

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-61-105>

УДК 656

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНИМИ СИСТЕМАМИ РОЗПОДІЛУ ПРОДУКЦІЇ

INNOVATIVE APPROACHES TO MANAGEMENT OF LOGISTICS SYSTEMS OF PRODUCTION DISTRIBUTION

Франів Ігор Андрійович

доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри,
Львівський торговельно-економічний університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6191-9772>

Хархаліс Ігор Михайлович

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,
Львівський торговельно-економічний університет
ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-1000-2965>

Franiv Ihor, Kharkhalis Ihor

Lviv University of Trade and Economics

У статті доведено доцільність диференціації всієї сукупності логістичних інновацій у мережевих та торговельних системах на чотири групи: товарні інновації; організаційно-економічні інновації; фінансові інновації; інформаційно-технологічні інновації. Визначено, що співробітництво та взаємодію в ланцюгах поставок у сфері роздрібної торгівлі доцільно здійснювати з урахуванням принципів категорійного менеджменту. Спираючись на принципи теорії категорійного менеджменту, обґрунтовано доцільність застосування різних стратегічних підходів до керування кожною категорією асортиментних груп товарів. Обґрунтовано актуальність використання підходу на основі методології управління ключовими клієнтами у ланцюгах поставок роздрібної торгівлі. Запропоновано новий концептуальний підхід, який передбачає вирішення комплексу взаємопов'язаних завдань на кожному рівні управління.

Ключові слова: логістика, логістичні лацюги, інновації в логістичних системах, управління логістикою, розподіл продукції.

It is argued that the trading process itself, from the perspective of organizational, economic, and technological content, is logistical, hence any improvement in the retail trade sector can be considered a logistical innovation. The expediency of differentiating the entire set of logistical innovations in network and trade systems into four groups has been substantiated: product innovations; organizational and economic innovations; financial innovations; and information technological innovations. It is determined that cooperation and interaction in supply chains in the retail trade sector should be carried out taking into account the principles of category management. Based on the principles of category management theory, the expediency of applying various strategic approaches to managing each category of assortment groups of goods is substantiated. In this regard, the so-called category managers in the supply chain may include representatives of both retail networks and outsourcing companies, i.e., independent operators in the consumer goods market. The relevance of using an approach based on the methodology of managing key clients in supply chains of retail trade is substantiated. An individual approach to servicing key clients, which includes most domestic retail networks, at the present stage of development of the consumer market, is one of the most important tools for solving key tasks in the supply chains of retail trade, alongside category management. Considering that according to the Supply Chain Management concept, the assessment of suppliers of goods and services should be carried out at all stages of their interaction with the network trader – from the moment of submission of the proposal to monitoring contract deliveries, as well as during warranty and post-warranty service, it is recommended that enterprises develop corporate standards and methodical procedures for assessing both existing and potential suppliers for each trade network separately, taking into account its format and product specialization. A new conceptual approach is proposed, which involves solving a complex of interconnected tasks at each level of management.

Keywords: logistics, logistic chains, innovations in logistic systems, logistics management, distribution of goods.

Постановка проблеми. У сучасних умовах, в тому числі в умовах війни в Україні ринкові вимоги до кожного учасника фінансово-господарської сфери стають все більш жорсткими. Підвищення ефективності систем розподілу стає однією з найактуальніших проблем для керівництва будь-якого підприємства. Це визначає і актуалізацію в потребі розробки оптимальних моделей і методів ланцюгових поставок, а також тактичного та оперативного управління логістичними системами. Проблеми розподілу продукції стають найбільш актуальними для торгових (як нових так і тих, що змушені передислокуватися на нові місця розташування) компаній, які мають формувати виробничі, транспортні та складські мережі при виході на нові ринки або оптимізації існуючих технологій постачання продукції.

