

## МОДЕЛЮВАННЯ ЛОГІСТИЧНИХ СТРАТЕГІЙ ПІДПРИЄМСТВА

**ВОДОЛАЖСЬКА Т. О.**, кандидат економічних наук, доцент.

E-mail: tatyana.vodolazhska@gmail.com, ORCID: 0000-0003-0158-3343

**АЧКАСОВА Л. М.**, кандидат економічних наук, доцент.

E-mail: lachkas@ukr.net, ORCID: 0000-0002-4519-7789

Кафедра менеджменту, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, вул. Я. Мудрого, 25, м. Харків, Україна, 61002.

***Анотація.** У статті виконано огляд та розгорнутий аналіз новітньої літератури, в якій висвітлено останні розробки та напрацювання наукових діячів з теорії логістики, зокрема об'єктом дослідження яких є формування логістичних стратегій підприємства. В підсумку розгляду сукупності публікацій з різних наукових джерел встановлено та обґрунтовано необхідність формування та вибору оптимальних логістичних стратегій як одного із способів вчасного реагування на неухильні зміни у висококонкурентному середовищі, а також збереження, посилення та розвитку відповідних конкурентних переваг. Для полегшення та уможливлення здійснення такого вибору, зокрема в умовах мінливості ринку, доцільним є застосування моделювання таких стратегій. Тому наразі нагальним завданням в цій галузі є побудова моделі вибору певних (оптимальних) логістичних стратегій із врахуванням стрижневих чинників впливу на неї.*

*Основна мета статті - розробити модель вибору логістичних стратегій підприємства.*

*Ретельний аналіз наукових праць, присвячених моделюванню логістичних стратегій, дав змогу сформулювати наступні проблеми: по-перше, розроблені моделі формування/вибору цих стратегій представлені переважно у досить загальному вигляді, що зумовлює необхідність їх деталізації; по-друге, має місце недостатність та/або частковість опису запропонованих моделей вибору логістичних стратегій; по-третє, потребують обґрунтування показники, на базі яких будується модель вибору логістичної стратегії.*

*У дослідженні встановлено, що логістична стратегія будується на підставі максимізації або мінімізації певних ключових показників, які здійснюють найбільший вплив на її зміст. Підґрунтям для вибору та обґрунтування зазначених показників, насамперед, доречно вважати результати попередніх авторських досліджень окремих аспектів питань розробки логістичної стратегії підприємства, зокрема: уточнену сутність терміну «логістична стратегія підприємства» та удосконалену їх класифікацію.*

*Побудовано модель вибору оптимальних логістичних стратегій підприємства, ключовими параметрами якої обрано логістичні витрати, що окреслюють фінансове забезпечення стратегії; рівень якості логістичного обслуговування, що характеризує задоволеність споживачів; рівень інноваційності, що визначає спроможність швидкої адаптації та внесення змін відповідно останнім тенденціям та сучасним вимогам у логістичну діяльність підприємства. Залежно від рівня зазначених параметрів окреслена загальна сукупність варіантів логістичних стратегій.*

**Ключові слова:** логістика, стратегія, логістична стратегія, модель вибору логістичних стратегій, логістична діяльність.

**Постановка проблеми.** Останнім часом умови функціонування підприємств в Україні, що знаходяться під постійним впливом глобалізації та мінливості світового ринку, значно ускладнилися, зокрема і запровадженням воєнного стану в країні. В нинішніх реаліях першочерговою метою діяльності компаній є їх «виживання» у висококонкурентному середовищі, що зумовлює необхідність вчасного відстеження, швидкого реагування та врахування безупинних змін у ньому, а також збереження, посилення та розвитку відповідних конкурентних переваг усіх суб'єктів господарювання.

Одним із засобів досягнення зазначеної мети та підвищення ефективності роботи підприємств в цілому є застосування логістичного управління, зокрема стратегічного, в межах якого ключове завдання полягає у розробці та впровадженні доцільної в кожному окремому випадку логістичної стратегії – «головного напрямку та комплексної програми дій і рішень, спрямованих на управління та раціональне використання матеріальних, інформаційних та фінансових потоків відповідно до довгострокових цілей і бізнес-стратегії підприємства» [1, с. 56].

В теорії логістики формування дієвої логістичної стратегії підприємства передбачає попереднє дослідження, аналіз і врахування переліку чинників, що мають досить вагомий вплив на неї, та залежно від яких обирають відповідний тип логістичної стратегії [2, с. 104]. Для полегшення та уможливлення здійснення такого вибору, зокрема в умовах мінливості ринку, доцільним є застосування моделювання цих логістичних стратегій, що дозволить якнайшвидше внести відповідні корективи або, за необхідності, змінити обрану логістичну стратегію. Тому наразі нагальним завданням в цій галузі є побудова моделі вибору певних (оптимальних) логістичних стратегій із врахуванням стрижневих чинників впливу на неї.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Розгорнутий аналіз сучасної відповідної літератури у галузі стратегічного логістичного управління [1-19] дозволив констатувати, що нині цей напрямок дійсно актуальний, затребуваний та цікавий з наукової точки зору, оскільки є порівняно новим та потребує вирішення множини завдань. Серед них особливе місце посідає завдання із формування логістичної стратегії, адже містить численні проблемні питання, що

зумовлюють необхідність їх ретельних опрацювань як на теоретичному, так і на практичному рівнях.

