



Менеджмент

УДК: 658.5:005.591

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.15239096>

Теоретичні засади побудови системи характеристик логістичного підприємства

Ожибко Володимир Богданович

Аспірант 4 курсу, спеціальність 051 «Економіка»,

ЗВО «Львівський університет бізнесу та права»,

<https://orcid.org/0009-0001-5413-9134>

Прийнято: 06.04.2025 | Опубліковано: 18.04.2025

***Анотація.** У статті здійснено теоретичне узагальнення та концептуалізацію підходів до побудови системи характеристик логістичного підприємства в контексті сучасних економічних трансформацій. Метою дослідження є розробка теоретичних засад формування багаторівневої, структурно-функціональної моделі логістичного підприємства з урахуванням нових викликів, зокрема впливу війни, порушення логістичних ланцюгів і потреби у формуванні стійких, адаптивних господарських структур. Методологічною основою дослідження стали системний, процесний, функціональний, інституційний та ризик-орієнтований підходи, що дозволили охопити багатовимірну природу логістичної діяльності. У результаті аналізу було виокремлено три ієрархічні рівні характеристик логістичного підприємства: базовий, операційний та адаптивно-інноваційний - кожен з яких відображає відповідний спектр функцій та потенціал до саморозвитку. Розроблено типологію критеріїв оцінювання ефективності логістичного підприємства, що*



включає не лише традиційні операційні та фінансові параметри, а й соціальні, інституційні та інноваційні індикатори. Зазначені результати дозволяють розглядати логістичне підприємство не лише як суб'єкт виробничо-комерційної діяльності, а як елемент національної економічної безпеки та інфраструктурної стійкості. Стаття формує наукове підґрунтя для розробки прикладних моделей управління логістичними структурами в умовах невизначеності та повоєнного відновлення, зокрема у межах стратегій державної логістичної політики. Представлені положення мають теоретичну новизну і практичну цінність у контексті формування нової архітекτονіки логістичних систем України в період трансформаційного оновлення.

Ключові слова: логістичне управління, функціональна модель, інституційна стійкість, адаптивність, критерії ефективності, стратегічна логістика, економічна резилієнтність.

Theoretical foundations for constructing the system of characteristics of a logistics enterprise

Ozhybko Volodymyr Bohdanovych

4th year postgraduate student, specialty 051

"Economics", Lviv University of Business and Law,

<https://orcid.org/0009-0001-5413-9134>

Abstract. *The article presents a theoretical generalization and conceptualization of approaches to constructing a system of characteristics of a logistics enterprise within the context of current economic transformations. The aim of the study is to develop theoretical foundations for forming a multi-level, structural-functional model of a logistics enterprise, taking into account new challenges - particularly those related*



to the impact of war, disruption of supply chains, and the urgent need to establish resilient and adaptive economic structures. The methodological framework is based on systemic, process-oriented, functional, institutional, and risk-based approaches, which make it possible to capture the multidimensional nature of logistics activity. As a result, three hierarchical levels of enterprise characteristics are distinguished - basic, operational, and adaptive-innovative - each reflecting a specific range of functions and capacities for self-development. A typology of effectiveness evaluation criteria is proposed, incorporating not only traditional operational and financial metrics but also social, institutional, and innovation-related indicators. These results allow logistics enterprises to be viewed not merely as actors of production and commercial activity, but as essential components of national economic security and infrastructural resilience. The article provides a scientific foundation for the development of applied management models for logistics structures under conditions of uncertainty and post-conflict recovery, particularly in the framework of national logistics policy strategies. The presented provisions possess both theoretical novelty and practical significance in shaping a new architecture of Ukraine's logistics systems during a period of transformative renewal.

