

УДК 005.932: 339.944

DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/180-25>**Хо Жань**

аспірант,

Національний технічний університет

«Харківський політехнічний інститут»

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3839-846X>**Huo Ran**

National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute»

РОЗВИТОК ЛОГІСТИЧНОЇ ПАРАДИГМИ ОРГАНІЗАЦІЇ УПРАВЛІННЯ МІЖНАРОДНОЮ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА

В умовах ускладнення ринкової боротьби та прискорення загального рівня ділової активності значно актуалізується питання розвитку здатності логістичної системи підтримувати наявні конкурентні переваги та бізнес-спроможності підприємств, особливо залучених у міжнародну взаємодію. Метою статті постав розв'язок теоретико-методичних засад забезпечення взаємопроникнення предметних областей логістики та конкурентоспроможності підприємства. Мету статті досягнуто шляхом доведення сукупності авторських гіпотез щодо врахування впливу зміни парадигми логістики на параметри та фактори конкурентного позиціонування підприємства. Висунуті гіпотези постали базисом вироблення практичних рекомендацій щодо формування системи логістичного управління конкурентоспроможністю підприємства, які враховують міжнародний контекст діяльності глобальних логістичних мереж. В рамках такої системи виділено контури регулювання параметрів бізнес-процесів, розвитку конкурентних переваг та управління логістичною діяльністю. Формалізація опису виділених контурів дозволила провести розподіл важелів та інструментів реалізації керівних впливів відповідними суб'єктами управління.

Ключові слова: логістичне управління, конкурентоспроможність, система управління, бізнес-процеси, фактори конкурентних переваг.

THE ENTERPRISE'S INTERNATIONAL COMPETITIVENESS MANAGEMENT DESIGN DEVELOPMENT UNDER THE LOGISTICS PARADIGM

The issue of developing an enterprise's logistics system's ability to support existing competitive advantages and business capabilities should be significantly updated, especially under the conditions of market struggle complications and business activity general level acceleration. Such a development becomes even more critical for economic entities involved in international interaction. The article aims is developing the theoretical and methodological foundations for ensuring the enterprise's competitiveness subject area improvement on a logistics basis. This aim has been achieved through a set of hypotheses about considering the impact of logistics paradigm changes on the parameters and factors of the company's competitive positioning. The central hypothesis is that the parameters of the logistics management design determine and are determined by the economic entity's competitive status. A series of additional hypotheses have been formed, which expand and detail the central assumption. These are the following hypotheses: the place of the economic entity within the international logistics chain defined the point of view on competition and considered it a synergistic reality; competitiveness management improvement must be based on the business-process system with its future digitalization and optimization; the logistics system stability is achieved through forming the sufficient potential for supporting the enterprise's international competitiveness and optimizing its supply chain position. The proposed hypotheses help develop practical recommendations about the enterprise's competitiveness management system synthesis and deployment, which considers the international context of the global logistics network activity. The differences between logistics management and control of an enterprise's logistics operations has been defined. The control of business process parameters, competitive advantages development, and enterprise's logistics activities improvement have been aggregated into the enterprise's competitiveness management framework. The description formalizing of the offered control contours made it possible to distribute the levers and tools for the managerial influence on the relevant management subjects implementation.

Keywords: logistics management, competitiveness, management system, business processes, factors of competitive advantages.

JEL classification: D41, L23, P42, P45

Постановка проблеми. Сучасні підприємства функціонують в умовах жорсткої конкурентної боротьби, яка відбувається на всіх рівнях економічного устрою суспільства. У відносини конкуренції вступають як окремі дрібні товаровиробники, так і глобальні виробничі та торгівельні мережі. Конкурентна боротьба за ринки збуту, ресурси, технологічні інновації відбувається навіть на рівні країн, що потребує організації належного забезпечення такої боротьби. Досягти успіху у конкурентній боротьбі можна лише у разі вироблення дієвої стратегії, підкріпленої належним інструментом її реалізації, який буде враховувати

всі передбачені стратегічним процесом фактори успіхів та загроз. Ключовою вимогою, додержання якої є основою присутності підприємства на обраному ринку, тут виступає постачання потрібного продукту потрібному споживачу в потрібний час, в потрібне місце, належної якості, в правильній кількості та з оптимальними витратами (ідентифікується як базове правило логістики – правило «7R's»). Прийняття даної вимоги за аксіому дозволяє зробити припущення про особливу важливість логістичної підтримки реалізації конкурентної стратегії підприємств, їх об'єднань, інтегрованих мереж, кластерів тощо. Відповідно виникає про-

