РОЗДІЛ 1. СВІТОВЕ ГОСПОДАРСТВО І МІЖНАРОДНІ ЕКОНОМІЧНІ ВІДНОСИНИ

АНАЛІЗ ЗАРУБІЖНОГО ДОСВІДУ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВ

ANALYSIS OF FOREIGN EXPERIENCE IN LOGISTIC MANAGEMENT OF ENTERPRISES

УДК УДК 338.012

DOI: <https://doi.org/10.32843/infrastuct53-1>

Дяченко О.Ф.

к.пед.н.,

доцент кафедри математичних методів
та системного аналізу

Маріупольський державний університет

Кириченко О.М.

к.е.н., доцент,

доцент кафедри економіки праці
та менеджменту

Національний університет

харчових технологій

Попова Ю.М.

к.е.н., доцент,

доцент кафедри бізнес-логістики
та транспортних технологій

Державний університет

інфраструктури та технологій

Diachenko Oksana

Mariupol State University

Kyrychenko Olga

National University of Food technologies

Popova Yulia

State University

of Infrastructure and Technologies

У статті визначено необхідність зміни існуючої системи управління підприємствами. Установлено, що посилення конкурентних відносин на ринку логістичних послуг потребує нових підходів до управління логістичною діяльністю. Досліджено сучасні тенденції розвитку логістичної діяльності в провідних країнах світу. Використовуючи дані індексу ефективності логістики, оцінено результативність логістичного управління в різних країнах. Зазначено, що в 2014–2018 рр. лідером виступала Німеччина. Визначено основні принципи управління логістичною діяльністю. При цьому особливу увагу зосереджено на запровадженні найсучасніших інформаційних технологій та інфраструктурних інновацій. На основі опрацювання закордонного досвіду управління логістичною діяльністю компаній визначено практики, які представляють інтерес для подальшої адаптації на вітчизняних підприємствах.

Ключові слова: логістична діяльність, підприємство, управління, конкурентоспроможність, зарубіжний досвід, ефективність, розвиток.

В статье определена необходимость изменений существующей системы управления предприятиями. Установлено, что усиление конкурентных отношений на рынке логистических услуг требует новых подходов к управлению логистической деятельностью. Исследованы современные тенденции развития логистической деятельности ведущих стран мира. Используя данные индекса эффективности логистики, оценена результативность логистического управления в разных странах. Отмечено, что на протяжении 2014–2018 гг. лидером являлась Германия. Определены основные принципы управления логистической деятельностью. При этом особое внимание акцентируется на использовании современных информационных технологий и инфраструктурных инноваций. На основе анализа зарубежного опыта управления логистической деятельностью компаний определены практики, представляющие интерес для дальнейшей адаптации на отечественных предприятиях.

Ключевые слова: логистическая деятельность, предприятие, управление, конкурентоспособность, зарубежный опыт, эффективность, развитие.

The article identifies the need for changing the existing system of enterprises management. It has been established that intensification of competitive relations in the market of logistics services requires new approaches to logistic management. Modern tendencies to development of logistic activity of the leading countries of the world have been investigated. Using the data of the logistic efficiency index, the effectiveness of logistic management in different countries has been evaluated. The following indicators are taken into account: customs; infrastructure; international transportation; quality of logistics and competence; possibility of tracking cargoes; timeliness. It is noted that during 2014–2018 Germany was the leader. Sweden was in the second place (according to the results of 2018). Belgium took the third place. There have been no significant changes in the top ten countries in logistics efficiency index for the past five years. Founded on the analysis of world groundwork, the basic principles of logistic management have been determined. At the same time, special attention is paid to the introduction of the latest information technologies and infrastructural innovations. The study of the experience of the countries included in the top ten according to the logistics efficiency index revealed the tendency to increase the range in the segment of logistic services, improve their technological quality and focus on their complexity. Based on the study of foreign experience in logistic management of companies, practices that are of interest for further adaptation in domestic enterprises have been identified. Namely: automation of business processes in related chains; application of managerial decision-making system based on continuous planning; increase in the range in the segment of logistic services, improvement of their technological quality and emphasis on their complexity; introduction of modern digital technologies; development of logistic infrastructure; introduction of modern quality control systems; development of transport and logistics centers.

