

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

ФРЕЮК ОЛЬГИ ВАСИЛІВНИ

УДК 005.932:[004.738.5:339

ДИСЕРТАЦІЯ

**«УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА
ЕЛЕКТРОННОЇ ТОРГІВЛІ»**

**СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 076 – ПІДПРИЄМНИЦТВО, ТОРГІВЛЯ ТА
БІРЖОВА ДІЯЛЬНІСТЬ**

Подається на здобуття ступеня доктора філософії

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело.

_____ Фреюк О.В.

Науковий керівник

Ільченко Наталія Борисівна,
доктор економічних наук,
доцент

КИЇВ – 2020

АНОТАЦІЯ

Фреюк О.В. *Управління логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі.* – Рукопис.

Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність». – Київський національний торговельно-економічний університет, Київ, 2020.

У дисертаційній роботі розкрито теоретичні та науково-методичні підходи до управління логістичною діяльністю на підприємстві електронної торгівлі.

Стрімкий розвиток інформаційних технологій і засобів комунікації, насамперед електронних мереж, надав потужного імпульсу для формування нового середовища, активність становлення та інтенсивність використання якого стало важливою особливістю функціонування сучасної торгівлі.

В умовах непрогнозованого та невизначеного попиту підприємства вимушені змінювати бізнес-моделі функціонування, що вимагає впровадження новітніх технологій та переведення окремих бізнес-процесів в онлайн-простір. Виникає необхідність трансформації логістичної діяльності підприємств електронної торгівлі.

Об'єктом дослідження є процес управління логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі.

Предметом дослідження є теоретичні, науково-методичні та практичні засади управління логістичною діяльністю підприємств електронної торгівлі на ринку побутової техніки та електроніки.

У ході проведеного дослідження встановлено, що у роботах науковців недостатню увагу приділено аналізу проблем організації логістичної діяльності в електронній торгівлі. Відповідно, виникає необхідність в удосконаленні наукових підходів до еволюції концепцій управління логістичною діяльністю підприємств електронної торгівлі, який доповнено концепціями, що полягають в інтеграції інформаційної, фінансової та екологічної сфери. Доведено, що управління логістичною діяльністю підприємства онлайн-торгівлі вимагає автоматизації управлінських процесів.

Запропоновано визначення сутності поняття «підприємство електронної торгівлі», що, на відміну від існуючих, полягає у трактуванні його як суб'єкта господарської діяльності, що набуває права та обов'язки для повноцінного ведення підприємницької діяльності згідно із законодавством України, господарська діяльність якого відбувається дистанційним способом шляхом вчинення електронних правочинів із використанням інформаційно-телекомунікаційних систем. Запропоновано класифікацію підприємств електронної торгівлі моделі B2C (бізнес-до-споживача), що дає можливість визначити канали продажу підприємства.

Запропоновано науково-теоретичний підхід до визначення сутності поняття «логістична діяльність підприємства електронної торгівлі», яке на відміну від існуючих понять, визначається як функціонування процесів переміщення матеріальних, нематеріальних, інформаційних, фінансових потоків на підприємстві, господарська діяльність якого проводиться дистанційним способом шляхом вчинення електронних правочинів із використанням інформаційно-телекомунікаційних систем.

На основі аналізу сутності поняття «логістична діяльність підприємства електронної торгівлі» визначено поняття «управління логістичною діяльністю підприємства торгівлі», що, на відміну від існуючих, пропонується розглядати як систему планування, організування та контролю руху матеріальних, фінансових, інформаційних та сервісних потоків у просторі та часі між суб'єктами господарювання із застосуванням сукупності методів та засобів впливу на цілісну множинність послідовних взаємопов'язаних функціональних логістичних операцій для здійснення ефективної дистанційної торгівлі на основі новітніх інформаційних технологій, результатом якої є задоволення потреб споживачів.