Результати наукової розвідки серед новітніх напрацювань вчених, присвячених формуванню логістичної стратегії підприємства, дозволили виділити роботи українських та закордонних дослідників, серед яких О.І. Вівчар [3, 4], Н.Я. Михаліцька та М.Р. Верескля [5], Н.Б. Ільченко [6], І.М. Пальчик [8], О.А. Рудківський [10], Дж. Р. Сток та Д. М. Ламберт [12], О.М. Тимощук, О.В. Мельник та О.А. Сьомін [15], О.О. Кучмєєв [17], Є.В. Крикавський [19] тощо.

Всі ці наукові діячі [1-19] висловлюють і підтримують одностайну ідею неодмінності вироблення та застосування логістичної стратегії в якості однієї із функціональних стратегій підприємства задля забезпечення продуктивності його виробничо-господарської діяльності та збереження і зміцнення конкурентних переваг. Відповідно дослідники розглядають різні питання, пов'язані із виконанням цього завдання: встановлення сутності терміну «логістична стратегія», його основних складників, рівнів розроблення, обґрунтування основних чинників впливу та типології цих стратегій, методи і способи їх вибору, послідовності формування та особливостей застосування для різних галузей господарювання тощо. Особливе місце в цьому переліку займає завдання із вироблення моделі вибору логістичних стратегій, адже цей аспект на даний момент часу недостатньо опрацьований вченими-науковцями та потребує уточнення і деталізації.

Зокрема, у працях О.І. Вівчар на прикладі ремонтно-будівельних (промислових) [3, с. 211] та транспортних [4, с. 89] підприємств у найбільш загальному графічному вигляді наведено схему моделювання логістичних стратегій у вигляді «сукупності ланок (структурних (функціональних) підрозділів промислових підприємств, постачальників, споживачів), взаємопов'язаних та об'єднаних єдиним управлінням інноваційно-логістичним процесом для реалізації логістичної стратегії». Автором зазначено, що одним із етапів розробки логістичної стратегії є проектування моделі цієї стратегії, однак рекомендації для виконання цього завдання не окреслені та безпосередньо модель вибору не зображена. Зокрема, не відзначено, які саме показники слід включити до складу такої моделі.

Сучасними українськими дослідниками Н.Я. Михаліцькою та М.Р. Вересклею у навчальному посібнику з логістичного менеджменту [5, с. 103] виділено основні етапи побудови логістичної стратегії підприємства, зокрема :

- 1) стратегічний аналіз логістичної системи підприємства;
- 2) проектування моделі логістичної стратегії;
- 3) реалізація стратегії.

Водночас авторами побудовано уточнений алгоритм оптимізації вибору логістичної стратегії підприємства, що складається із 10 основних етапів. Одним із них є власне побудова «дерева рішень» логістичної стратегії (етап 3) та визначення критеріїв комбінації варіантів цих стратегій (етап 6). Слід зазначити, що розроблена послідовність є чіткою, зрозумілою переважно в теоретичному плані. Водночас не містить детального опису методики здійснення та/або методичного інструментарію для практичного її застосування: насамперед, потребує уточнення перелік «локальних показників логістичної стратегії», критеріїв вибору та в цілому можливих її варіантів.

Українським науковцем Н.Б. Ільченко у монографії, присвяченій дослідженню множини аспектів розробки логістичної стратегії в торгівлі [6, с. 22], побудовано матрицю вибору логістичної стратегії (динамічної або тонкої) залежно від значень двох показників, зокрема обсягу продажів (низький/високий) та асортименту товарів (невеликий/великий). Така модель дозволяє здійснити вибір певного виду логістичної стратегії, однак у досить загальному вигляді, оскільки не передбачає врахування інших показників, які мають значний вплив на цей вибір, зокрема: рівень якості товарів чи послуг, розмір витрат тощо.

У праці Н.О. Макаренко та О.О. Мироненко [7] на прикладі аграрного підприємства обґрунтовано залежність вибору певного типу логістичної стратегії від двох чинників : 1) «ключових факторів успіху, на які орієнтоване управління логістикою аграрного підприємства (витрати, якість, час, логістичних активів); 2) рівня ризику логістичної діяльності, який приймає аграрне підприємство (високий, середній, низький)». Авторами побудовано відповідну матрицю вибору логістичної стратегії «ключові фактори успіху – рівень логістичного ризику», яка уможливорює вибір певного типу логістичної стратегії в кожній комбінації зазначених чинників.