Key words: logistic management, enterprise, control, competitiveness, foreign experience, efficiency, development.

Постановка проблеми. Трансформаційні процеси, які спостерігаються у національній економіці, спричинили зміни в усіх її сферах та вплинули на систему управління підприємствами.

Посилення конкурентних відносин у більшості галузей національної економіки потребує нових підходів до управління логістичною діяльністю підприємств, які ґрунтуються на запровадженні інноваційних технологій, підвищенні якості послуг тощо.

Зарубіжні науковці [1; 2], підкреслюючи зростаючу роль логістики в підвищенні ефективності бізнес-процесів сучасних підприємств, водночас звертають увагу на складність відповідних управлінських механізмів.

Як свідчать результати досліджень, у процесі логістичної діяльності вітчизняні підприємства стикаються з певними проблемами, які заважають оптимізації, перешкоджають ефективній роботі та знижують конкурентоспроможність. А саме:

значний ступінь зносу основних фондів; нерозвиненість логістичної інфраструктури; проблеми у сфері організації та управління перевезеннями; низький рівень сервісного обслуговування та недостатність розвитку системи логістичних послуг (зокрема, транспортних і складських); невисокий рівень запровадження інформаційних технологій та інновацій. А за сучасних умов проблема підвищення конкурентоспроможності вітчизняних підприємств, які працюють на ринку логістичних послуг, лише загострюється.

Зазначимо, що світовий ринок логістичних послуг постійно розвивається, розширюючи асортимент та підвищуючи критерії конкурентоспроможності, що спонукає розвинуті країни запроваджувати новітні управлінські підходи.

Сучасні процеси глобалізації та європейський вектор інтеграції транспортно-логістичної системи України актуалізують питання дослідження досвіду провідних компаній, імплементація якого сприятиме підвищенню ефективності управління логістичною діяльністю вітчизняних підприємств.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми функціонування логістичних систем достатньо широко розглядаються у працях зарубіжних учених: Д.Дж. Бауерсокса, Д.Дж. Клосса [1], Р. Брейлі [2]. Окрім того, питанням розвитку логістики в різних країнах світу присвячено дослідження міжнародних організацій, серед яких – Всесвітній економічний форум [3], Світовий банк [4] тощо.

Дослідженню аспектів розвитку теорії логістичного управління, аналізу проблем управління логістичними процесами на підприємствах приділено увагу в наукових працях Є. Крикавського [5], М. Окландера [6], М. Постава [7], О. Сумця [8], Н. Чухрай [9] та ін.

Однак, ураховуючи динамічність ринкової ситуації, питання дослідження світового досвіду управління логістичною діяльністю компаній потребує додаткової уваги, що дасть змогу сформувати актуальні напрями підвищення конкурентоспроможності вітчизняних підприємств.

Постановка завдання. Метою дослідження є аналіз зарубіжного досвіду управління логістичною діяльністю підприємств, імплементація якого сприятиме підвищенню конкурентоспроможності вітчизняних компаній, які працюють на ринку логістичних послуг.

Виклад основного матеріалу дослідження. Ефективність логістичного управління в різних країнах дає змогу оцінити Індекс ефективності логістики (Logistics Performance Index – LPI), який є комплексним показником оцінки та раз на два роки оприлюднюється Світовим банком.

Ураховуючи складність та багатоаспектність логістичної діяльності, LPI узагальнює дані щодо ефективності логістики за такими основними компонентами (субіндексами):

- митниця (Customs): ефективність митного та прикордонного управління;
- інфраструктура (Infrastructure): якість торгівлі та транспортної інфраструктури;
- міжнародні перевезення (International shipments): простота організації доставки за конкурентною ціною;
- якість логістики та компетентність (Logistics quality and competence): компетентність та якість логістичних послуг;
- можливість відстеження вантажів (Tracking and tracing);
- своєчасність (Timeliness): своєчасність відправлення до пункту призначення [4].