Дослідження показують, що використання логістики може зменшити час переміщення продукції на 25–45%, скоротити кількість повторних складських перевезень в 1,5–2 рази, а також знизити витрати на авіап перевезення на 7–20% та на залізничному транспорті – на 5–12% [11]. Основним елементом системи розподілу продукції є мережа складів, через яку відбувається розподіл матеріальних потоків. Побудова оптимального плану відвантаження продукції в ланцюгах поставок значно впливає на витрати доставки товарів від виробників до споживачів і, відповідно, на кінцеву вартість реалізованого продукту, що є ключовим фактором конкурентоспроможності, особливо в умовах сьогодення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Аналіз наукових джерел показав, що питання застосування інноваційних підходів щодо управління логістичними системами в господарській діяльності підприємств розглядаються багатьма вченими, зокрема: Н. Селезньовою [1], В. Гришко, В. Ржепішевська [2], Т. Колодізева [3], З. Пічкурова, К. Хоменко [4], І. Хмарська, Т. Сігаєва, О. Бачинська [5], А. Халетська [6], О. Бабчинська [7], Т. Лазоренко, Д. Мінг Тхао [8], J. Beier, K. Rutkowski [9], Cz. Skowronek, Zd. Sarjusz-Wolski [10] та іншими.

Хоча існує значна кількість наукових публікацій присвячених логістиці і аналізу ланцюгів поставок, більшість методів і моделей розподілу продукції потребують подальших досліджень та адаптації до реальних бізнес-процесів.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є визначення інноваційних підходів управління логістичними сис-

темами розподілу продукції.

Виклад основного матеріалу дослідження. Наші дослідження виявили ряд характерних особливостей, що характеризують логістику роздрібною торгівлі загалом, а також управління ланцюгами поставок зокрема [11].

По-перше, в сучасних умовах логістика роздрібною торгівлі надзвичайно залежить від інформаційних технологій і тісно пов'язана з рухом як матеріальних цінностей, так і інформаційних потоків. Це підтверджується все більш широким застосуванням технологій електронного обміну даними, платформ електронної комерції, систем управління взаєминами з клієнтами, а також інших інформаційних технологій, що сприяють оптимізації процесів товаророзподілу.

Другим важливим аспектом є те, що сучасна логістика роздрібною торгівлі ґрунтується на інтеграції, яка відбувається не лише в межах окремої торгової мережі, але й на рівні великого ланцюга поставок. Це передбачає встановлення партнерських відносин з постачальниками різних рівнів, постачальниками логістичних послуг, а також з кінцевими споживачами.

По-третє, в умовах глобалізації «портфель» завдань логістики роздрібною торгівлі значно розширився. Зараз поставки товарів здійснюються з різних країн, часто розташованих на різних континентах. Ця мережа торгівлі обслуговує не лише регіональні, а й міжнародні потреби. В результаті, взаємозв'язки в ланцюгу поставок та каналах розподілу товарів та послуг також набувають глобального характеру.

Четвертий аспект полягає в зміні технологій та технічного забезпечення традиційних операцій логістики у роздрібній торгівлі, таких як упаковка, транспортування, зберігання, дистрибуція і т. д. Наприклад, торговельні мережі працюють над підвищенням ефективності логістики через застосування "змішаного розподілу товарів", створення власних розподільчих центрів, аутсорсингу певних логістичних функцій і так далі.

З урахуванням особливостей торгівлі, яка являє собою сукупність актів купівлі-продажу товарів і послуг на різних масштабах і рівнях, можна стверджувати, що сам процес торгівлі з точки зору організаційно-економічного та технологічного змісту є логістичним. Отже, будь-яке вдосконалення в галузі роздрібною торгівлі можна розглядати як логістичне нововведення.

Таким чином цілком обґрунтованою буде пропозиція диференціювати всю сукупність логістичних інновацій у мережевих та торговельних системах на чотири групи: товарні інновації; організаційно-економічні інновації; фінансові інновації; інформаційно-технологічні інновації.

До товарних інновацій можна віднести інновації, спрямовані на маркетингові та логістичні аспекти товарів і послуг для їх просування на ринку, включаючи нові споживчі характеристики, розширення товарного асортименту, мерчандайзинг, категорійний менеджмент, реалізацію товарів під власним брендом торговельних мереж тощо.

Серед організаційно-економічних інновацій варто відзначити ініціативи та нововведення, що стосуються участі торговельних мереж у стратегічних альянсах, їх регіональному та міжнародному співробітництві, переходу до мультиформатності, покращення структури логістичної інфраструктури, ребрендингу мереж та інших аспектів.