блема забезпечення узгодження предметних областей конкурентоспроможності та логістики в частині цілеполягання, використовуваних інструментів, досягнення стратегічної стійкості соціально-економічної системи підприємства тощо.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Окремому розгляду питань організації логістичного управління та підтримки конкурентоспроможності присвячено велика кількість робіт учених-економістів. Класичними у сфері міжнародної конкурентоспроможності є праці М. Портера [10], К. Прахалад [11], В. Рамасвами [11], Р. Румельт [1] та розробки багатьох інших учених економістів. Предметна площина логістики, логістичного менеджменту та дисципліни управління ланцюгами постачань описується в роботах, наприклад, М. Крістофера [6], Б. Бланчарта [4] та Д. Бауерсокса [5]. Зрозуміло, що певна частина дослідників розглядає суміщення предметних областей логістики та конкурентоспроможності підприємства. Прикладом таких робіт є, зокрема, розробки Р. Андаре [3] (розглянув вплив організації зворотної логістики на рівень конкурентоспроможності підприємств, які її запроваджують) та М. Афрази [2] (дослідив вплив інновацій в логістиці та ланцюгу постачань на конкурентні переваги будівельної галузі та стійкість функціонування її учасників). Існує ще певний пласт робіт, які розглядають безпосередньо конкурентоспроможність логістичних підприємств. У якості прикладу можна відзначити роботи Ю. Янга [16] (запропонував застосування технологій машинного навчання для оцінювання рівня конкурентоспроможності логістичного підприємства) та Л. Тран [14] (запропонував атрибути для порівняння та провів емпіричне порівняння привабливості логістичних послуг в розрізі різних країн). Тут слід наголосити, що такі роботи як [14; 16] знаходяться осторонь от обраного в статті напрямку дослідження особливостей поєднання предметних областей логістики та конкуренції, оскільки в них мова ведеться виключно про конкуренцію на ринку логістичних послуг.

Зазначимо, що автори перелічених праць розглядають логістику лише як один з ключових інструментів вирішення тієї частини проблем контурів управління конкурентоспроможністю, які перетинаються з «7R's» правилом. Авторською ж гіпотезою тут є використання логістичної орієнтації діяльності підприємства як основи досягнення заданого (бажаного) рівня міжнародної конкурентоспроможності. Тобто акцент в управлінні міжнародною конкурентоспроможністю зміщується на розвиток інтеграційних властивостей логістичної системи. Найбільш наближеними до такої авторської гіпотези є розробки К. Варрена [15] щодо застосування інструментів системної динаміки для моделювання сценаріїв зміни конкурентного статусу та конкурентної позиції підприємства. Проте, хоча дані пропозиції зв'язують потокові процеси з динамікою конкурентоспроможності та дозволяють моделювати реакцію на ті чи інші впливи з боку системи управління підприємством, вони не містять акценту на процедуру безпосереднього вироблення керівних впливів.

Метою статті поставлено розвиток теоретико-методичних засад забезпечення взаємопроникнення предметних областей логістики та конкурентоспроможності підприємства, а також вироблення практичних

рекомендації щодо формування контурів логістичного управління конкурентоспроможністю підприємства з урахуванням міжнародного контексту діяльності глобальних логістичних мереж.

Виклад основного матеріалу дослідження. Реалізація заявленої мети статті вимагає обов'язкового врахування сучасних змін логістичної парадигми. Дана парадигма, так само як і фактори створення конкурентних переваг зараз перебуває під впливом викликів четвертої промислової революції, проявом яких є масове впровадження у виробництво кіберфізичних систем (як наслідок – уніфікація багатьох бізнес-процесів з відповідним нівелюванням значення та впливу технологічних факторів досягнення конкурентних переваг) та орієнтація на покращення життя, у тому числі через застосування цифрових технологій (як наслідок – зростання вимог щодо інформаційного забезпечення логістичної діяльності та формування конкурентних переваг не лише у фізичному, а й і у цифровому світі). З оглядом на значну орієнтацію сучасних наукових досліджень на врахування особливостей четвертої промислової революції виникла концепція «Логістика 4.0», яку окремі автори ідентифікують як нову парадигму логістичної діяльності. Дана концепція в роботі [8] розглядається як насичення логістики сучасними технологічними інноваціями за для забезпечення стійкості розвитку системи (в [8] подано детальний вплив нових технологій на всі функціональні області логістики, що буде враховано при подальшому викладенні матеріалу).