Дослідження рейтингу країн за індексом ефективності логістики протягом 2014–2018 рр. (табл. 1) дало змогу зазначити, що світовим лідером виступає Німеччина. На другому місці – Швеція, на третьому – Бельгія (за даними 2018 р.). Суттєвих змін у складі першої десятки країн за останні п'ять років не відбулося.

Більш детальне дослідження дало змогу констатувати, що Німеччина тримає першість за половиною субіндексів, поступаючись можливістю відстеження вантажів, рівнем організації міжнародних перевезень та своєчасністю поставок (табл. 2).

Таблиця 1

Рейтинг країн світу за індексом ефективності логістики у 2014–2018 рр.

2014			2016			2018		
Місце	Країна	LPI	Місце	Країна	LPI	Місце	Країна	LPI
1	Німеччина	4,12	1	Німеччина	4,23	1	Німеччина	4,20
2	Нідерланди	4,05	2	Люксембург	4,22	2	Швеція	4,05
3	Бельгія	4,04	3	Швеція	4,20	3	Бельгія	4,04
4	Великобританія	4,01	4	Нідерланди	4,19	4	Австрія	4,03
5	Сінгапур	4,00	5	Сінгапур	4,14	5	Японія	4,03
6	Швеція	3,96	6	Бельгія	4,11	6	Нідерланди	4,02
7	Норвегія	3,96	7	Австрія	4,10	7	Сінгапур	4,00
8	Люксембург	3,95	8	Великобританія	4,07	8	Данія	4,00
9	США	3,92	9	Гонконг	4,07	9	Великобританія	3,99
10	Японія	3,91	10	США	3,99	10	Фінляндія	3,97

Джерело: побудовано за даними [4]

Дослідження досвіду країн, які входять до першої десятки за індексом ефективності логістики, дає змогу констатувати наявність тенденцій до збільшення асортименту в сегменті логістичних послуг, підвищення їх технологічної якості та акцентуванні на їх комплексності.

Безумовно, метою будь-якого підприємства, яке працює на ринку логістичних послуг, є найбільш повне задоволення потреб клієнтів на основі ефективного управління, що вимагає системного вирішення проблем, які спричинено впливом внутрішніх та зовнішніх чинників.

При цьому управління логістичною діяльністю ґрунтується на певних принципах. Серед основних із них: системність і комплексність, що передбачає взаємодію та узгодження етапів бізнес-процесів задля оптимізації логістичної системи; узгодження критеріїв оцінки ефективності функціонування окремих ланок логістичного ланцюга на мікро-і макрологістичному рівнях; організація обліку

витрат, пов'язаних з управлінням матеріальними й супутніми інформаційними, фінансовими та сервісними потоками вздовж усього логістичного ланцюга [5; 6; 10]. Особлива увага приділяється запровадженню найсучасніших інформаційних технологій, інфраструктурних інновацій та питань зменшення екологічного навантаження.

Європейські практики доводять, що залежно від кількості логістичних функцій, а також рівня доступу до міжнародних та регіональних ринків збуту виокремлюються певні групи логістичних операторів (табл. 3).

Слід констатувати, що більшість підприємств, які працюють на ринку логістичних послуг, намагаючись максимально розширити асортимент своїх послуг, використовує аутсорсинг. Тобто з метою організації ланцюга поставок товарів залучають кваліфікованих логістичних операторів, що дає змогу зосередитися на виконанні основних функцій та оптимізувати логістичні витрати компанії.

Таблиця 2

Показники субіндексів LPI (за даними 2018 р.)

