Бабій [20]	відносно стійка сукупність ланок (підрозділів компанії, постачальників, споживачів і логістичних посередників), взаємопов'язаних логістичними потоками та об'єднаних єдиним управлінням логістичним процесом для реалізації спільної стратегії організації бізнесу

Отже, пропонується наступне визначення: підприємницька діяльність - це форма ініціативного господарювання задля отримання прибутку, що ґрунтується на здатності до своєчасного коригування внутрішніх процесів відповідно до змін та ризиків середовища через постійну актуалізацію інформаційної бази. Розуміння підприємництва як сукупності процесів, що потребує високої швидкості реагування, дозволяє перейти до аналізу одного з головних виконавчих механізмів господарювання - логістичних систем. Саме вони, здебільшого, забезпечують практичну реалізацію адаптивних рішень у межах бізнес-процесів. Для формування цілісного підходу систематизуємо сучасні погляди науковців на сутність логістичних систем.

Систематизація наукових підходів до розуміння логістичних систем свідчить про перехід від суто потокового сприйняття до розширеного системного трактування. Проте в межах концепції інформаційно-адаптивного управління виникає потреба в уточненні цієї категорії. Логістичну систему слід розглядати не лише як механізм переміщення ресурсів, а як гнучку структуру, чия життєздатність прямо залежить від швидкості обробки даних та оперативності реагування на ринкові виклики.