Ключовим аспектом нової парадигми логістики, який також підтримується авторами [7], є спрощення процесу консолідації інформації щодо всіх логістичних операцій та здійснення їх аналітичної обробки (тут мається на увазі так звана розширена та предиктивна аналітика, а також застосування методів штучного інтелекту на основі накопичення значної кількості даних щодо перебігу логістичних процесів) за для покращення параметрів конкурентного позиціонування підприємства (визначення позиції виходить логістичного ланцюга на ринку) та коригування конкурентної поведінки (адаптації параметрів логістичних поточкових процесів з огляду на зміну конкурентної позиції підприємства). Окрім орієнтації на «великі дані» концепція «Логістика 4.0» вимагає врахування таких набуток четвертої промислової революції як застосування блокчейн технологій та розпізнавання речі, застосування дронів та роботів на автоматизованих складах, використання сенсорів в рамках концепції «інтернет речей» тощо. Хоча такі нові технології надають певні переваги при функціонуванні логістичної системи, слід погодитись з М. Сіліваном [13] щодо значно меншого за рівнем впливу, який надає четверта промислова революція на логістику, порівняно з методологічно вірною розбудовою логістичної системи. Так, дійсно застосування автопілота в автомобілях певною мірою змінює питання організації перевезень, але при цьому актуалізує аспект забезпечення зрілості логістичних процесів. Але при цьому описану появу нових інструментів обов'язково слід враховувати та спрямовувати на досягнення конкурентних переваг.

З точки зору досягнення зрілості логістичних процесів необхідно наполягти на потребі відмови від обмеженого розгляду логістики як окремої функції

(логістика часто авторами розглядається як спеціальна функція управління) на користь формування контурів логістичного управління, розподілених між фізичним та інформаційним просторами (таке твердження базується пропозиції Т. Паксой [9, с. 22] щодо формування «логістично-орієнтованої індустрії 4.0»). Дійсно, з точки зору забезпечення міжнародної конкурентоспроможності підприємства вельми важливим є усвідомлення різниці між поняттями «логістичне управління» та «управління логістикою». В рамках кожного з зазначених понять логістика охоплює всі сфери діяльності підприємства та вимагає забезпечення реалізації базового правила логістики «7R's», але з різним масштабом охоплення та результуючим впливом. Так, якщо управління логістикою розглядає логістику як одну з спеціальних функцій менеджменту та орієнтується на оптимізацію витрат її виконання, то логістичне управління оперує поняттям інтегральних витрат та зводиться до підвищення ефективності потокових процесів. Зазначена переорієнтація дозволяє визначити зміст основної гіпотези (Γ_1) дослідження щодо наявності зв'язку параметрів організації логістичної системи з особливостями управління конкурентоспроможністю та конкурентним позиціонуванням підприємства. Дана гіпотеза передбачає, що вибір параметрів організації логістичного управління визначає конкурентний статус підприємства. Оскільки при цьому обов'язково слід враховувати наявність зворотних каузальних зв'язків між конкурентною стратегією та формою управління логістичними операціями підприємства, формуються специфічні вимоги щодо перетину онтологічних моделей базових концептів дослідження. Подані на рис. 1 результати такого перетину визначають предметну область організації системи логістичного управління

міжнародною конкурентоспроможністю підприємства (СЛУМК).

Особливість представленої на рис. 1 схеми полягає у представленні СЛУМК як перетину предметних областей управління бізнес-процесами (у формалізованому вигляді моделюється як множина $\{UP\}$), безпосередньо конкурентоспроможністю (даний контур управління задається множиною $\{UK\}$) та логістичними операціями (множина $\{UL\}$). З огляду на описаний прояв четвертої промислової революції взаємодія між зазначеними контурами управління базується про процесах цифровізації, втіленням яких є визначене на рис. 1 інформаційне забезпечення СЛУМК. Визначена структура елементів інформаційного забезпечення через $\{IZ\}$ дозволяє її зіставити з множинами, які характеризують цілі ($\{Ц\}$), контрольні показники ($\{KPI\}$), методи управління ($\{MU\}$), а також суб'єкта ($\{СУ\}$) та об'єкти ($\{OU\}$) управління. Такий підхід дозволяє задати систему логістичного управління міжнародною конкурентоспроможністю у вигляді наступного кортежу:

$$СЛУМК = \langle Ц, OU, СУ, UP, UK, UL, IZ, KPI, MU \rangle. (1)$$

Наявність кортежу (1) дозволяє висунути сукупність додаткових гіпотез, що розвивають центральну та відносяться до кожного з його елементів. Так, першою гіпотезою, що деталізує центральну (Γ_2 на рис. 1) буде вимога розгляду конкуренції з точки зору місця окремого суб'єкта господарювання (а на наступному рівні ієрархії логістичної системи – формального чи неформального об'єднання підприємств) в міжнародному логістичному ланцюгу (мережі логістичної взаємодії) як певної синергетичної сутності. Тобто в рамках даної гіпотези відома з проаналізованої в статті літератури



Рис. 1. Представлення предметної області логістичного управління конкурентоспроможністю як перетину похідних предметних областей

Джерело: авторська розробка

інтегруюча роль логістики перетворюється на інструмент узгодження факторів конкурентних переваг.

Управління конкуренцією (означений в кортежі (1) елемент $\{UK\}$) при цьому передбачає управління також і конкуренцією мережі з іншими мережами та конкуренцією ланок логістичного ланцюга. Дана гіпотеза базується на авторській інтерпретації наданого А. Руштоном з співавторами [12, с. 5] тлумачення логістичного управління як складової управління ланцюгами постачань, що коригує рух потокових процесів відповідно зміни запитів споживачів. Відповідно відбувається зіставлення логістичного управління та управління логістикою в рамках комплексного об'єкту управління для СЛУМК. Логіка такого зіставлення та формування об'єкта управління відображена на рис. 2, який за своєю сутністю є розкриттям одного з відображених на рис. 1 перетинів кіл (розкриває перетин кола множини $\{UL\}$ з множиною $\{LU\}$). На рис. 2 об'єкт управління для СЛУМК розподіляється між управлінням бізнес-процесами (потоковими процесами), які забезпечують виведення цінності навколо якої точиться конкурентна боротьба, та між управлінням окремими логістичними операціями. Кожен з таких об'єктів управління вимагає власних методів впливу та важелів впливу для досягнення поставлених цілей, які можуть бути ортогональними. З оглядом на можливі розбіжності між цілями наведених на рис. 2 контурів (об'єктів) управління формується друга додаткова гіпотеза дослідження (G_3 на рис. 1), яка гласить, що управління конкурентоспроможністю реалізується через формування адекватної та повної системи потокових процесів з майбутньої її оптимізацією.

Отже, подана на рис. 2 схема розкриває потокову (логістичну) парадигму управління конкурентоспроможності й тим самим деталізує ще один з означених на рис. 1 перетинів. Тут звернемо увагу, що на рис. 1 логістика розглядається як управління потоками, та менеджмент бізнес-процесів також орієнтується на управління потоками. Аспект конкурентоспроможності у даному випадку розкрито концептом «динамічних спроможностей» підприємства. Їх наявність забез-

печує підприємству переваг у конкурентній боротьбі, а потокова організація діяльності – забезпечує підсилення кожної такої спроможності. При цьому кожна спроможність підсилюється як в рамках бізнес-процесів, так і в рамках проведених логістичних операцій. Саме такий підхід представлено на рис. 2.

Певна складність у зазначеному підході полягає в орієнтації СЛУМК на підтримку синергії динамічних спроможностей, базис для чого також виникає в рамках прийняття логістичної парадигми (синергія в рамках руху потокових процесів та в розрізі окремих логістичних операцій у їх зв'язку з верхньою та нижньою частиною схеми на рис. 2). Певні питання виникають і навколо розподілу витрат між контурами логістичного управління та управління логістикою. Для визначення відмінностей між логістичними витратами та витратами бізнес-процесів пропонується передбачити, що кожен бізнес-процес забезпечує реалізацію визначеної для певного рівня ієрархії логістики динамічної спроможності, управління якою потребує власного інформаційного забезпечення та інструментарію, збагачених здобутками четвертої промислової революції.