Заслуговує на увагу погляд з питання моделювання логістичних стратегій українського дослідника І.М. Пальчика [8]. В науковій роботі вибір оптимальних логістичних стратегій запропоновано проводити на підставі трьох ключових параметрів: «планових логістичних витрат (оскільки вони визначатимуть фінансове забезпечення стратегії), якості логістичного обслуговування (даний параметр визначатиме задоволеність споживачів логістичною системою) та доходи підприємства (результати логістичної стратегії)». Автором побудовано відповідну тривимірну модель вибору логістичних стратегій «аутсорсингу» – «мінімізації витрат» – «покращення логістичного обслуговування» – «підвищення конкурентних переваг підприємства» – «максимізації доходу», що містить чотири варіанти станів/позицій підприємства за вказаними параметрами, на основі яких здійснюється вибір доцільної логістичної стратегії.

Наведена тривимірна модель вибору оптимальних логістичних стратегій [8] є найбільш досконалою та придатною для практичного її застосування в діяльності підприємств. Водночас у ній не передбачено врахування ще одного досить важливого в теперішніх ринкових умовах жорсткої конкуренції чинника – застосування інновацій, зокрема принципів удосконалення і трансформації логістичних бізнес-процесів, використання сукупності інноваційних інструментів і методів [9, с. 57].

Загалом, розглянуті розробки є вагомими, однак потребують подальшого опрацювання та розвитку.

**Невирішені складові загальної проблеми.** Всебічний аналіз напрацювань наукових діячів та практиків з питання моделювання логістичних стратегій дав змогу виділити певні проблеми :

- по-перше, розроблені моделі формування/вибору логістичних стратегій підприємства представлені переважно у досить загальному вигляді, що зумовлює необхідність їх деталізації;
- по-друге, має місце недостатність та/або частковість опису запропонованих моделей вибору логістичних стратегій;
- по-третє, потребують обґрунтування показники, на базі яких будується модель вибору логістичної стратегії.

**Формулювання цілей статті** – розробити модель вибору логістичної стратегії підприємства.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Будь-яка логістична стратегія будується на підставі максимізації або мінімізації певних ключових показників, які здійснюють найбільший вплив на її зміст.

Підґрунтям для вибору та обґрунтування зазначених показників, насамперед, доречно вважати результати попередніх досліджень окремих аспектів питань розробки логістичної стратегії підприємства, зокрема:

1) уточнену сутність терміну «логістична стратегія підприємства», під яким доцільно розуміти «головний напрям та комплексну програму дій і рішень, спрямованих на управління та раціональне використання матеріальних, інформаційних та фінансових потоків відповідно до довгострокових цілей і бізнес-стратегії підприємства» [1, с. 56];

2) удосконалену класифікацію логістичних стратегій підприємства, що передбачає виділення першорядних та другорядних класифікаційних ознак цих стратегій, та яка є «основою для моделювання їх видів залежно від цілей, умов та можливостей кожного окремого підприємства» [2, с. 109].

За підсумком попередніх напрацювань встановлено, що першорядною ознакою класифікації логістичних стратегій є тип бізнес-стратегії підприємства, а найбільш доцільним є їх групування згідно способу досягнення конкурентних переваг на стратегії скорочення витрат, підвищення якості та інноваційні стратегії, за якими вирізняють три однойменних види логістичних стратегій, зокрема: стратегію мінімізації загальних логістичних витрат; стратегію поліпшення якості логістичного сервісу; інноваційну логістичну стратегію.

Застосування та впровадження зазначених видів стратегій (як бізнес-стратегій, так і логістичних) у практичній діяльності підприємств саме «у чистому вигляді» вважається малоімовірним, адже в тому чи іншому обсязі при реалізації таких стратегій відбувається певним чином їх змішування чи комбінація з акцентуванням уваги на одному з них.

Враховуючи вищезазначене та доопрацювавши модель вибору логістичних стратегій, побудовану І.М. Пальчиком [8], ключовими параметрами, на базі яких варто скласти таку модель, доречно встановити саме наступні:

- логістичні витрати, що окреслюють фінансове забезпечення стратегії;
- рівень якості логістичного обслуговування, що характеризує задоволеність споживачів;
- рівень інноваційності, що визначає спроможність швидкої адаптації та внесення змін відповідно останнім тенденціям та сучасним вимогам у логістичну діяльність підприємства (рис. 1).