Keywords: *logistics management, functional model, institutional resilience, adaptability, performance criteria, strategic logistics, economic resilience.*

Постановка проблеми. Системи логістичного управління, що традиційно формувалися в умовах відносної стабільності, нині опинилися перед викликами, які не лише випробовують межі їхньої ефективності, а й ставлять під сумнів саму адекватність усталених методологічних підходів до оцінювання й проектування логістичних структур. У сучасній економіці України, де логістика дедалі більше набуває ознак критичної інфраструктури, загострюється проблема відсутності уніфікованої та водночас адаптивної системи характеристик логістичного підприємства, здатної відображати не тільки його операційний стан, а й



стратегічну спроможність до самовідтворення в умовах невизначеності. Наразі неможливо забезпечити належний рівень методичного супроводу розвитку логістичних суб'єктів без фундаментального переосмислення того, що саме становить ядро їхньої функціональної ідентичності, якими є релевантні характеристики такого підприємства і як вони співвідносяться з його динамікою у мінливому середовищі [5, 6].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема ускладнюється тим, що, попри значну кількість публікацій, присвячених логістиці, науковий дискурс здебільшого зосереджується на фрагментарному аналізі окремих аспектів діяльності логістичних структур. Так, Іванова М. І. розглядала формування понятійно-категоріального апарату логістики [1], Пальчик І. М. досліджував теоретико-методичні засади логістичного управління підприємством [2], а Комеліна О. В. і Гаманко Р. С. зосередилися на концептуальному підході до управління збутовою діяльністю [4]. Водночас системне, цілісне бачення логістичного підприємства як структурно-інституційної одиниці, що виступає одночасно об'єктом, суб'єктом і носієм логістичних перетворень, ще не отримало належного наукового опрацювання. Зокрема, Уварова А. Є. аналізувала сутність та характеристики логістичного управління підприємством [6], а Швець Л. В. розробляла підходи до структуризації логістичного потенціалу [9].

У працях останніх років акцентовано увагу на ключових напрямках еволюції логістичного управління. Зокрема, Струк Н. Р. і Карпій О. П. підкреслили важливість маркетингово-логістичного управління в умовах сучасного підприємництва [3], Бессараб Д. І. досліджував стратегічну орієнтацію логістичних моделей у контексті формування складських мереж [11], а Макаренко Н. О. і Макаренко Н. А. здійснили оцінювання ефективності функціонування логістичних систем в аграрній сфері [13]. Цифровізація бізнес-процесів логістичної системи стала предметом уваги Кірпенка А. В. і Кирпенка А. В. [10], тоді як структуризацію потенціалу логістичних утворень знову



порушувала Швець Л. В. [9]. Поспелов О. М. розглядав питання ризик-менеджменту у логістичному управлінні [8], Сумець О. М., Кравцов А. Г. і Біляєва О. С. аналізували адаптивні можливості підприємства через ефективність функціонування складів [14]. У свою чергу, Авраменко О. В. і Авраменко Є. В. запропонували показники ефективності логістичного управління [7], а також Рославцев Д. М. і Остряніна С. В. разом із Антоновим А. Ю. розробляли методичні підходи до комплексного оцінювання логістичної діяльності підприємства [15; 16].

Попри розмаїття досліджень, жоден з розглянутих підходів не формує інтегрованої багаторівневої моделі системи характеристик логістичного підприємства, яка б одночасно охоплювала інституційні, операційні та інноваційні аспекти його функціонування.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Серед ключових невирішених аспектів залишається питання узгодження змістовного наповнення поняття «логістичне підприємство» з реаліями гібридної економіки, формування ієрархічної структури його характеристик, визначення меж функціонального ядра та розширених адаптивних компонентів. Ці складові лишаються недостатньо концептуалізованими насамперед через те, що значна частина досліджень зосереджена на інженерних або інструментальних рішеннях, в той час як стратегічно-функціональна рефлексія залишається розсіяною або вторинною. Додатково ускладнює ситуацію недостатній рівень міждисциплінарної взаємодії між економічною теорією, логістикою, управлінням інноваціями та інституційною економікою.