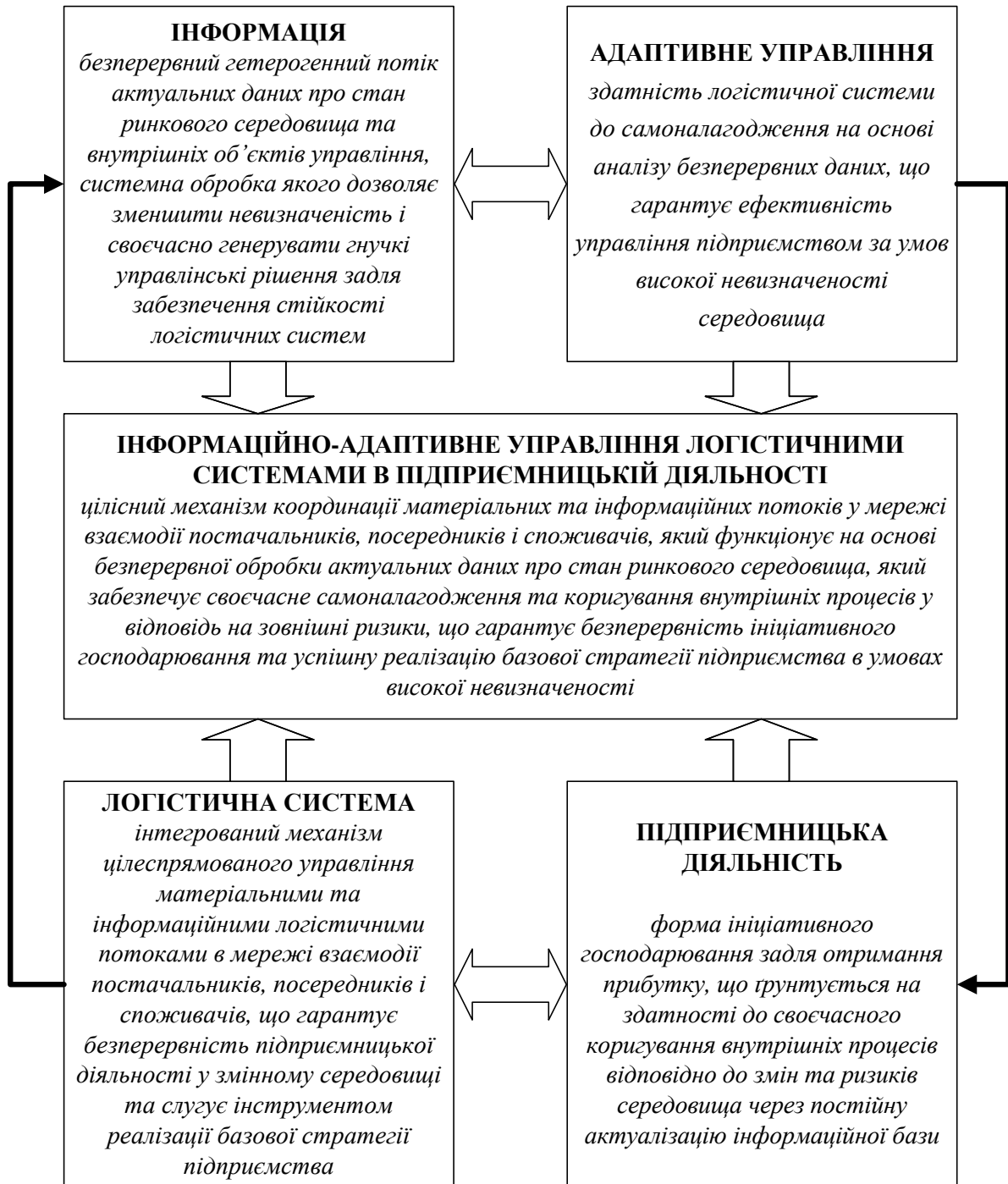


Рис. 1. Теоретичне Інформаційно-адаптивне управління логістичними системами в підприємницькій діяльності

З огляду на це, автором пропонується наступне трактування даної категорії: логістична система - це

інтегрований механізм цілеспрямованого управління матеріальними та інформаційними логістичними потоками в мережі взаємодії постачальників, посередників і споживачів, що гарантує безперервність підприємницької діяльності у змінному середовищі та слугує інструментом реалізації базової стратегії підприємства.

Проведений структурно-декомпозиційний аналіз базових складників дозволяє перейти до формування цілісного визначення об'єкта дослідження. Важливо підкреслити, що поєднання інформаційних потоків, адаптивних механізмів управління та логістичних бізнес-процесів підприємства не є механічною сумою частин. Воно створює синергетичний ефект, за якого система отримує здатність не просто реагувати на зміни, а й випереджати їх, перетворюючи невизначеність середовища на стратегічну перевагу. Такий підхід дозволяє повному визначити проблему управління логістикою та обґрунтувати наукову новизну запропонованої концепції (рис.1).

Отже, інформаційно-адаптивне управління логістичними системами в підприємницькій діяльності - це цілісний механізм координації матеріальних та інформаційних потоків у мережі взаємодії постачальників, посередників і споживачів, який функціонує на основі безперервної обробки актуальних даних про стан ринкового середовища. Цей механізм забезпечує своєчасне самоналагодження та коригування внутрішніх процесів у відповідь на зовнішні ризики, що гарантує безперервність ініціативного господарювання та успішну реалізацію базової стратегії підприємства в умовах високої невизначеності.

Структурно-декомпозиційний аналіз дозволив сформулювати комплексне бачення об'єкта дослідження. Водночас, визнання інформаційно-адаптивного управління складним інтегрованим механізмом вимагає подальшого вивчення його внутрішньої будови, класифікації управлінських функцій та розробки специфічних моделей адаптації для різних форм підприємницької діяльності, що буде підґрунтям для подальшого дослідження.

ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

У результаті проведеного структурно-декомпозиційного аналізу обґрунтовано теоретичні засади інформаційно-адаптивного управління логістичними системами і підприємницької діяльності. Систематизація наукових поглядів дозволила уточнити зміст ключових складових, де інформація постає не лише ресурсом, а й рушієм адаптації, а підприємницька діяльність - середовищем, що вимагає високої швидкості управлінського відгуку. Доведено, що поєднання безперервних потоків даних до системи управління логістичними процесами дає синергетичний ефект. Це перетворює систему з такої, що лише реагує на події, на таку, що діє на випередження. Запропоноване авторське визначення описує новий підхід, де здатність до самоадаптації стає вирішальною для успіху підприємства в умовах невизначеності.