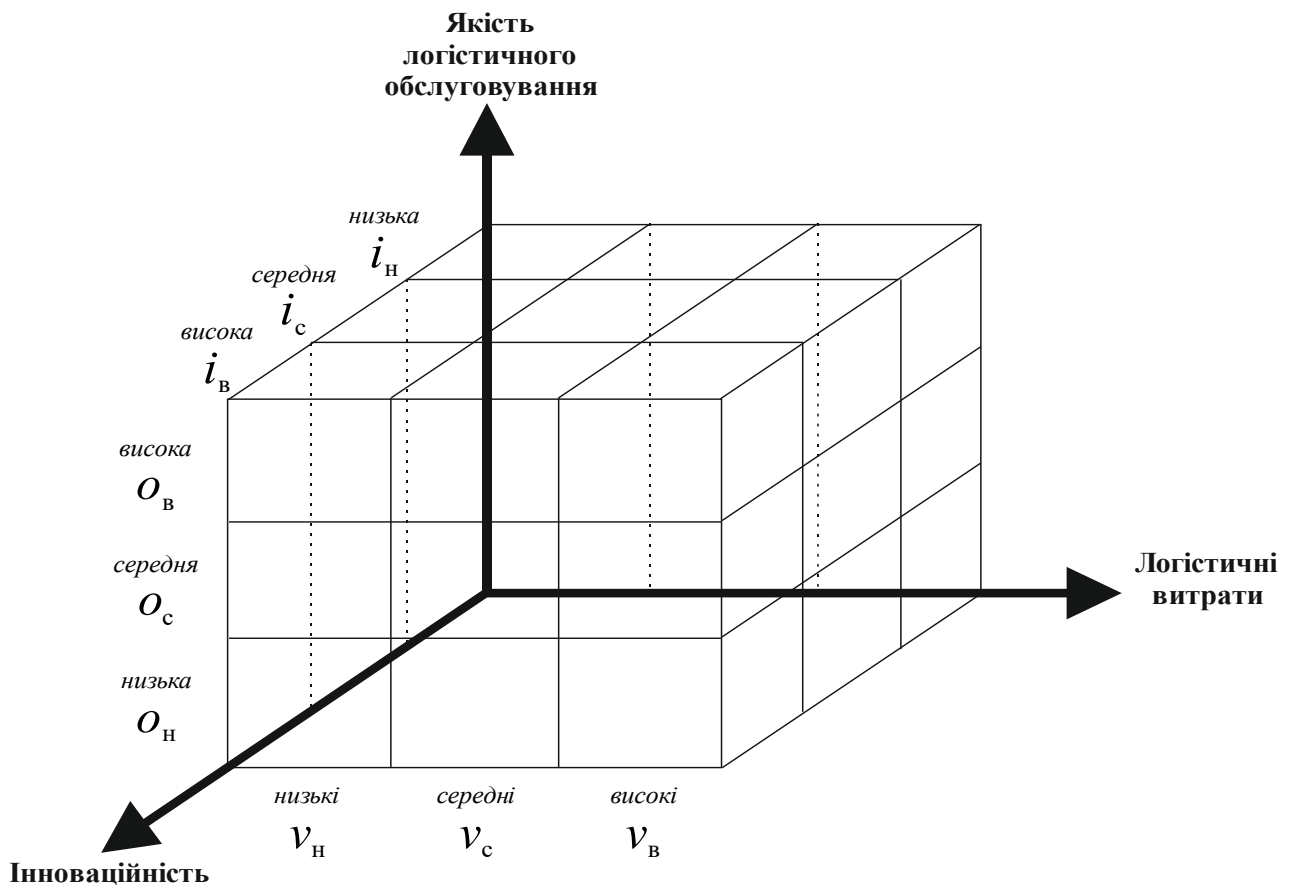


Рис. 1. Модель вибору оптимальних логістичних стратегій підприємства  
(доопрацьовано за [8])

Відповідно до запропонованої моделі вибору оптимальних логістичних стратегій підприємства безпосереднє їх обрання слід здійснювати залежно від стану, в якому на момент його проведення знаходиться підприємство, зокрема:

- 1) який встановлено розмір планових логістичних витрат (низький –  $v_H$ , середній –  $v_C$ , високий –  $v_B$ );
- 2) який рівень якості логістичного обслуговування (низький –  $o_H$ , середній –  $o_C$ , високий –  $o_B$ );

3) який ступінь інноваційності (низький –  $i_n$ , середній –  $i_c$ , високий –  $i_b$ ).

При цьому рівень окреслених параметрів (високий, середній, низький) встановлюється керівництвом для кожного окремого підприємства, оскільки залежить від множини чинників: його розміру, виду і галузі діяльності, частки ринку, величини доходів, чисельності персоналу та його компетентності тощо).

Отже, залежно від рівня зазначених параметрів загальна сукупність варіантів логістичних стратегій складає 27 одиниць ( $3 \cdot 3 \cdot 3$ ), зміст яких відображено у табл. 1.