Актуальність подальшого дослідження зазначених аспектів визначається не лише теоретичною порожнечою, а й безпосереднім практичним запитом з боку суб'єктів господарювання, які шукають інструментів для самоідентифікації в нових ринкових умовах, підвищення управлінської прозорості та зміцнення конкурентних позицій. Формування системи характеристик логістичного



ЗДОБУТКИ ЕКОНОМІКИ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ІННОВАЦІЇ

підприємства як наукової категорії дозволить розробити концептуальну модель, що стане методологічним орієнтиром для подальшої структуризації логістичного простору в Україні.

Метою цієї статті є теоретичне обґрунтування засад побудови системи характеристик логістичного підприємства як складної, ієрархізованої конструкції, що інтегрує базові інституційні ознаки, операційні параметри та індикатори інноваційної спроможності, з урахуванням особливостей функціонування у середовищі нестабільності та постійної трансформації.

Формулювання цілей статті (постановка завдання):

- осмислення категоріального апарату логістики в сучасному науковому дискурсі;
- виокремлення методологічних підходів до визначення характеристик логістичного підприємства;
- побудову структурно-функціональної моделі системи характеристик;
- обґрунтування системи критеріїв для оцінювання ефективності логістичних підприємств у сучасних умовах.

У межах цього дослідження буде здійснено спробу інтегрувати теоретичний апарат і прикладні підходи в єдину аналітичну рамку, яка дозволить сформулювати чітку основу для подальших наукових розвідок і практичних рішень у сфері логістики.

Виклад основного матеріалу дослідження. Феномен логістичного підприємства в сучасній економіці України не може розглядатися ізольовано від ширшого контексту, в якому народжується нова реальність - реальність, що формується на руїнах зруйнованих інфраструктур, у зоні стратегічної невизначеності, проте з чітко артикульованою національною волею до відновлення. У таких умовах логістика постає не лише як інструмент управління потоками ресурсів, а як цілісна парадигма координації, безперервності та стійкості соціально-економічних зв'язків. Саме тому актуалізується необхідність



ЗДОБУТКИ ЕКОНОМІКИ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ІННОВАЦІЇ

глибшого тлумачення ключових категорій: «логістична система», «логістичне підприємство», «логістична діяльність» [5].

Історична еволюція понятійного апарату логістики засвідчує перехід від вузькофункціонального бачення (транспорт, складування, постачання) до інтегративного підходу, що враховує стратегічні аспекти управління, цифровізацію процесів і участь логістики у формуванні доданої вартості. У цьому контексті логістичне підприємство набуває статусу не лише суб'єкта господарювання, а системоутворювального елемента економічної екосистеми, здатного забезпечувати адаптацію до екзогенних шоків і внутрішню координацію [1].

Категоріальна множинність сучасної логістики породжує потребу в уніфікації дефініцій, що, своєю чергою, вимагає опори на системну методологію. Поняття «логістичне підприємство» дедалі частіше розглядається як мультифункціональний організм, здатний не лише до відтворення операційної діяльності, а й до інноваційної трансформації, гнучкого реагування на загрози, формування сталих ланцюгів постачання, зокрема в умовах воєнного часу [9].

Не менш важливим є переосмислення терміну «логістична діяльність», який традиційно асоціювався з технічною та виконавчою сферою, проте в нових умовах набуває рис стратегічної управлінської функції. Необхідність інакшої акцентуації на поняттях взаємодії, оркестрації ресурсів і стійкої інтеграції до глобальних або регіональних мереж стає очевидною [6].

Логістичне підприємство сьогодні - це не просто оператор логістичних процесів, а носій функціональної резилієнтності економіки, що здатен втримувати зв'язки навіть у зоні турбулентності. Воно акумулює функції управління інформаційними, матеріальними, фінансовими потоками та одночасно виконує роль соціального гаранта в умовах, коли ланцюги постачання визначають якість життя громадян і оперативність реагування на гуманітарні виклики [2].