Країна	Митниця		Інфраструктура		Міжнародні перевезення		Якість логістики та компетентність		Відстеження вантажів		Своєчасність відправлення	
	ЗП*	М**	ЗП	М	ЗП	М	ЗП	М	ЗП	М	ЗП	М
Німеччина	4,09	1	4,37	1	3,86	4	4,31	1	4,24	2	4,39	3
Швеція	4,05	2	4,24	3	3,92	2	3,98	10	3,88	17	4,28	7
Бельгія	3,66	14	3,98	14	3,99	1	4,13	2	4,05	9	4,41	1
Австрія	3,71	12	4,18	5	3,88	3	4,08	6	4,09	7	4,25	12
Японія	3,99	3	4,25	2	3,59	14	4,09	4	4,05	10	4,25	10
Нідерланди	3,92	5	4,21	4	3,68	11	4,09	5	4,02	11	4,25	11
Сінгапур	3,89	6	4,06	6	3,58	15	4,10	3	4,08	8	4,32	6
Данія	3,92	4	3,96	17	3,53	19	4,01	9	4,18	3	4,41	2
Великобританія	3,77	11	4,03	8	3,67	13	4,05	7	4,11	4	4,33	5
Фінляндія	3,82	8	4,00	11	3,56	16	3,89	15	4,32	1	4,28	8

*значення показника субіндексу

**місце в рейтингу

Джерело: побудовано за даними [4]

Таблиця 3

Групи логістичних операторів

Тип оператора	Характеристика
1PL (First Party Logistics)	Автономна логістика, що передбачає повністю самостійне здійснення логістичних процесів
2PL (Second Party Logistics)	Підприємство залучає перевізників та орендує склади, але управління ланцюгом поставок здійснює самостійно
3PL (Third Party Logistics)	Доповнення стандартного переліку послуг нестандартними. Підприємство здійснює перевезення товару, за потреби – контроль проходження митниці, зберігання та фасування вантажів, розподіл. Можливе використання субпідрядників
4PL (Fourth Party Logistics)	Інтеграція усіх компаній, залучених у ланцюг постачань. Процеси організації, планування, контролю логістичних процесів здійснюється одним постачальником послуг
5PL (Fifth Party Logistics)	Управління всіма складниками єдиного ланцюга поставок здійснюється за допомогою електронних засобів інформації, включаючи стратегічне планування та розвиток усіх необхідних логістичних систем та процесів, а також адміністративне та інформаційне забезпечення їх виконання

Джерело: сформовано за даними [11; 12]

Експерти звертають увагу, що сумарний обсяг світового ринку 4PL-логістики становить понад 200 млрд дол. Окремі 4PL-аутсорсери переходять до 5PL-логістики, здійснюючи управління усіма елементами єдиного ланцюга постачання вантажів за допомогою Internet [12].

Зазначимо, що розширити комплекс основних і супутніх послуг дають змогу міжнародні мультимодальні логістичні центри, які створюються в багатьох країнах (Франція, Італія, Німеччина). За даними Європейської логістичної асоціації (ELA) [13], їх використання в ланцюгах поставок дає змогу економити 12–15% вартості традиційної доставки.

При цьому слід указати, що в низці країн (Італії, Німеччині) вони створюються за активної участі держави як на стадії планування, так і під час реалізації проєктів розвитку.

Певний інтерес для вітчизняних підприємств, які працюють на ринку логістичних послуг, представляє автоматизація бізнес-процесів за пов'язаними ланцюгами (управління постачанням, збутом, фінансами, інвестиційною діяльністю), що завдяки синергетичному ефекту дає змогу пропонувати комплексні управлінські рішення, спрямовані на оптимальне використання потенціалу підприємства.

На доцільність системної інтеграції логістичних операцій звертають увагу у своїх працях і Д. Бауерсокс та Д. Клосс, стверджуючи, що ефективність логістичної діяльності можливо забезпечити зведенням в єдину систему логістичної інфраструктури, інформаційного обміну, транспортування, управління запасами, складського господарства, оброблення вантажів та пакування. При цьому автори відзначають, що виконання цих функцій повинно оцінюватися з огляду на такі оперативні цілі, як швидкість реакції, мінімальна невикористаність, мінімальний обсяг запасів, укрупнення вантажоперевезень, якість та підтримка життєвого циклу [2].

Для забезпечення синергії та підвищення ефективності управління логістичною діяльністю провідними компаніями світу вдосконалюються існуючі та запроваджуються сучасні методи отримання, передачі, обробки та використання інформації. Серед основних із них слід відзначити такі системи: SCM (Supply Chain Management) – задля взаємодії з постачальниками; CRM (Customer Relationships Management), яка здатна забезпечити взаємодію із замовниками (споживачами); ERP (Enterprise Resources Planning) – із метою управління ресурсами; PLM (Product Lifecycle Management) та PDM (Product Data Management) – із метою управління продукцією (контроль, зберігання та надання необхідної інформації).