Література

1. Ануфрієва О. Л., Пальчевська Т. Г., Лагоцька Г. М. Підприємницька діяльність. навчальний посібник. Івано-Франківськ : Лілея-НВ, 2014. 303 с.
2. Валькова Н. В. Логістичні системи: визначення, класифікація та роль на різних рівнях управління. *Молодий вчений*. 2015. № 2. С. 146–150. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2015_2\(1\)_36](http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2015_2(1)_36)
3. Водорезова С. Р. Поняття та властивості інформації як основи інформаційного суспільства у господарсько-правовому контексті. *Адаптація до права ЄС регулювання економіки України в сучасних умовах : зб. наук. пр.* 2015. С. 107–112. URL: <https://dspace.nlu.edu.ua/handle/123456789/10230>
4. Гайда Т. Концептуальна модель інформації в контексті аналітичного забезпечення діяльності підприємств. *Вісник Тернопільського національного економічного університету. Економічні науки*. 2014. Вип. 3, лип. - верес. С. 121–131.
5. Демкова М., Фігель М. Інформація, як основа інформаційного суспільства: поняття та правове регулювання. *Центр політико-правових реформ*. 2005. URL: <https://pravo.org.ua/informatsiya-yak-osnova-informatsijnogo-suspilstva-ponyattya-ta-pravove-regulyuvannya/>
6. Сльникова Г. Технологія адаптивного управління персоналом організації. *Професійна педагогіка*. 2011. № 1. URL: <https://doi.org/10.32835/2223-5752.2011.1.8-14>
7. Квасниця О. В. Еволюція підходів до трактування сутності підприємництва. *Економічний аналіз: зб. наук. праць*. Т. 10. С. 156–160. URL: <https://dspace.wunu.edu.ua/bitstreams/7b71e960-81fa-49b7-b36a-d58b512d48d1/download>
8. Кінаш І. П., Кашка Д. В. Наукові підходи до розгляду поняття «адаптивне управління». *Актуальні питання економічних наук*. 2025. URL: <https://doi.org/10.5281/zenodo.16971131>
9. Корнієцький О. В. Міжнародна логістика: поняття та напрями розвитку в сучасному світі. *Наукові праці Чорноморського державного університету ім. Петра Могили. Серія: Економіка*. 2014. Вип. 235, т. 247. С. 66–71.
10. Кузьминчук Н. В., Ляшевська В. І., Євдокімова А. С. Ознаки суб'єктів підприємницької діяльності на зовнішніх ринках. *Бізнес інформ*. 2023. Vol. 11, no. 550. P. 195–201. URL: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-11-195-201>