Можна вважати фінансовими інноваціями в сфері роздрібної торгівлі нововведення, пов'язані з відкриттям торговельних мереж на внутрішніх та світових фінансових ринках з метою залучення додаткових інвестицій для їх розвитку, включаючи реалізацію регіонального та міжнародного співробітництва.

Інформаційно-технологічні інновації охоплюють новаторські рішення, які використовують сучасні інформаційні продукти та технології у мережевій торгівлі, такі як QR-кодування, радіочастотну ідентифікацію, POS-термінали, електронний обмін даними, електронні методи та форми торгівлі, а також системи управління взаємовідносинами з клієнтами та інші.

Варто відзначити, що дана класифікація логістичних інновацій у системах мережевої торгівлі є умовною, оскільки їх впровадження часто впливає на різні сфери, види діяльності та бізнес-процеси роздрібних торгових мереж. Проте віднесення нововведень до певних груп дозволяє визначити "центри відповідальності і витрат" при розгляді логістичних інноваційних рішень. Такі "центри" можуть бути представлені окремими структурними підрозділами роздрібних торгових мереж (наприклад, фінансовим відділом мережі при розміщенні інвестиційного кредиту) та постачальниками товарів і послуг першого рівня (наприклад, при проведенні спеціальних маркетингових заходів). У сучасному бізнес-середовищі надзвичайно важливою умовою укладання угоди

на поставку товарів та послуг для торговельних мереж є встановлення порядку розподілу витрат на впровадження конкретних логістичних нововведень у роздрібній торгівлі.

Спираючись на концепцію «управління ланцюгом поставок» ключовою компетенцією якої є інтеграція всіх ланок ланцюга поставок, заснована на взаємодії та взаємному співробітництві фокусної компанії з постачальниками та споживачами товарів і послуг. В той же час, важливо враховувати основні "правила логістики", реалізація яких в контексті мережевої торгівлі відбувається через узгодження між роздрібним торговцем і постачальниками товарів і послуг умов диспозитивних норм і істотних умов логістичних угод.

Цілком обґрунтованим є твердження, що співробітництво та взаємодію в ланцюгах поставок у сфері роздрібної торгівлі доцільно здійснювати з урахуванням принципів категорійного менеджменту. Основними поняттями цього підходу є правила формування товарного асортименту та підтримання необхідного рівня товарних запасів з метою максимального задоволення попиту кінцевих споживачів.

У теорії категорійного менеджменту, існує п'ять основних категорій асортиментних груп товарів, які розглядаються з точки зору їх впливу на фінальний результат діяльності торгових мереж. Перша категорія, відома як "творець потоку", об'єднує товари, які мають найвищий рівень попиту. Друга категорія, відома як "генератор готівки", є основним джерелом обсягу продажів у магазинах. Третя, "генератор товарів", вважається найважливішою, оскільки формує основну частину асортименту. Категорія четвертого типу, або "імідж-творець", описує дорогі, якісні та престижні товари. П'ята категорія, "захисник", включає товари, що сприяють збереженню лояльності покупців до торгової мережі.

Таким чином, згідно з теорією категорійного менеджменту, ми рекомендуємо застосовувати різні стратегічні підходи до керування кожною категорією асортиментних груп товарів. При цьому до складу так званих категорійних менеджерів у ланцюжку поставок можуть входити як представники роздрібної мережі, так і представники компаній, які займаються аутсорсингом, тобто незалежні оператори на ринку споживчих товарів.

Обґрунтувавши важливість взаємодії вітчизняних підприємств споживчого сектору з торговельними мережами, нами пропонується використовувати методологію управ-

ління ключовими клієнтами («key customer management») у ланцюгах поставок роздрібно-ї торгівлі. Індивідуальний підхід до обслуговування ключових клієнтів, який включає більшість вітчизняних торгових мереж, на сучасному етапі розвитку споживчого ринку, є одним із найважливіших інструментів вирішення основних завдань у ланцюгах поставок роздрібно-ї торгівлі, нарівні з категорійним менеджментом. У теорії і практиці логістичного менеджменту використовується кілька методичних підходів до оцінки і вибору постачальників товарів і послуг. Вибір методу оцінки у сфері роздрібно-ї торгівлі залежить від формату і товарної спеціалізації роздрібно-ї мережі, характеристик товарів і їх категорійної приналежності.