Зазначимо, що використання сучасних цифрових технологій є характерною особливістю

розвитку світових лідерів логістичних послуг. Саме цифровізація, яка охоплює всі аспекти логістичної діяльності, дає змогу підвищити ефективність управління та досягти значних конкурентних переваг. Серед основних успішних практик, які представляють інтерес для вітчизняних компаній, слід виокремити такі:

- використання роботизованих і дистанційно керованих вантажно-розвантажувальних систем, здатних забезпечити автоматизацію, наприклад, контейнерних терміналів. Такі технології запроваджено у міжнародному контейнерному терміналі «Вікторія» (порт Мельбурн, Австралія), терміналах «Нью Цяньвань» (порт Циндао, Китай) та «Альтенвердер» (Гамбург, Німеччина) та ін.);

- використання Інтернету речей та технології блокчейн, що дає змогу сформувати ефективну систему комунікацій між учасниками, підвищити рівень сервісу та здійснювати управління логістичними процесами впродовж усього ланцюга, оптимізувати час та витрати на оформлення та доставку вантажів.

Висновки з проведеного дослідження. Посилення конкурентних відносин у більшості галузей національної економіки потребує нових підходів до управління логістичною діяльністю підприємств.

Світовий ринок логістичних послуг постійно розвивається, створюючи нові їх види та підвищуючи критерії конкурентоспроможності. Провідні компанії мають успішний досвід запровадження сучасних підходів, які представляють інтерес для подальшої адаптації на вітчизняних підприємствах та сприятимуть підвищенню ефективності управління логістичною діяльністю, а саме: автоматизація бізнес-процесів за пов'язаними ланцюгами; застосування системи прийняття управлінських рішень на основі безперервного планування; збільшення асортименту в сегменті логістичних послуг, підвищення їх технологічної якості та акцент на їх комплексності; запровадження сучасних цифрових технологій; розвиток логістичної інфраструктури; запровадження сучасних систем управління якістю; розвиток транспортно-логістичних центрів.

Однак практична реалізація таких ініціатив потребує формування відповідних планів та програм із визначенням джерел фінансування, а також створення умов для активізації інвестиційної діяльності, що становить перспективу подальших досліджень.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Бауерсокс Д.Дж., Клосс Д.Дж. Логистика. Интегрированная цепь поставок / пер. с англ. Москва : Олимп-Бизнес, 2005. 640 с.
2. Брейли Р., Майерс С. Принципы корпоративных финансов / пер. с англ. Москва : Олимп-Бизнес, 1997. 1120 с.

3. The Global Competitiveness Report 2019. URL: <https://www.weforum.org/reports/global-competitiveness-report-2019> (дата звернення: 19.01.2021).

4. The World Bank. LPI Report. URL: <https://lpi.worldbank.org/> (дата звернення: 19.01.2021).

5. Крикавський Є.В., Похильченко О.А. Ефективність і результативність в управлінні ланцюгами поставок. *Логістика: проблеми і рішення*. 2017. № 1. С. 16–21.

6. Окландер М.А., Яшкін Д.С. Кількісні методи оцінювання логістичних ризиків. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія «Економіка і менеджмент»*. 2017. Вип. 24. Ч. 1. С. 76–78.

7. Постан М.Я., Столяров Г.П. Исследование источников эффективности транспортно-логистических кластеров и путей их реализации. *Восточно-европейский журнал передовых технологий*. 2015. № 3(3). С. 43–51.

8. Сумець О.М. Методика оцінки ефективності функціонування складу в транспортно-логістичній підсистемі логістичного утворення. *Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка*. 2012. Вип. 123. С. 271–281.

9. Чухрай Н.І., Матвій С.І. Перепроєктування логістичних бізнес-процесів у ланцюгах поставок. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. *Логістика*. 2014. № 811. С. 403–413.