Таблиця 1

**Варіанти логістичних стратегій залежно від стану підприємства за ключовими параметрами [розроблено авторами]**

№ з/п	Ключові параметри моделі вибору логістичних стратегій			Оптимальна логістична стратегія	
	логістичні витрати ( $v$ )	якість логістичного обслуговування ( $o$ )	інноваційність ( $i$ )		
1	2	3	4	5	6
1	низькі	низька	низька	$v_n o_n i_n$	стратегії логістичного аутсорсингу
2	низькі	середня	низька	$v_n o_c i_n$	стратегії логістичного аутсорсингу або підвищення якості обслуговування
3	низькі	висока	низька	$v_n o_b i_n$	стратегія логістичних інновацій або посилення конкурентних переваг підприємства
4	середні	низька	низька	$v_c o_n i_n$	стратегії мінімізації загальних логістичних витрат
5	середні	середня	низька	$v_c o_c i_n$	стратегія логістичних інновацій або підвищення якості обслуговування
6	середні	висока	низька	$v_c o_b i_n$	стратегія логістичних інновацій
7	високі	низька	низька	$v_b o_n i_n$	стратегії мінімізації логістичних витрат
8	високі	середня	низька	$v_b o_c i_n$	стратегії мінімізації загальних логістичних витрат або логістичних інновацій
9	високі	висока	низька	$v_b o_b i_n$	стратегія логістичних інновацій
10	низькі	низька	середня	$v_n o_n i_c$	стратегія підвищення якості обслуговування або логістичного аутсорсингу

Закінчення табл. 1

1	2	3	4	5	6
11	низькі	середня	середня	$v_{HOcIc}$	стратегія посилення конкурентних переваг підприємства або підвищення якості обслуговування
12	низькі	висока	середня	$v_{HOvIc}$	стратегії посилення конкурентних переваг підприємства
13	середні	низька	середня	$v_{cOHc}$	стратегії мінімізації загальних логістичних витрат
14	середні	середня	середня	$v_{cOcIc}$	стратегії мінімізації загальних логістичних витрат або логістичного аутсорсингу
15	середні	висока	середня	$v_{cOvIc}$	стратегія логістичних інновацій
16	високі	низька	середня	$v_{BOHc}$	стратегії мінімізації загальних логістичних витрат
17	високі	середня	середня	$v_{BOcIc}$	стратегія підвищення якості обслуговування або мінімізації загальних логістичних витрат
18	високі	висока	середня	$v_{BOvIc}$	стратегії мінімізації загальних логістичних витрат або посилення конкурентних переваг підприємства
19	низькі	низька	висока	$v_{HOHv}$	стратегія підвищення якості обслуговування або логістичного аутсорсингу
20	низькі	середня	висока	$v_{HOcIv}$	стратегія підвищення якості обслуговування
21	низькі	висока	висока	$v_{HOvIv}$	стратегії посилення конкурентних переваг підприємства
22	середні	низька	висока	$v_{cOHv}$	стратегія підвищення якості обслуговування або мінімізації загальних логістичних витрат
23	середні	середня	висока	$v_{cOcIv}$	стратегія підвищення якості обслуговування
24	середні	висока	висока	$v_{cOvIv}$	стратегії посилення конкурентних переваг підприємства
25	високі	низька	висока	$v_{BOHv}$	стратегії мінімізації загальних логістичних витрат або підвищення якості обслуговування
26	високі	середня	висока	$v_{BOcIv}$	стратегії мінімізації загальних логістичних витрат
27	високі	висока	висока	$v_{BOvIv}$	стратегія логістичних інновацій

Наприклад, в ситуації 1 ( $v_{HOHc}$ ), коли на підприємстві всі ключові параметри характеризується найнижчими значеннями

(«низьким» рівнем окреслено обсяг планових логістичних витрат, ступінь якості логістичного обслуговування та інноваційності), відповідно оптимальною логістичною стратегією є стратегія логістичного аутсорсингу; у випадку 7 ( $v_{\text{вонін}}$ ), коли обсяг планових логістичних витрат – високий, однак рівень якості логістичного обслуговування та ступінь інноваційності – низький, раціональною є стратегія мінімізації загальних логістичних витрат.

**Висновки.** Таким чином, в підсумку здійснення наукової розвідки вдосконалена модель вибору оптимальних логістичних стратегій підприємства. Принциповою її відмінністю доречно зазначити включення до переліку ключових параметрів, на базі яких вона побудована (додатково до традиційних – рівня логістичних витрат та рівня якості логістичного обслуговування), третього параметру – ступеня інноваційності, що визначає спроможність швидкої адаптації та внесення змін відповідно останнім тенденціям та сучасним вимогам у логістичну діяльність підприємства. Залежно від рівня зазначених параметрів (низького, середнього, високого) запропонована сукупність можливих варіантів логістичних стратегій підприємства.