ЗДОБУТКИ ЕКОНОМІКИ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ІННОВАЦІЇ

У сучасній економічній реальності, де підприємства змушені діяти в умовах нестійкого середовища, визначення характеристик логістичного підприємства набуває не лише наукової, а й практичної значущості. Методологічна база, що використовується для цієї мети, повинна бути не просто репрезентативною, а й відкритою до переосмислення відповідно до нових викликів - як локальних, так і глобальних.

Найпоширенішими є такі підходи до побудови системи характеристик: системний, процесний, функціональний, інституційний, ризик-орієнтований, а також стратегічно-ресурсний. Кожен із них репрезентує окрему аналітичну оптику, завдяки якій можливо осмислити логістичне підприємство як об'єкт, що існує в динамічній взаємодії із середовищем, реагує на зовнішні подразники і продукує власну адаптивну траєкторію розвитку [6].

Таким чином, системний підхід дозволяє розглядати підприємство як комплекс елементів, об'єднаних єдиною логікою функціонування, де ключовим є принцип цілісності. Процесний підхід акцентує на потоковій природі логістики, наголошуючи на важливості управління трансформаційними й інформаційними потоками. Функціональний підхід зосереджується на реалізації управлінських завдань в межах окремих логістичних сфер - закупівель, транспортування, складування, дистрибуції тощо [2; 10].

Інституційний підхід забезпечує розуміння логістичного підприємства як суб'єкта, вбудованого в правове, соціальне й адміністративне поле, що особливо актуально в період державної реструктуризації й оновлення нормативно-правової бази. Нарешті, ризик-орієнтована методологія апелює до необхідності адаптації до невизначеності, формуючи підґрунтя для розробки таких характеристик, як здатність до стресостійкості, швидкість реагування на кризи, наявність резервів і сценаріїв альтернативного постачання [8].

З метою систематизації змісту зазначених підходів подано аналітичну таблицю:



Методологічні підходи до визначення характеристик логістичного підприємства

Назва підходу	Сутнісна характеристика	Основні орієнтири при формуванні характеристик
Системний	Розгляд підприємства як єдиної цілісної структури	Комплексність, інтегрованість, взаємозалежність елементів
Процесний	Фокус на логістиці як управлінні поточними процесами	Технологічність, ефективність процесів, керованість потоками
Функціональний	Виокремлення ключових логістичних функцій як структуроутворюючих елементів	Закупівлі, зберігання, транспортування, збут, обслуговування
Інституційний	Акцент на взаємодії з нормативним, правовим та соціальним середовищем	Легітимність, соціальна відповідальність, відповідність стандартам
Ризик-орієнтований	Здатність адаптуватись до мінливих зовнішніх умов, побудова механізмів протидії ризикам	Резервування, диверсифікація, гнучкість, стійкість
Стратегічно-ресурсний	Формування характеристик на основі потенціалу розвитку, ресурсної достатності	Інвестиційна привабливість, інноваційність, кадрова компетентність

Узагальнено автором

Зазначена типологія не є вичерпною, однак вона дозволяє структурувати початкове уявлення про ті методологічні координати, в межах яких може бути побудована концептуальна модель логістичного підприємства. На практиці ці підходи часто інтегруються: наприклад, системно-процесне бачення є надзвичайно актуальним для підприємств, що впроваджують ERP-системи й прагнуть синхронізувати зовнішні та внутрішні потоки [3].



ЗДОБУТКИ ЕКОНОМІКИ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ІННОВАЦІЇ

В умовах війни й післявоєнного відновлення все частіше спостерігається зміщення фокусу з ефективності на стійкість, що закономірно призводить до перегляду методологічних основ побудови системи характеристик. Відповідно, акценти зміщуються з показників продуктивності на параметри стійкості до шоків, гнучкості організаційної структури, оперативної автономності та здатності до швидкої реконфігурації операційної моделі [7].

Сучасне логістичне підприємство функціонує в умовах постійного балансу між операційною ефективністю, адаптивністю до зовнішніх викликів та стратегічною цілеспрямованістю. Така багаторівнева природа вимагає побудови моделі, яка б не лише фіксувала окремі характеристики, а й демонструвала їх взаємозв'язок та ієрархію. Саме тому доцільно застосувати структурно-функціональний підхід, що дозволяє впорядкувати основні параметри підприємства як елементи складної, але внутрішньо логічної системи [2].