10. Чуприна О.О., Казанська О.О. Інформаційні логістичні системи в забезпеченні ефективності управління складськими операціями. *Університетські наукові записки*. 2007. № 1(21). С. 289–293.

11. Чучка І.М. Сучасні основні форми транспортно-логістичних послуг в Європі. *Економічний вісник Запорізької державної інженерної академії*. 2016. Вип. 2. С. 7–10.

12. Компанієць В.В., Полякова О.М., Шраменко О.В. Світові тренди сучасного транспортно-логістичного сервісу. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2020. № 70–71. С. 22–32.

13. European Logistics Association. URL: <https://www.elalog.eu> (дата звернення: 15.01.2021).

REFERENCES:

1. Bauersoks D.Dzh., Kloss D.Dzh. (2005) *Logistika. Integrirovannaya tsep postavok* [Logistics. Integrated supply chain]. Moscow: Olimp-Biznes. (in Russian)

2. Breyli R., Mayers S. (1997) *Printsipy korporativnykh finansov* [Principles of corporate finance]. Moscow: Olimp-Biznes. (in Russian)

3. World Economic Forum (2019) The Global Competitiveness Report 2019. Available at: <https://www.weforum.org/reports/global-competitiveness-report-2019>.

4. The World Bank (2019) LPI Report. Available at: <https://lpi.worldbank.org/> (accessed 19 January 2021).

5. Krykavskiy Ye.V., Pokhylchenko O.A. (2017) Efektivnist i rezul'tatyvnist v upravlinni lantsiuhamy postavok [Efficiency and efficiency in the management of supply lines]. *Lohistyka problemy i rishennia*, no. 1, pp. 16–21.

6. Oklander M.A., Yashkin D.S. (2017) Kilkisni metody otsiniuvannya lohistychnykh ryzykiv [Quantitative methods of logistics risk assessment]. *Naukovyi visnyk Mizhnarodnoho Humanitarnoho Universytetu. Seriya: Ekonomika i menedzhment*, vol. 24, pp. 76–78.

7. Postan M.Ya., Stolyarov G.P. (2015) Issledovanie istochnikov effektivnosti transportno-logisticheskikh klasterov i putey ih realizatsii [Research of sources of efficiency of transport and logistics clusters and ways of their realization]. *Vostochno – evropeyskiy zhurnal perezodnykh tekhnologiy*, no. 3(3), pp. 43–51.

8. Sumets O.M. (2012) Metodyka otsinky efektyvnosti funktsionuvannya skladu v transportno-lohistychnii pid-systemi lohistychnoho utvorennia [Methods for assessing the effectiveness of the operation of the warehouse in the transport and logistics subsystem of logistics education]. *Visnyk Kharkivskoho natsionalnoho tekhnichnoho universytetu sil'skoho hospodarstva imeni Petra Vasylenka*, vol. 123, pp. 271–281.

9. Chukhray N.I., Matvii S.I. (2014) Pereproektuvannya lohistychnykh biznes-protseviv u lantsiuhakh postavok [Redesign of logistics business processes in supply chains]. *Visnyk Natsionalnoho universytetu "Lvivska politekhnika"*. *Lohistyka*, no. 811, pp. 403–413.

10. Chupryna O.O., Kazanska O.O. (2007) Informatsiini lohistychni systemy v zabezpechenni efektyvnoho upravlinnia skladskymy operatsihamy [Information logistics systems in ensuring effective management of warehousing operations]. *Universytetski naukovy zapysky*, no. 1(21), pp. 289–293.

11. Chuchka I.M. (2016) Suchasni osnovni formy transportno-lohistychnykh posluh v Yevropi [Modern basic forms of transport and logistics services in Europe]. *Ekonomichnyi visnyk Zaporizkoi derzhavnoi inzhenernoi akademii*, vol. 2, pp. 7–10.

12. Kompaniets V.V., Poliakova O.M., Shramenko O.V. (2020) Svitovi trendy suchasnoho transportno-lohistychnoho servisu [Global trends of modern transportation and logistics service]. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*, no. 70–71, pp. 22–32.

13. European Logistics Association. Available at: <https://www.elalog.eu> (accessed 15 January 2021).