Понесені логістичні витрати та витрати бізнес-процесів мають бути достатніми для підтримки спроможності підприємства досягати конкурентних переваг. Тут можна запропонувати введення принципу адекватності розвитку логістики, який буде передбачати потребу забезпечення під час роботи СЛУМК відповідності рівня логістичного розвитку (рівня зрілості потокових процесів) до параметрів конкурентної поведінки. Така відповідність є базисом формування останньої додаткової гіпотези (G_4 на рис. 1), пов'язаної зі стійкістю логістичної системи. Дану гіпотезу можна визначити таким чином, що стійкість логістичної системи виступає основою формування потенціалу підтримки міжнародної конкурентоспроможності. При цьому стійкість логістичної системи досягається за рахунок взаємного узгодження (матчингу) наведених на рис. 2 елементів з контурами логістичного управління та управління логістикою. Таке узгодження передбачає оптимізацію складу та структури логістичної системи, критерієм якої згідно авторських пропо-



Рис. 2. Логіка формування комплексного об'єкту управління міжнародною конкурентоспроможністю в рамках логістичної парадигми

Джерело: авторська розробка

зиції постає покращення реалізації комплексу ділових спроможностей підприємства на обраному сегменті світового ринку.

Висновки. Таким чином в статті розвинуто теоретико-методичні засади взаємопроникнення предметних областей логістики та конкурентоспроможності підприємства за для їх синергетичного підсилення. Доведення авторських гіпотез абстрактно-логічним шляхом потребує додаткового емпіричного обґрунту-

вання, формування якого й становитиме перспективи подальших розвиток автора. Також в подальшому бачиться необхідним розширення онтології зазначених предметних областей, у тому числі за рахунок наповнення елементів наведеного кортежу організації логістичного управління, що буде зроблено з більшим відображенням аспектів міжнародної взаємодії логістичних ланцюгів в рамках відносин конкуренції окремих учасників таких ланцюгів.

References:

1. Rumelt R. (2011) *Good Strategy/Bad Strategy: The difference and why it matters*. London: Profile Books Ltd, 288 p. (in English)
2. Afraz M. F., Bhatti S. H., Ferraris A., Couturier J. (2021) The impact of supply chain innovation on competitive advantage in the construction industry: Evidence from a moderated multi-mediation model. *Technological Forecasting and Social Change*, no. 162, pp. 1–12. (in English)
3. Andrade R. P., Lucato W. C., Vanalle R. M., Vieira Jr. M. (2013) Review of the Relationship between Reverse Logistics and Competitiveness. *Advanced Materials Research*, no. 845, pp. 614–617. (in English)
4. Blanchard B. (2014) *Logistics Engineering & Management*. USA: Pearson Education, 423 p. (in English)
5. Bowersox D. J., Closs D. J., Cooper M. B., Bowersox J. C. (2019) *Supply Chain Logistics Management*. New York: McGraw-Hill Education, 769 p. (in English)
6. Christopher M. (2011) *Logistics & Supply Chain Management*. London: Financial Time Prentice Hall, 288 p. (in English)
7. Grzybowska K., Awasthi A., Sawhney R. (2020) *Sustainable Logistics and Production in Industry 4.0: New Opportunities and Challenges*. Switzerland: Springer International Publishing, 298 p. (in English)
8. İyigün I., Görçün F. (2022) *Logistics 4.0 and Future of Supply Chains*. Singapore: Springer, 287 p. (in English)
9. Paksoy T., Sadia S.A., Cigdem G.K. (2020) *Logistics 4.0: Digital Transformation of Supply Chain Management*. USA: CRC Press, 369 p. (in English)
10. Porter M. E. (1998) *Competitive Advantage. Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: The Free Press, 580 p. (in English)
11. Prahalad C.K., Ramaswamy V. (2004) *The Future of Competition: Co-creating Unique Value with Customers*. Brighton: Harvard Business Press, 257 p. (in English)
12. Rushton A., Croucher P., Baker P. (2014) *The handbook of logistics and distribution management : understanding the supply chain*. London: KoganPage, 721 p. (in English)
13. Sullivan M., Kern J. (2021) *The Digital Transformation of Logistics: Demystifying Impacts of the Fourth Industrial Revolution*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 480 p. (in English)
14. Tran L.A., Pham V.K. (2021) Accessing the Logistics Service Competitiveness: A Study on Four Emerging Nations in Southeast Asia. *Information Resources Management Journal*, no. 34 (2), pp. 29–42. (in English)
15. Warren K. (2015) *Strategy Dynamics Essential*. United Kingdom: Strategy Dynamic Limited, 174 p. (in English)
16. Yang Y. (2021) Comprehensive evaluation of logistics enterprise competitiveness based on SEM model. *Journal of Intelligent & Fuzzy Systems*, no. 40, pp. 6469–6479. (in English)