На основі аналізу ключових джерел і практики функціонування логістичних структур у різних галузях, модель може бути поділена на три рівні: базовий, операційний і адаптивно-інноваційний. Кожен з них характеризує специфічний вимір функціонування підприємства, від репрезентації його зовнішнього статусу до внутрішніх механізмів трансформації. Така ієрархія дозволяє сформувати уявлення про логістичне підприємство як динамічну систему, де кожен рівень не ізольований, а перебуває у взаємодії з іншими [6].

Базовий рівень включає характеристики, що визначають інституційну та ідентифікаційну приналежність підприємства - його організаційно-правову форму, інфраструктурну базу, відповідність стандартам логістичної діяльності, наявність ліцензій, сертифікатів тощо. Операційний рівень фокусується на ключових логістичних процесах - управлінні ланцюгами постачання, координації потоків, якості сервісу, технологічному оснащенні, рівні автоматизації й діджиталізації [4].



ЗДОБУТКИ ЕКОНОМІКИ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ІННОВАЦІЇ

Нарешті, адаптивно-інноваційний рівень охоплює характеристики, що свідчать про здатність підприємства до саморозвитку, модернізації та інституційної гнучкості. Сюди належать індикатори інноваційної спроможності, здатності до оперативної перебудови логістичних маршрутів, інтеграції до міжнародних мереж, а також участі у проектах стратегічного партнерства [3].

Для наочності запропонована схема, яка відображає логіку структурно-функціональної моделі:



Рис. 1. Структурно-функціональна модель характеристик логістичного підприємства

Представлена модель наочно демонструє, що ефективність логістичного підприємства не є функцією виключно його операційної компетентності. Натомість вона формується у взаємодії глибших (інституційних) основ, що забезпечують стабільність, та здатності до постійного оновлення, яка виступає передумовою виживання у середовищі радикальної невизначеності. Такий підхід дозволяє розглядати підприємство не лише як виконавця логістичних функцій, а як адаптивного актора трансформаційної економіки [11].



ЗДОБУТКИ ЕКОНОМІКИ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ІННОВАЦІЇ

Оцінювання ефективності логістичного підприємства - не механічний підрахунок витрат чи кількість оброблених замовлень, а багатофакторна процедура, що вимагає урахування стратегічних, технологічних, соціальних і безпекових параметрів. Особливо це набуває значення в умовах, коли логістичні системи діють у режимі постійного реагування на ризики, зумовлені як збройною агресією рф, так і структурними трансформаціями національної економіки.

Традиційні критерії, такі як витратна ефективність, швидкість виконання логістичних операцій, рівень заповненості складів або коефіцієнт використання транспорту, в умовах повномасштабних викликів не відображають повноти реального стану підприємства. Відповідно, виникає потреба у розширенні системи критеріїв - включенні таких, що репрезентують гнучкість, стійкість, інноваційність, цифрову готовність та соціальну відповідальність [7].

На основі систематизації актуальних підходів і методичних розробок можна запропонувати умовну класифікацію критеріїв, що дозволяють здійснювати багатовимірне оцінювання ефективності функціонування логістичного підприємства.

Таблиця 2

Критерії оцінювання ефективності функціонування логістичного підприємства

Класифікаційна група	Конкретні критерії	Значущість у сучасних умовах
Операційні	Собівартість логістичних послуг, час виконання замовлення, точність доставки	Відображають рівень організації внутрішніх процесів
Технологічні	Рівень автоматизації, використання ІТ-рішень, цифрова інтеграція	Визначають технологічну зрілість підприємства
Фінансові	Доходність логістичних операцій, рентабельність, коефіцієнт оборотності	Показують здатність підприємства до самофінансування