### Література

1. Водолажська Т.О. Логістична стратегія підприємства : сутність поняття. *Економіка транспортного комплексу*. 2021. № 37. С. 41-60.
2. Водолажська Т.О. Класифікація логістичних стратегій підприємства. *Економіка транспортного комплексу*. 2022. № 39. С. 103-114.
3. Вівчар О.І., Зяйлик М.Ф. Моделювання логістичних стратегій як визначальний фактор успішного розвитку ремонтно-будівельних підприємств. *Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту. Економічні науки*. 2012. № 3. С. 211-214. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vchtei\\_2012\\_3\\_40](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vchtei_2012_3_40).
4. Вівчар О.І. Формування логістичної стратегії системи економічної безпеки підприємств транспорту із застосуванням апарату економіко-математичного моделювання. *Review of transport economics and management*. 2019. №1 (17). С. 89-95. [https://doi.org/10.15802/rtem.v0i1\(17\).176490](https://doi.org/10.15802/rtem.v0i1(17).176490)
5. Михаліцька Н.Я., Верескля М.Р. Логістичний менеджмент: навч. посіб. Львів : Львівський державний університет внутрішніх справ, 2020. 440 с.
6. Ільченко Н.Б. Логістичні стратегії в торгівлі : монографія. Київ : Київ. нац. торг. екон. ун-т, 2016. 432 с. URL: <https://knute.edu.ua/file/MjExMzA=/ebee6b4b3d12d4cd18180f0f18338a1a.pdf>

7. Макаренко Н.О., Мироненко О.О. Логістичні стратегії аграрних підприємств: принципи формування і реалізації. *Інфраструктура ринку: електронний наук.-практ. журн.* 2019. № 28. С.128-134.
8. Пальчик І.М. Формування логістичної стратегії підприємства у сучасних умовах господарювання. *Ефективна економіка.* 2014. № 11. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=3575>
9. Альошкіна Л. П. Інноваційна логістична стратегія як інструмент оптимізації бізнес-процесів аграрних підприємств. *Науковий вісник Мукачівського державного університету.* Сер. : Економіка. 2019. № 2. С. 57-61. URL : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvmdue\\_2019\\_2\\_11](http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvmdue_2019_2_11)
10. Рудківський О.А. Логістична стратегія підприємства, орієнтована на продуктивність: показники оцінки. *Економіка та управління підприємствами.* 2018. № 20. С. 125-131.
11. Криворучко О.М., Овчаренко А.Г. Розробка стратегій якості логістичного обслуговування споживачів. *Економіка транспортного комплексу.* 2021. № 38. С. 61-76. URL: <http://etk.khadi.kharkov.ua/article/view/249632/246995>
12. Stock J. R., Lambert D. M. Strategic Logistics Management. New York: McGraw-Hill / Irwin Professional Publishing, 2001. 872 p.
13. Коваленко Г.О., Чукіна І. В. Логістичні стратегії сільськогосподарських підприємств. *Агросвіт.* 2021. № 1-2. С. 65–70. URL: [10.32702/2306-6792.2021.1-2.65](https://doi.org/10.32702/2306-6792.2021.1-2.65)
14. Bielecki M., Lodz B. Total logistics management concept and principles in manufacturing enterprise. *Business Logistics in Modern Management.* 2017. Vol. 17. P. 93-107 URL: [https://econpapers.repec.org/article/osibulimm/v\\_3a17\\_3ay\\_3a2017\\_3ap\\_3a93-107.htm](https://econpapers.repec.org/article/osibulimm/v_3a17_3ay_3a2017_3ap_3a93-107.htm)
15. Тимошук О.М., Мельник О.В., Сьомін О.А. Формування логістичної стратегії підприємств водного транспорту. *Економіка та держава. Економічні науки.* 2018. № 3. С. 40-44. URL : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecde\\_2018\\_3\\_10](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecde_2018_3_10)
16. Шишкін В. О., Бахметова Я. Ю. Перспективи використання логістичної стратегії як умова забезпечення конкурентоспроможності підприємства. *Modern Economics.* 2019. № 14. С. 296-300. URL: [https://doi.org/10.31521/modecon.V14\(2019\)-46](https://doi.org/10.31521/modecon.V14(2019)-46).
17. Кучмєєв О. О. Особливості побудови стратегії управління логістичною системою торговельного підприємства. *Науковий вісник Ужгородського національного університету.* 2018. № 20 (Ч.ІІ). С. 72-75. URL: [http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/20\\_2\\_2018ua/16.pdf](http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/20_2_2018ua/16.pdf)
18. Мізіна О. В., Амеліницька О. В., Грецька І. Р., Сорока О. Ю. Управління логістичною діяльністю енергопостачальних підприємств. *Ефективна економіка.* 2020. № 5. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=7883>
19. Крикавський Є.В, Похильченко О.А., Фертч М. Логістика та управління ланцюгами поставок : навч. посіб. Львів : Видавництво Національного університету «Львівської політехніки», 2017. 804 с.