Враховуючі особливості розвитку логістичної діяльності в електронній торгівлі, було запропоновано доповнити перелік функцій, а саме: сервісною, адаптивною та екологічною функцією.

Запропоновано удосконалений перелік видів організації логістичної діяльності підприємства електронної торгівлі, враховуючи суб'єктів виконання логістичних операцій. За результатами проведеного дослідження логістичної діяльності

підприємств онлайн-торгівлі доведено, що на сьогодні в умовах клієнтоорієнтованості та конкурентного ринкового середовища особливої уваги заслуговує надання логістичного сервісу. Відповідно, виникає потреба у розробленні та впровадженні ефективної системи контролю щодо надання логістичного сервісу для прийняття коригуючих управлінських рішень та оцінювання показників якості доставки товарів та скарг споживачів, які є індикаторами функціонування логістичної системи підприємства електронної торгівлі.

Проаналізовано особливості управління логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі, що спеціалізуються на продажу товарів побутової техніки та електроніки. Визначено недоліки функціонування підприємства електронної торгівлі та та подолання їх шляхом впровадження ефективної діагностики управління логістичною діяльністю підприємства, що дозволить швидко скорегувати дії та знайти варіанти майбутніх векторів розвитку в умовах невизначеності.

Запропоновано адаптувати GSCF-модель для середніх та великих підприємств, які впроваджують електронну торгівлю, що дозволить визначити крос-функціональність логістичних бізнес-процесів не як автономних процесів, якими займається лише відділ логістики, а як таких, що існують у взаємозв'язку із діяльністю інших, існуючих на підприємстві відділів (маркетинговим, фінансовим та іншими відділами).

Запропоновано декомпозицію бізнес-процесів логістичної діяльності підприємства електронної торгівлі із застосуванням програмного продукту *ERwin*, враховуючи особливості ведення підприємницької діяльності моделі B2C дистанційним способом.

Запропоновано використовувати метод PESTEL-аналізу для оптимізації системи управління на підприємстві, що надасть можливість провести оцінювання зовнішніх факторів впливу на організацію логістичної діяльності підприємства електронної торгівлі та сформулювати перелік рішень для їх нейтралізації.

Розроблено модель цілепокладання «CRASH», що дозволить на етапі планування логістичної діяльності підприємством електронної торгівлі визначити доцільність забезпечення підтримки прийняття управлінських рішень в умовах реального часу. Модель полягає в тому, щоб у короткий термін перевірити сформувану гіпотезу під час прийняття управлінських рішень за 5 критеріями: «С–challenging – вабливість (певний виклик)»; «R–reality – реальність»; «A–actual – актуальність»; «S – sustainable – стійкість»; «H–harmonious–гармонійність».

Удосконалено методику оцінювання результативності та ефективності управління логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі та запропоновано інтегральний підхід до його оцінювання, який заснований на визначенні показників-індикаторів інформаційної, сервісної та екологічної логістики.

Узагальнення, пропозиції та рекомендації, запропоновані у дисертаційному дослідженні, доведені та впроваджені до рівня конкретних методик і рекомендацій щодо здійснення управління логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі, прийнято до впровадження у ТОВ «САВ-ДИСТРИБЬЮШН» (довідка № 1616/03 від 04.03.2020), ТОВ «Комфі Трейд» (довідка № 1734/11 від 12.05.2020) та ТОВ «ЕПІЦЕНТР К» (довідка № 1010/14 від 08.09.2020).

Дисертаційну роботу виконано відповідно до плану науково-дослідної роботи Київського національного торговельно-економічного університету. У темі «Логістична діяльність в Інтернет-магазині України» (номер державної реєстрації 0118U000045, довідка № 1253/24 від 19.06.2020) та у темі «Управління бізнес-процесами на підприємствах роздрібною торгівлі» (номер державної науково-дослідної теми 0120U100727, довідка № 1977/24 від 25.09.2020)

Положення дисертаційної роботи використано в освітньому процесі Київського національного торговельно-економічного університету при викладанні дисциплін «Електронна торгівля» та «Електронна торгівля і fulfilment» (довідка № 1270/22 від 23.06.2020).