ЗДОБУТКИ ЕКОНОМІКИ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ІННОВАЦІЇ

Класифікаційна група	Конкретні критерії	Значущість у сучасних умовах
Адаптивні	Швидкість реакції на збої, наявність альтернативних маршрутів, гнучкість	Репрезентують здатність до антикризового управління
Соціальні	Безпечність умов праці, рівень задоволеності клієнтів, корпоративна відповідальність	Підкреслюють відповідальну поведінку та сталість відносин із партнерами
Інституційні	Відповідність стандартам ISO, наявність сертифікації, участь у держпрограмах	Підтверджують легітимність та репутаційну стабільність
Інноваційні	Частка інноваційних продуктів/процесів, інвестиції в R&D	Відображають перспективність розвитку

Узагальнено автором

Представлена типологія критеріїв є гнучким інструментом для розробки комплексної системи оцінювання ефективності логістичного підприємства, що дозволяє адаптувати її під специфіку галузі, масштаб операцій та географію присутності. Особливої актуальності набуває група адаптивних та соціальних критеріїв, які до недавнього часу перебували на периферії логістичних метрик, проте у воєнних і повоєнних умовах стали критично значущими [13; 15].

Варто також зазначити, що ефективність має оцінюватися не лише за абсолютними значеннями показників, а й за їх динамікою, контекстуальністю та релевантністю стратегічним цілям підприємства. У цьому аспекті особливо корисним є використання інтегрованих індексів, які дозволяють поєднувати кількісні й якісні параметри в єдину вимірювальну систему [14].

Зрештою, розробка критеріїв - це не просто інструмент контролю, а засіб стратегічної орієнтації, що дозволяє логістичному підприємству не лише верифікувати результати своєї діяльності, а й переосмислити її місію в ширшому соціально-економічному контексті [16].



Висновки. У сучасних умовах докорінних трансформацій економічного простору, спричинених як глобальними викликами, так і жорсткою реальністю повномасштабної війни, логістичне підприємство постає не лише як інфраструктурна одиниця, а як структурний елемент національної стійкості. Проведене дослідження дало змогу не просто ідентифікувати систему його характеристик, а й окреслити її теоретичні обриси у вигляді багаторівневої, функціонально насиченої та інституційно чутливої моделі.

Категоріальне осмислення логістичної діяльності та підприємства як суб'єкта цієї діяльності дозволило сформулювати уявлення про логістику не як про сукупність операцій, а як про стратегічну форму соціально-економічної координації. У свою чергу, методологічне розмаїття підходів до побудови системи характеристик - від системного й функціонального до ризик-орієнтованого та інституційного - забезпечило об'ємність і аналітичну глибину запропонованої конструкції.

Структурно-функціональна модель, розроблена в рамках дослідження, виокремлює три взаємопов'язані рівні: базовий, операційний та адаптивно-інноваційний - що дозволяє не лише структурувати характеристики логістичного підприємства, а й надати їм внутрішньої логіки, релевантної динаміці зовнішнього середовища. Окремо підкреслено важливість впровадження нових критеріїв оцінювання ефективності, які виходять за межі традиційної логістичної метрології та відображають соціальну відповідальність, інноваційну гнучкість і стійкість до криз.

Таким чином, теоретичні засади побудови системи характеристик логістичного підприємства, викладені в цій статті, можуть слугувати основою для формування національних методичних підходів до оцінювання й розвитку логістичних структур. Викладені положення мають аналітичну цінність для стратегічного планування у сфері логістики, як на рівні окремих суб'єктів господарювання, так і в контексті повоєнного відновлення економіки України.