## References

1. Vodolazhska, T.O. (2021). Lohistychna stratehiia pidpriemstva: sutnist poniattia [Logistics strategy of the enterprise]. *Ekonomika transportnoho kompleksu – Economics of the transport complex*, 37, 48-60 [in Ukrainian]
2. Vodolazhska, T.O. (2022). Klasyfikatsiia lohistychnykh stratehii pidpriemstva [Classification of logistics strategies of the enterprise]. *Ekonomika transportnoho kompleksu – Economics of the transport complex*, 39, 103-114 [in Ukrainian]
3. Vivchar, O.I., Ziailyk, M.F. (2012). Modeliuvannia lohistychnykh stratehii yak vyznachalniy faktor uspishnoho rozvytku remontno-budivelnykh pidpriemstv [Modeling logistics strategies as a determining factor in the successful development of repair and construction enterprises]. *Visnyk Chernivetskoho torhovelno-ekonomichnoho instytutu. Ekonomichni nauky – Bulletin of the Chernivtsi Trade and Economic Institute. Economic sciences*, 3, 211-214. Retrieved from: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vchtei\\_2012\\_3\\_40](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vchtei_2012_3_40) [in Ukrainian].
4. Vivchar, O. I. (2019). Formuvannia lohistychnoi stratehii systemy ekonomichnoi bezpeky pidpriemstv transportu iz zastosuvanniam aparatu ekonomiko-matematychnoho modeliuvannia [Formation of the logistics strategy of the system of economic security of transport enterprises using the apparatus of economic and mathematical modeling]. *Review of transport economics and management - Review of transport economics and management*, 1 (17), 89-95. Retrieved from: [https://doi.org/10.15802/rtem.v0i1\(17\).176490](https://doi.org/10.15802/rtem.v0i1(17).176490) [in Ukrainian].
5. Mykhalitska, N.Ia., Vereskliia, M.R. (2020). Lohistychnyi menedzhment [Logistics management]. Lviv: Lvivskiy derzhavnyi universytet vnutrishnykh sprav [in Ukrainian]
6. Ilchenko N.B. (2016). Lohistychni stratehii v torhivli [Logistics strategies in trade]. Kyiv: Kyiv. nats. torh. ekon. un-t. Retrieved from: <https://knute.edu.ua/file/MjExMzA=/ebee6b4b3d12d4cd18180f0f18338a1a.pdf> [in Ukrainian].
7. Makarenko, N.O., Myronenko, O.O. (2019). Lohistychni stratehii ahrarnykh pidpriemstv: pryntsypy formuvannia i realizatsii [Logistics strategies of agrarian enterprises: principles of formation and implementation]. *Infrastruktura rynku : elektronnyi nauk.-prakt. zhurn.- Market infrastructure: electronic science and practice. Journal*, 28, 128-134 [in Ukrainian]
8. Palchyk I.M. (2014). Formuvannia lohistychnoi stratehii pidpriemstva u suchasnykh umovakh hospodariuvannia [Formation of the logistics strategy of the enterprise in modern business conditions]. *Efektivna ekonomika - Efficient economy*, 11. Retrieved from: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3575> [in Ukrainian].
9. Aloshkina, L.P. (2019). Innovatsiina lohistychna stratehiia yak instrument optymizatsii biznes-protsesiv ahrarnykh pidpriemstv [Innovative logistics strategy as a tool for optimizing business processes of agricultural enterprises]. *Naukovyi visnyk Mukachivskoho derzhavnoho universytetu. Ser. : Ekonomika. - Scientific Bulletin of Mukachevo State University. Ser. : Economics*, 2, 57-61. Retrieved from: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvmdue\\_2019\\_2\\_11](http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvmdue_2019_2_11) [in Ukrainian].