11. Левченко В. О. Теоретичні аспекти формування логістичної системи підприємства. *Вісник ОНУ ім. І. І. Мечникова*. 2013. Т. 18, № 1. С. 211–215.
12. Лемеш І. О. Сутність логістичної системи та її функціональна значущість на підприємстві в системі прийняття управлінських рішень. *Управління розвитком*. 2013. № 1. С. 96–98. URL: <http://www.repository.hneu.edu.ua/jspui/handle/123456789/2927>
13. Чобіток В. І., Літвінчик С. В. Системи інформаційного забезпечення транспортної логістики в підприємницькій діяльності. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2024. Т. 332, № 4. С. 14–21. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2024-332-2>
14. Матвієнко-Біляєва Г. Л. Логістична система підприємства. *Інфраструктура ринку*. 2020. № 41. С. 108–111. URL: <http://www.market-infr.od.ua/uk/2020>
15. Панченко А. С. Визначення поняття «логістична система». *ХНАДУ*. С. 281–283. URL: <https://dSPACE.khadi.kharkov.ua/server/api/core/bitstreams/585eb84b-4348-4802-9b40-78460b3e2a1f/content>
16. Параманов Д. Ю. Про поняття підприємницької діяльності: адміністративний аспект. *Юридична наука*. 2020. № 7. С. 119–127. URL: <https://doi.org/10.32844/10.32844/2222-5374-2020-109-7.16>
17. Про інформацію : Закон України від 02.10.1992 № 2657-ХІІ : станом на 20 січ. 2026 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12#Text>
18. Про підприємництво : Закон України від 07.02.1991 № 698-ХІІ : станом на 11 лют. 2022 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/698-12#Text>
19. Струнін В. В., Селівончик А. В. Комплексний аналіз логістичної системи підприємства та визначення ефективності від її впровадження. *Ефективна економіка*. 2017. № 1.
20. Тюріна Н. М., Гой І. В., Бабій І. В. Логістика. Навчальний посібник. Київ : «Центр учб. літ.», 2015. 391 с.
21. Уманець Т., Дарієнко О. Теоретичне підґрунтя адаптивного управління бізнес-процесами в умовах цифровізації економіки України. *Вісник Хмельницького національного університету. Серія: економічні науки*. 2022. Т. 312, № 6. С. 64–69. URL: [https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-312-6\(2\)-12](https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-312-6(2)-12)
22. Фесік Л. І. Адаптивне управління: еволюція поняття та сутнісна характеристика. *Теорія та методика управління освітою*. 2010. № 5. URL: http://umo.edu.ua/images/content/nashi_vydanya/metod_upr_osvit/v_5/29.pdf
23. Хімко Я. П. Поняття інформації, її види, значення та особливості збереження. *Аналітично-порівняльне правознавство*. 2024. № 4. URL: <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2024.04.76>
24. Церковна А. В., Крук К. В. Сучасне трактування поняття «логістика». *Ринкова економіка: сучасна теорія і практика управління*. 2018. Vol. 17, no. 3(40). P. 146–158. URL: [https://doi.org/10.18524/2413-9998.2018.3\(40\).148387](https://doi.org/10.18524/2413-9998.2018.3(40).148387)
25. Чобіток В., Літвінчик С. Актуальність використання технологій розподіленого реєстру в розвитку сучасних бізнес-систем. *Development service industry management*. 2024. № 2. С. 140–148. URL: [https://doi.org/10.31891/dsim-2024-6\(21\)](https://doi.org/10.31891/dsim-2024-6(21))
26. A new paradigm for adaptive management / L. Rist та ін. *Ecology and society*. 2013. Т. 18, № 4. URL: <https://doi.org/10.5751/es-06183-180463>
27. Ansoff H. I. *Strategic Management*. London : Palgrave Macmillan UK, 1979. URL: <https://doi.org/10.1007/978-1-349-02971-6>
28. Capurro R. Past, present, and future of the concept of information. *TripleC: communication, capitalism & critique. open access journal for a global sustainable information society*. 2009. Vol. 7, no. 2. P. 125–141. URL: <https://doi.org/10.31269/triplec.v7i2.113>
29. N. E., Wiener N. Cybernetics. Or Control and Communication in the Animal and the Machine. *The Journal of Philosophy*. 1949. Vol. 46, no. 22. P. 736. URL: <https://doi.org/10.2307/2020260>
30. Shannon C. E. A Mathematical Theory of Communication. *Bell System Technical Journal*. 1948. Vol. 27, no. 4. P. 623–656. URL: <https://doi.org/10.1002/j.1538-7305.1948.tb00917.x>
31. Walters C. J. Is Adaptive Management Helping to Solve Fisheries Problems?. *AMBIO: A Journal of the Human Environment*. 2007. Vol. 36, no. 4. P. 304–307. URL: [https://doi.org/10.1579/0044-7447\(2007\)36\[304:iamhts\]2.0.co;2](https://doi.org/10.1579/0044-7447(2007)36[304:iamhts]2.0.co;2)