Ключові слова: електронна торгівля, електронна комерція, інтернет-магазин, підприємство електронної торгівлі, B2C, управління логістичною діяльністю,

електронна логістика, фулфілмент, управління ланцюгом постачання, омніканальність.

SUMMARY

Prziuk O.V. Management of logistics activities of e-commerce enterprises. – Qualifying scientific work on the rights of the manuscript.

Thesis for the degree for Doctor of Philosophy in 076 «Entrepreneurship, Trade and Stok Exchange Activity». – Kyiv National University of Trade and Economics, Kyiv, 2020.

The dissertation reveals theoretical and scientific-methodical approaches to the management of logistics activities at the e-commerce enterprise.

The rapid development of information technology and means of communication, especially electronic networks, has given a powerful impetus to the formation of a new environment, the activity of formation and intensity of which has become an important feature of modern trade.

In conditions of unpredictable and uncertain demand, companies are forced to change business models, which requires the introduction of new technologies and the transfer of certain business processes to the online space. There is a need to transform the logistics activities of e-commerce enterprises.

The object of research is the process of managing the logistics activities of the e-commerce company.

The subject of the research is theoretical, scientific-methodical and practical principles of management of logistic activity of e-commerce enterprises in the market of home appliances and electronics.

In the course of the research it was established that in the works of scientists insufficient attention is paid to the analysis of the problems of organization of logistics activities in e-commerce.

The scientific approach to the evolution of the concepts of logistics activities of e-commerce enterprises is analyzed, which is supplemented by concepts consisting in the integration of information, financial and environmental spheres.

It is proved that the management of logistics activities of the online commerce company requires automation of management processes.

It is proposed to define the essence of the concept of «e-commerce enterprise», which, in contrast to the existing ones, consists in interpreting it as a business entity that acquires rights and responsibilities for full-fledged business activity in accordance with the legislation of Ukraine through conducting electronic transactions with using information and telecommunication systems.

The classification of e-commerce enterprises of the B2C (business-to-consumer) model is offered, which makes it possible to determine the sales channels of the enterprise.

A scientific-theoretical approach to defining the essence of the concept of «logistics activities of e-commerce» is offered, which differs from the existing concepts. It is defined as the functioning of the processes of material, intangible, information, financial flows in the enterprise, whose economic activities are carried out remotely by electronic transactions using information and telecommunication systems.

Based on the analysis of the essence of the concept of «logistics activities of e-commerce» defined the concept of «management of logistics activities of trade», which, unlike existing, is proposed as a system of planning, organizing and controlling the movement of material, financial, information and service within space and time flows between business entities using a set of methods and means of influencing the whole set of consecutive interconnected functional logistics operations for effective distance trade based on the latest information technologies, the result of which is to meet the needs of consumers.

Concerning the peculiarities of the development of logistics activities in e-commerce, it was proposed to supplement the list of functions, namely: service, adaptive and environmental function.

An improved list of types of organization of logistics activities of e-commerce enterprises, taking into account the subjects of logistics operations is proposed.

In compliance with the results of the study of the logistics activities of online trade enterprises, it is determined that today in terms of customer orientation and competitive market environment, the provision of logistics services deserves special attention.

Accordingly, there is a need to develop and implement an effective control system for logistics services to make corrective management decisions.

The peculiarities of logistics management of e-commerce enterprises specializing in the sale of household appliances and electronics are analyzed.

The shortcomings are identified and overcome by introducing effective diagnostics of the state of logistics management of the e-commerce enterprise, which allows to quickly adjust the activities and find options for future vectors of development in conditions of uncertainty, which will define the cross-functionality of logistics business processes not as autonomous processes.