Враховуючи, що відповідно до концепції Supply Chain Management, оцінка постачальників товарів і послуг має бути проведена на всіх етапах їх взаємодії з мережевим трейдером — від моменту подання пропозиції до моніторингу контрактних поставок, а також при гарантійному та післягарантійному обслуговуванні рекомендується підприємствам розробити корпоративні стандарти та методичні процедури для оцінки як існуючих, так і потенційних постачальників для кожної торговельної мережі окремо, враховуючи її формат та товарну спеціалізацію.

Отже, спираючись на представлені дослідження для досягнення ефективного розподілу продукції в ланцюгах поставок нами пропонується новий концептуальний підхід, який передбачає вирішення комплексу

взаємопов'язаних завдань на кожному рівні управління (рис. 1).

На стратегічному рівні управління логістичними системами розподілу повинні розглядатися глобальні цілі, такі як завоювання частки ринку, підвищення прибутковості, обслуговування клієнтів тощо. Ці цілі включають визначення оптимального розташування складів, їх місткості та кількості, розробку обсягів та планувальних рішень, а також вибір придбання, будівництва або оренди складів та складської техніки.

На тактичному рівні управління повинно проходити моделювання виробничої, транспортної та складської мережі з урахуванням наявних обмежень бізнесу з метою розробки тактики, що дозволить здійснювати операції з мінімальними витратами. На цьому рівні розв'язуються завдання складання оптимальних комплексних планів щодо закупівлі комплектуючих, виробництва, зберігання, а також розробки планів відвантаження готової продукції на певний період від виробників до споживачів через мережу складів. У цих планах також повинно визначатися вид транспорту, його власність та маршрут.

На операційному рівні повинна втілюватися обрана тактика управління відповідно до цілей компанії, а також завдань щодо складання графіку відвантаження з урахуванням максимальної вантажопідйомності транспортних засобів, наявності продукції. Виконання замовлень включає оперативну обробку персоналу із замовленнями, враховуючи коригування і можливі зміни в наяв-