10. Rudkivskiy, O.A. (2018). Lohistychna stratehiia pidpriemstva, oriientovana na produktyvnist: pokaznyky otsinky [Enterprise-oriented logistics strategy: evaluation indicators]. *Ekonomika ta upravlinnia pidpriemstvamy – Economics and enterprise management*, 20, 125-131 [in Ukrainian].
11. Kryvoruchko, O.M., Ovcharenko, A.H. (2021). Rozrobka stratehii yakosti lohistychnoho obsluhovuvannia spozhyvachiv [Development of quality strategies for logistics customer service]. *Ekonomika transportnoho kompleksu – Economics of the transport complex*, 38, 61-76. Retrieved from: <http://etk.khadi.kharkov.ua/article/view/249632/246995> [in Ukrainian].
12. Stock, J.R., Lambert, D. M. (2001). *Strategic Logistics Management*. New York: McGraw-Hill / Irwin Professional Publishing, 872 p. [in English].
13. Kovalenko, H.O., Chukina, I.V. (2021). Lohistychni stratehii silskohospodarskykh pidpriemstv [Logistics strategies agricultural enterprises]. *Agrosvit – Agrosvit*. Retrieved from: [http://www.agrosvit.info/pdf/1-2\\_2021/8.pdf](http://www.agrosvit.info/pdf/1-2_2021/8.pdf) [in Ukrainian].
14. Bielecki, M., Lodz, B. (2017). Total logistics management concept and principles in manufacturing enterprise. *Business Logistics in Modern Management*, 17, 93-107. Retrieved from: [https://econpapers.repec.org/article/osibulimm/v\\_3a17\\_3ay\\_3a2017\\_3ap\\_3a93-107.htm](https://econpapers.repec.org/article/osibulimm/v_3a17_3ay_3a2017_3ap_3a93-107.htm) [in English].
15. Tymoshchuk, O.M., Melnyk, O.V., Somin O.A. (2018). Formuvannia lohistychnoi stratehii pidpriemstv vodnoho transportu [Formation of logistics strategy of water transport enterprises]. *Ekonomika ta derzhava. Ekonomichni nauky - Economy and state. Economic sciences*. 3, 40-44. Retrieved from: [http://www.economy.in.ua/pdf/3\\_2018/10.pdf](http://www.economy.in.ua/pdf/3_2018/10.pdf) [in Ukrainian].
16. Shyshkin, V., Bakhmetova, Y. (2019). Perspektyvy vykorystannia lohistychnoi stratehii yak umova zabezpechennia konkurentospromozhnosti pidpriemstva [The Perspectives of the Logistics Strategy Use as the Condition of Enterprise's Competitive Ability Providing]. *Modern Economics - Modern Economics*, 14, 296-300. Retrieved from: [https://doi.org/10.31521/modecon.V14\(2019\)-46](https://doi.org/10.31521/modecon.V14(2019)-46) [in Ukrainian].
17. Kuchmieiev O.O. (2018). Osoblyvosti pobudovy stratehii upravlinnia lohistychnoiu systemoiu torhovelnogo pidpriemstva [Features of building a management strategy for the logistics system of a trading company]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu - Scientific Bulletin of Uzhhorod National University*. 20, 72-75. Retrieved from: [http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/20\\_2\\_2018ua/16.pdf](http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/20_2_2018ua/16.pdf) [in Ukrainian]
18. Mizina, O., Amelnitskaya, O., Gretska, I. and Soroka, O. (2020). Upravlinnia lohistychnoiu diialnistiu enerhopostachalnykh pidpriemstv [Logistics activity management of energy supply enterprises]. *Efektivna ekonomika - Efficient economy*, 5. Retrieved from: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7883> [in Ukrainian].
19. Krykavskiy, Ye.V, Pokhylchenko, O.A., Fertch, M. (2017). Lohistyka ta upravlinnia lantsiuhamy postavok [Logistics and supply chain management]. Lviv : Vydavnytstvo Natsionalnoho universytetu «Lvivskoi politekhniki» [in Ukrainian].

## MODELING OF LOGISTICS STRATEGIES OF ENTERPRISES

**VODOLAZHSKA T.**, Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor.

E-mail: tatyana.vodolazhska@gmail.com, ORCID: 0000-0003-0158-3343

**ACHKASOVA L.**, Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor.

E-mail: lachkas@ukr.net, ORCID: 0000-0002-4519-7789

Department of Management, Kharkiv National Automobile and Highway University, Ya. Mudrogo str., 25, Kharkiv, Ukraine, 61002.

***Abstract.** The article provides a review and an extensive analysis of the latest literature, which highlights the latest developments and work of scientists in the theory of logistics, in particular, those whose object of research is the formation of logistics strategies of the enterprise. As a result of the consideration of a set of publications from various scientific sources, the need for the formation and selection of optimal logistics strategies as one of the ways of timely response to constant changes in a highly competitive environment, as well as preservation, strengthening and development of relevant competitive advantages, was established and substantiated. To facilitate and enable the implementation of such a choice, in particular, in conditions of market volatility, it is advisable to use modeling of such strategies. Therefore, at present, an urgent task in this field is to build a model for the selection of certain (optimal) logistics strategies, taking into account the key factors influencing it.*

*The main purpose of the article is to develop a model for choosing logistics strategies of an enterprise.*

*A careful analysis of scientific works devoted to the modeling of logistics strategies made it possible to formulate the following problems: firstly, the developed models of the formation/selection of these strategies are presented mainly in a rather general form, which necessitates their detailing; secondly, there is insufficient and/or partial description of the proposed models for choosing logistics strategies; thirdly, the indicators, on the basis of which the model for choosing a logistics strategy is built, need to be substantiated.*

*The study found that the logistics strategy is built on the basis of maximizing or minimizing certain key indicators that exert the greatest influence on its content. First of all, it is appropriate to consider the results of previous author's studies of certain aspects of the development of the logistics strategy of the enterprise as the basis for the selection and justification of the specified indicators, in particular: the clarified essence of the term "logistics strategy of the enterprise" and their improved classification.*

*A model for choosing the optimal logistics strategies of the enterprise has been built, whose key parameters are the logistics costs that outline the financial support of the strategy; the quality level of logistics service, which characterizes consumer satisfaction; the level of innovation, which determines the ability to quickly adapt and make changes in accordance with the latest trends and modern requirements in the logistics activities of the enterprise. Depending on the level of the specified parameters, a general set of logistic strategy options is outlined.*

**Key words:** logistics, strategy, logistics strategy, model for choosing logistics strategies, logistics activity.