References

1. Anufrieva O. L., Palchevska T. H., Lahotska H. M. Pidpriyemnytska diialnist. navchalnyi posibnyk. Ivano-Frankivsk : Lileia-NV, 2014. 303 s.
2. Valkova N. V. Lohistychni systemy: vyznachennia, klasyfikatsiia ta rol na riznykh rivniakh upravlinnia. *Molodyi vchenyi*. 2015. № 2. S. 146–150. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2015_2\(1\)_36](http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2015_2(1)_36)
3. Vodoriezova S. R. Poniattia ta vlastyvyosti informatsii yak osnovy informatsiinoho suspilstva u hospodarsko-pravovomu konteksti. Adaptatsiia do prava YeS rehuliuвання економіки України в сучасних умовах : зб. наук. пр. 2015. С. 107–112. URL: <https://dSPACE.nlu.edu.ua/handle/123456789/10230>
4. Haida T. Kontseptualna model informatsii v konteksti analitychnoho zabezpechennia diialnosti pidpriemstv. *Visnyk Ternopils'koho natsionalnoho ekonomichnoho universytetu. Ekonomichni nauky*. 2014. Vyp. 3, lyp. - veres. S. 121–131.
5. Demkova M., Fihel M. Informatsiia, yak osnova informatsiinoho suspilstva: poniattia ta pravove rehuliuвання. *Tsentr polityko-pravovykh reform*. 2005. URL: <https://pravo.org.ua/informatsiia-yak-osnova-informatsijnogo-suspilstva-ponyattya-ta-pravove-regulyuvannya/>