ПІДПРИЄМНИЦТВО, ТОРГІВЛЯ ТА БІРЖОВА ДІЯЛЬНІСТЬ

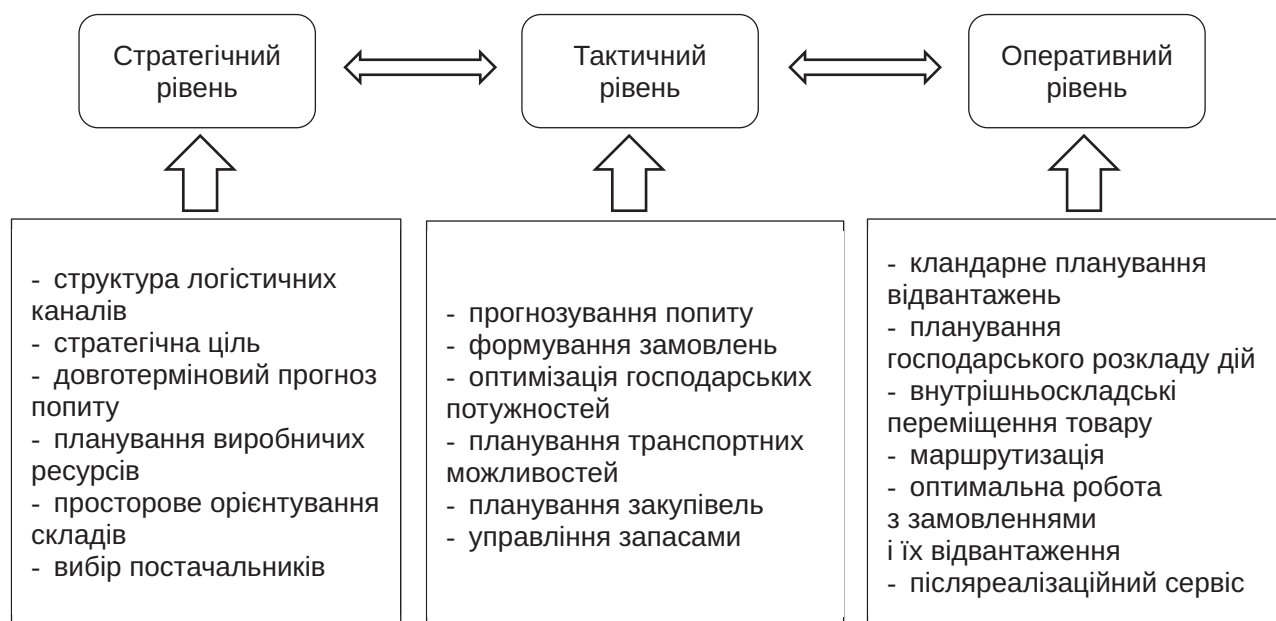


Рис. 1. Концептуальний підхід управління логістичними системами розподілу продукції

них обсягах, забезпечення оплати замовлень, підготовку документів на продукцію, комплектацію та доставку зі складу, а також доставку продукції до клієнтів та післяпродажне обслуговування.

Висновки. Запропонований концептуальний підхід сприятиме прийняттю обґрунтованих рішень щодо вибору місця розташування проміжних складів і побудови оптимального плану поставок в багаторівневих системах. Це сприятиме підвищенню ефективності внутрішньоскладської обробки, зниженню витрат в ланцюгах поставок та поліпшенню обслуговування клієнтів.

Важливо відзначити, що успіх будь-якого підприємства залежить від сучасних концепцій управління складними системами. Ця стратегія дозволяє підприємствам значно підвищити конкурентоспроможність своєї продукції та забезпечити стабільність у зовнішньоекономічному середовищі.

Подальші наукові дослідження стосуватимуться розробки алгоритму розподілу продукції в ланцюзі поставок з врахуванням рівномірності відвантажень і результату розв'язку багаторівневої багатомітенклатурної задачі оптимального розподілу готів продукції між споживачами.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Селезньова Н. О. Логістичний підхід в управлінні як інноваційна модель розвитку підприємства. *Вісник Національного університету "Львівська політехніка. Львів: НУ «ЛП»*, 2008. № 628. С. 634–637.
2. Гришко В. В., Ржепішевська В. В. Інноваційний характер управління якістю в логістичних системах. *Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту. Економічні науки*. Чернівці : ЧТЕІ, 2016. № 1. С. 103–112.
3. Колодізева Т. О. Управління ланцюгами поставок: навчальний посібник. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2016. 164 с.
4. Пічкурова З. В., Хоменко К. А. Управління логістичною діяльністю як складова економічного розвитку торговельних підприємств. In The 9 th International scientific and practical conference "European scientific congress" (October 2–4, 2023), Barca Academy Publishing, Madrid, Spain. 2023. P. 333.
5. Хмарська І. А., Сігаєва Т. Є., Бачинська О. М. Оцінки ефективності та якості управління логістичним потенціалом. *Економіка та суспільство*. 2023. № 49. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/> (дата звернення: 16.04.2024).
6. Халетська А. І. Що таке WMS система або як автоматизувати складську логістику? Wera Тека: IT-рішення для логістики. 2021. URL: <https://wareteka.com.ua/uk/blog/> (дата звернення: 17.04.2024).
7. Бабчинська О. І. Основні інструменти управління підприємством в умовах. *Ефективна економіка*. 2017. Вип. 10. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/> (дата звернення: 17.04.2024).
8. Лазоренко Т. В., Мінь Тхао Д. Т. Концептуальні засади організації управління бізнес-процесами сучасних логістичних систем. Міжнародні економічні відносини та світове господарство. *Ужгород : Науковий вісник УНУ*, 2019. Вип. 23. С. 148–151.
9. Beier J., Rutkowski K. *Logistyka*. Warszawa : Wydawnictwo Szkoły Głównej Handlowej, 2004. 30 p.
10. Skowronek Cz., Sarjusz-Wolski Zd. *Logistyka w przedsiębiorstwie*. Warszawa: PWE, 2008. URL: <https://bazhum.muzhp.pl/> (дата звернення: 16.04.2024).
11. Франів І. А., Хархаліс І. М. Актуальні проблеми логістичних ланцюгів. *Вісник Львівського торговельно-економічного університету*. Львів : ЛТЕУ, 2024. С. 34–39.