It is proposed to adapt the GSCF-model for medium and large enterprises that implement e-commerce and carry out logistics activities, which will determine the cross-functionality of logistics processes, which deal only with the logistics department, but as those related to marketing, finance, etc.

The decomposition of business processes of logistics activity of the e-commerce enterprise with the use of the BPwin software product is offered, taking into account the peculiarities of doing business of the B2C model remotely.

It is proposed to use the method of PESTEL-analysis to study the opinion of practitioners, which will provide an opportunity to determine the main external factors influencing the activities of e-commerce enterprises, including the environmental aspect, which is an important area of operation of enterprises. After conducting a study of situational diagnostics using the PESTEL method, the factors influencing the activities of the e-commerce company are identified, which allows to form a list of solutions to neutralize them, it gave the opportunity to identify positions that relate to logistics.

The CRASH goal-setting model has been developed, which allows determining the expediency of providing support for management decisions in real-time at the stage of planning the logistics activities of an e-commerce enterprise. The model is to test the formed hypothetical goal in a short time on 5 parameters: "C-challenging - attractiveness

(certain challenge)"; "R-reality - reality"; "A-actual - relevance; "S - sustainable - stability"; "H - harmonious - harmony".

The method of evaluating the effectiveness and efficiency of logistics management of e-commerce enterprises has been improved and an integrated approach to its evaluation based on the definition of indicators of information, service and environmental logistics is proposed.

Generalizations, proposals and recommendations proposed in the dissertation research, has been brought and implemented to the level of specific methods and recommendations for the management of logistics activities of e-commerce, accepted for implementation in LLC «SAV-DISTRIBUTION» (certificate dated March 4, 2020 No. 1616/03), LLC «Comfy Trade» (certificate dated May 12, 2020 No. 1734/11) and LLC «EPICENTER K» (certificate dated September 8, 2020 No. 1010/14).

The dissertation was performed in accordance with the research plan of the Kyiv National University of Trade and Economics. In the topic «Logistics activities in the online store of Ukraine» (state registration number 0118U000045, certificate dated June 19, 2020 No.1253/24) and in the topic «Business process management in retail enterprises» (number of state research topic 0120U100727, certificate dated September 25, 2020 No. № 1977/24).

The provisions of the dissertation were used in the educational process of the Kyiv National University of Trade and Economics in teaching the disciplines «E-commerce» and «E-commerce and fulfillment» (certificate dated June 23, 2020 No. 1270/22).

Keywords: e-commerce, e-commerce, online store, e-commerce enterprise, B2C, logistics management, e-logistics, fulfilment, supply chain management, omnichannel.

Список публікацій здобувача

в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:

1. Фреюк О.В. Особливості організації логістичної діяльності в електронній торгівлі /О.В. Фреюк // Вісн. Волин. інстекон. та менедж. – Луцьк. – 2016. – Вип.16. – С. 314-319 (0,5 друк. арк.) – друкований екземпляр

2. Фреюк О.В. Особливості організації доставки товарів інтернет- магазином [Електронний ресурс]/Фреюк О.В. //Східна Європа:економіка, бізнес та управління. – 2018. - № 3 (14). – URL: http://www.easteurpeurope-ebtm.in.ua/journal/14_2018/41.pdf
3. Ільченко Н.В. Рівень захисту прав споживачів в інтернет-магазинах України /Н.В. Ільченко. Фреюк О.В.// «Вісник КНТЕУ» - 2018. - №4. – С. 5-14. – Режим доступу до ресурсу http://visnik.knute.edu.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=2286&Itemid=669&lang=uk (*Особистий внесок: проаналізовано відповідність діяльності підприємств електронної торгівлі відповідно до законодавства, 0,6 д.ар*)
4. Ilchenko N. Evolution of logistics management concepts in e-commerce/ N. Ilchenko, O. Freiyuk // Journal "Economics & Education". / N. Ilchenko, O. Freiyuk. – Riga, Latvia: ISMA University of Applied Sciences, 2020. – (2). – С. 86–107. (*Особистий внесок: запропоновано еволюційні концепції управління логістичною діяльністю підприємств електронної торгівлі та застосування моделі CRASH, 0,4 д.арк*)
5. Фреюк О. В. Електронна торгівля на ринку побутової техніки та електроніки під час пандемії [Електронний ресурс] / Ольга Василівна Фреюк // Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. – 2020. – URL: <http://www.vestnik-esopot.mgu.od.ua/journal/2020/43-2020/30.pdf>.