Список використаних джерел

1. Іванова, М. І. (2015). Формування понятійно-категоріального апарату логістики. *Економіка і регіон*, (6), 110-114. http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/econrig_2015_6_21.pdf
2. Пальчик, І. М. (2014). Логістичне управління підприємством—теоретико-методичний аспект. *Ефективна економіка*, (10). http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/efek_2014_10_54.pdf
3. Струк, Н. Р., & Карпій, О. П. (2019). Маркетингово-логістичне управління в умовах сучасного підприємництва. *Наукові записки*, 2, 126-133. https://www.researchgate.net/profile/Olena-Karpaii/publication/343554372_Marketingovo-logisticne_upravlinna_v_umovah_sucasnogo_pidpriemnictva/links/5f314157a6fdccc43bbb966/Marketingovo-logisticne-upravlinna-v-umovah-sucasnogo-pidpriemnictva.pdf
4. Комеліна, О. В., & Гаманко, Р. С. (2017). Логістичне управління збутовою діяльністю підприємства: концептуальний підхід. *Економіка і суспільство*, (13), 518-524. https://www.researchgate.net/profile/Oleg-Maiboroda/publication/360603294_FEATURES_OF_COMPREHENSIVE_ESTIMATION_OF_FINANCIAL_BUSINESS_STATE/links/627fed8d3a23744a72800032/FEATURES-OF-COMPREHENSIVE-ESTIMATION-OF-FINANCIAL-BUSINESS-STATE.pdf#page=511
5. Шкригун Ю. О. Генезіс поняття «логістична діяльність підприємства». *Вісник економічної науки України*. 2021. № 2 (41). С. 183-190. DOI: [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2021.2\(41\).183-190](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2021.2(41).183-190)
6. Уварова, А. Є. (2017). Сутність та основні характеристики логістичного управління підприємством. *Науковий вісник Полтавського університету*



економіки і торгівлі. Серія: Економічні науки, (5), 93-102. http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/Nypusk_2017_5_13.pdf

[bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/Nypusk_2017_5_13.pdf](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/Nypusk_2017_5_13.pdf)

7. Авраменко, О. В., & Авраменко, Е. В. (2017). Визначення показників ефективності логістичного управління на підприємстві. <http://repository.hneu.edu.ua/bitstream/123456789/18184/1/2.%20%D0%90%D0%B2%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE%20%D0%9E.%D0%92.%20%D0%92%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%BF%D0%BE%D0%BA%D0%B0%D0%B7%D0%BD%20%D0%B5%D1%84%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%20%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%BD%20%D1%83%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BB.pdf>

8. Поспелов, О. М. (2009). Організація логістичного управління діяльністю підприємства. <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/01/147-1.pdf>

9. Швець, Л. В. (2013). Формування понятійного базису та структурування логістичного потенціалу підприємства. *Економіка і регіон*, (6), 81-88. http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/econrig_2013_6_15.pdf

10. Кірпенко, А. В., & Кирпенко, А. В. (2016). Моделювання бізнес-процесів логістичної системи підприємства. https://dspace.znu.edu.ua/xmlui/bitstream/handle/12345/108/Kirpenko_referat.pdf?sequence=1&isAllowed=y

11. Бессараб, Д. І. (2021). Логістична модель формування складської мережі підприємства. <https://openarchive.nure.ua/bitstreams/43ca5790-2a85-49e0-a16d-50c9eadb9104/download>



12. Мішенін, Є. В., & Коблянська, І. І. (2012). Логістичне управління промисловим виробництвом у контексті розвитку «зеленої» економіки в Україні. https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream/123456789/53430/4/Mishenin_industrial_production.pdf
13. Макаренко, Н. О., & Макаренко, Н. А. (2017). Оцінка ефективності функціонування логістичної системи аграрного підприємства. http://www.easterneurope-ebm.in.ua/journal/7_2017/7_2017.pdf#page=100
14. Сумець, О. М., Кравцов, А. Г., & Біляєва, О. С. (2012). Методика оцінки ефективності функціонування складу в транспортно-логістичній підсистемі логістичного утворення.
15. Рославцев, Д. М. Критерії ефективності логістики організації. <http://eprints.kname.edu.ua/29822/1/91.pdf>
16. Остряніна, С. В., & Антонов, А. Ю. (2021). Управління логістичною діяльністю підприємства. <https://repository.kpi.kharkov.ua/bitstreams/97cc69e6-3764-4a1d-ba57-a18740f37e0a/download>