REFERENCES:

1. Seleznyova N. O. (2008). Lohistychnyy pidkhid v upravlinni yak innovatsiyana model' rozvytku pidpryyemstva [The logistic approach in management as an innovative model of enterprise development]. *Visnyk Natsional'noho univertsytetu "L'vivs'ka politekhnika*. L'viv: NU «LP». № 628. P. 634–637. (in Ukrainian)
2. Hryshko V. V., Rzhepishevs'ka V. V.. (2016) Innovatsiyyny kharakter upravlinnya yakystyu v lohistychnykh systemakh [Rzhepishevska. Innovative nature of quality management in logistics systems] *Visnyk Chernivets'koho torhovel'no-ekonomichnoho instytutu. Ekonomichni nauky*. Chernivtsi: CHTEI. № 1. P. 103–112. (in Ukrainian)
3. Kolodizyeva T. O. (2016) Upravlinnya lantsyuhamy postavok: navchal'nyy posibnyk [Management of supply chains: a study guide]. Kharkiv : KHNEU im. S. Kuznetsya, 164 p. (in Ukrainian)
4. Pichkurova Z. V., Khomenko K. A. (2023) Upravlinnya lohistychnoyu diyal'nistyuu yak skladova ekonomichnoho rozvytku torhivel'nykh pidpryyemstv. [Management of logistics activities as a component of economic development

of trading enterprises]. *In The 9 th International scientific and practical conference "European scientific congress"* (October 2–4, 2023), Barca Academy Publishing, Madrid, Spain. P. 333. (in Ukrainian)

5. Khmars'ka I. A., Sihayeva T. Ye., Bachyns'ka O. M. (2023) Otsinky efektyvnosti ta yakosti upravlinnya lohistychnym potentsialom [Assessments of the efficiency and quality of logistics potential management]. *Ekonomika ta suspil'stvo*, № 49. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/> (access date: 16.04.2024).

6. Khalets'ka A. I. (2021) Shcho take WMS systema abo yak avtomatyzuvaty sklads'ku lohistyku? [What is a WMS system or how to automate warehouse logistics?]. *Wera Teka: IT-rishennya dlya lohistyky*. URL: <https://wareteka.com.ua/uk/blog/> (access date: 17.04.2024).

7. Babchyns'ka O. I. (2017) Osnovni instrumenty upravlinnya pidpryemstvom v umovakh [The main tools of enterprise management in the conditions]. *Efektivna ekonomika* Vyp. 10. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/> (access date: 17.04.2024).

8. Lazorenko T. V., Min' Tkhaio D. T. (2019) Kontseptual'ni zasady orhanizatsiyi upravlinnya biznes–protsesamy suchasnykh lohistychnykh system [Conceptual principles of business process management organization of modern logistics systems.] *Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny ta svitove hospodarstvo*. Uzhhorod : Naukovyy visnyk UNU. Vyp. 23. P. 148–151. (in Ukrainian)

9. Beier J., Rutkowski K. (2004) *Logistyka*. Warszawa : Wydawnictwo Szkoły Głównej Handlowej. 30 p. (in Polish)

10. Skowronek Cz., Sarjusz–Wolski Zd. (2008) *Logistyka w przedsiębiorstwie*. Warszawa: PWE. URL: <https://bazhum.muzhp.pl/> (access date: 16.04.2024).

11. Franiv I. A., Kharkhalis I. M. (2024) Aktual'ni problemy lohistychnykh lantsyuhiv [Actual problems of logistics chains]. *Visnyk L'vivs'koho torhovel'no-ekonomichnoho universytetu*. L'viv: LTEU. P. 34–39. (in Ukrainian)