6. Ielnykova H. Tekhnolohiia adaptivnoho upravlinnia personalom orhanizatsii. Profesiina pedahohika. 2011. № 1. URL: <https://doi.org/10.32835/2223-5752.2011.1.8-14>
7. Kvasnytsia O. V. Evoliutsiia pidkhdodiv do traktuvannia sutnosti pidpriemnytstva. Ekonomichnyi analiz: zb. nauk. prats. T. 10. S. 156–160. URL: <https://dspace.wunu.edu.ua/bitstreams/7b71e960-81fa-49b7-b36a-d58b512d48d1/download>
8. Kinash I. P., Kashka D. V. Naukovi pidkhody do rozghliadu poniattia «adaptivne upravlinnia». Aktualni pytannia ekonomichnykh nauk. 2025. URL: <https://doi.org/10.5281/zenodo.16971131>
9. Kornietskyi O. V. Mizhnarodna lohistyka: poniattia ta napriamy rozvytku v suchasnomu sviti. Naukovi pratsi Chornomorskoho derzhavnogo universytetu im. Petra Mohyly. Serii: Ekonomika. 2014. Vyp. 235, t. 247. S. 66–71.
10. Kuzmynchuk N. V., Liashevska V. I., Yevdokimova A. S. Oznaky subiektyv pidpriemnytsoi diialnosti na zovnishnikh rynkakh. Biznes inform. 2023. Vol. 11, no. 550. P. 195–201. URL: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-11-195-201>
11. Levchenko V. O. Teoretychni aspekty formuvannia lohistychnoi systemy pidpriemstva. Visnyk ONU im. I. I. Miecznykova. 2013. T. 18, № 1. S. 211–215.
12. Lemesh I. O. Sutnist lohistychnoi systemy ta yii funktsionalna znachushchist na pidpriemstvi v systemi pryiniattia upravlinskykh rishen. Upravlinnia rozvytkom. 2013. № 1. S. 96–98. URL: <http://www.repository.hneu.edu.ua/jspui/handle/123456789/2927>
13. Chobitok V. I., Litvinchuk S. V. Systemy informatsiinoho zabezpechennia transportnoi lohistyky v pidpriemnytskii diialnosti. Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. Ekonomichni nauky. 2024. T. 332, № 4. S. 14–21. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2024-332-2>
14. Matvienko-Biliaieva H. L. Lohistychna systema pidpriemstva. Infrastruktura rynku. 2020. № 41. S. 108–111. URL: <http://www.market-infr.od.ua/uk/2020>
15. Panchenko A. S. Vyznachennia poniattia «lohistychna systema». KhNADU. S. 281–283. URL: <https://dspace.khadi.kharkov.ua/server/api/core/bitstreams/585eb84b-4348-4802-9b40-78460b3e2a1f/content>
16. Paramanov D. Yu. Pro poniattia pidpriemnytsoi diialnosti: administratyvnyi aspekt. Yurydychna nauka. 2020. № 7. S. 119–127. URL: <https://doi.org/10.32844/10.32844/2222-5374-2020-109-7.16>
17. Pro informatsiiu : Zakon Ukrainy vid 02.10.1992 № 2657-XII : stanom na 20 sich. 2026 r. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12#Text>
18. Pro pidpriemnytstvo : Zakon Ukrainy vid 07.02.1991 № 698-XII : stanom na 11 liut. 2022 r. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/698-12#Text>
19. Strunin V. V., Selivonchuk A. V. Kompleksnyi analiz lohistychnoi systemy pidpriemstva ta vyznachennia efektyvnosti vid yii vprovadzhennia. Efektyvna ekonomika. 2017. № 1.
20. Tiurina N. M., Hoi I. V., Babii I. V. Lohistyka. Navchalnyi posibnyk. Kyiv : «Tsentri uchb. lit.», 2015. 391 s.
21. Umanets T., Dariienko O. Teoretychne pidgruntia adaptivnoho upravlinnia biznes-prosesamy v umovakh tsyfrovizatsii ekonomiky ukrainy. Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. Serii: ekonomichni nauky. 2022. T. 312, № 6. S. 64–69. URL: [https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-312-6\(2\)-12](https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-312-6(2)-12)
22. Fesik L. I. Adaptivne upravlinnia: evoliutsiia poniattia ta sutnisna kharakterystyka. Teoriia ta metodyka upravlinnia osvitoiu. 2010. № 5. URL: http://umo.edu.ua/images/content/nashi_vydanya/metod_upr_osvit/v_5/29.pdf
23. Khimko Ya. P. Poniattia informatsii, yii vydy, znachennia ta osoblyvosti zberezhenia. Analitychno-porivnialne pravoznavstvo. 2024. № 4. URL: <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2024.04.76>
24. Tserkovna A. V., Kruk K. V. Suchasne traktuvannia poniattia «lohistyka». Rynkova ekonomika: suchasna teoriia i praktyka upravlinnia. 2018. Vol. 17, no. 3(40). P. 146–158. URL: [https://doi.org/10.18524/2413-9998.2018.3\(40\).148387](https://doi.org/10.18524/2413-9998.2018.3(40).148387)
25. Chobitok V., Litvinchik S. Aktualnist vykorystannia tekhnolohii rozpodilenoho reiestru v rozvytku suchasnykh biznes-system. Development service industry management. 2024. № 2. S. 140–148. URL: [https://doi.org/10.31891/dsim-2024-6\(21\)](https://doi.org/10.31891/dsim-2024-6(21))
26. A new paradigm for adaptive management / L. Rist ta in. Ecology and society. 2013. T. 18, № 4. URL: <https://doi.org/10.5751/es-06183-180463>
27. Ansoff H. I. Strategic Management. London : Palgrave Macmillan UK, 1979. URL: <https://doi.org/10.1007/978-1-349-02971-6>
28. Capurro R. Past, present, and future of the concept of information. TripleC: communication, capitalism & critique. open access journal for a global sustainable information society. 2009. Vol. 7, no. 2. P. 125–141. URL: <https://doi.org/10.31269/triplec.v7i2.113>
29. N. E., Wiener N. Cybernetics. Or Control and Communication in the Animal and the Machine. The Journal of Philosophy. 1949. Vol. 46, no. 22. P. 736. URL: <https://doi.org/10.2307/2020260>
30. Shannon C. E. A Mathematical Theory of Communication. Bell System Technical Journal. 1948. Vol. 27, no. 4. P. 623–656. URL: <https://doi.org/10.1002/j.1538-7305.1948.tb00917.x>
31. Walters C. J. Is Adaptive Management Helping to Solve Fisheries Problems?. AMBIO: A Journal of the Human Environment. 2007. Vol. 36, no. 4. P. 304–307. URL: [https://doi.org/10.1579/0044-7447\(2007\)36\[304:iamhts\]2.0.co;2](https://doi.org/10.1579/0044-7447(2007)36[304:iamhts]2.0.co;2)