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:

1. Фреюк О.В. Електронна логістика як інструмент глобалізації економіки/О.В. Фреюк//Глобалізаційні виклики розвитку національних економік: матеріали. Міжнар.наук.-практ. Конф. (Київ,19 жовт. 2016 р.) Ч.3 / відр. Ред. А.А. Мазаракі. – Київ : Київ. Нац. торг.- екон. ун-т, 2016.-493-503 с.-укр.рос. та англ. мовами.
2. Freiyuk O. / Trends of the future logistics in E-commerce//O. Freiyuk// VІМіжнародний молодіжний науковий форум "Litteris et Artibus"(24-26 лист. 2016 р.) / Матеріали. – Львів :ВидавництвоЛьвівськоїполітехніки, 2016. – 1 електрон. опти. диск (CD-ROM). – 262-263 с. – англ. Мовою.
3. ФреюкО.В. Сучасні підходи до застосування фулфілменту в електронній торгівлі О. В. Фреюк // Підприємництво, бухгалтерський облік та фінанси: національні особливості та світові тенденції: збірник матеріалів Всеукраїнської

науково-практичної конференції (м. Київ, 15-16 вересня 2017 р.). – К.: ГО «Київський економічний науковий центр», 2017. - 47-51 с.

4. Фреюк О.В. Логістичне обслуговування інтернет-магазинів/ О.В. Фреюк// Формування механізмів управління якістю та підвищення конкурентоспроможності підприємств: ІХ Міжнародна науково-практична інтернет-конференція молодих вчених та студентів (м. Дніпро, 22 квітня 2018 р.). – К.: ГО «Університет імені Альфреда Нобеля», 2018.

5. Фреюк О.В. Особливості організації доставки товарів інтернет- магазином [Електронний ресурс]/Фреюк О.В. // Підприємництво, торгівля, маркетинг: стратегії, технології та інновації: Інтернет-конференція (Київ, 23 травня 2018 р.) - .: КНТЕУ, 2018.

6. Фреюк О. В., Дядечко Д. В. Сутність кур'єрської доставки при замовленні в інтернет мережі. Економіка, облік, фінанси та право: стратегічні пріоритети розвитку в умовах глобалізації: збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції (Полтава, 5 грудня 2019 р.): у 10 ч. Полтава: ЦФЕНД, 2019.

Ч. 6. С. 22-24 (*Особистий внесок: проведений аналіз ринку сервісу доставки 0,04 д.арх*)

7. Фреюк О. В. Інструменти комунікації з клієнтами логістично-поштових операторів/ О.В. Фреюк //Підприємництво, торгівля, маркетинг: стратегії, технології та інновації» [Електронне видання]: матеріали ІІ Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 29 травня 2019 р.) / відп. ред. А. А. Мазаракі. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2019. – 134 с.

8. Frejuk O. Last mile delivery in electronic commerce. // Modern scientific and technical methods of management information flow and their influence on the development of society. Abstracts of V International Scientific and Practical Conference. SH SCW "NEW ROUTE" Frankfurt am Main, Germany. 2020. Pp. 34-36. URL: <http://isg-conf.com>.

9. Фреюк О. В. Впровадження автоматизованих поштових станцій логістичними операторами / О. В. Фреюк, Є. Ю. Дяченко. // The IXth International scientific and practical conference «Actual aspects of development in the context of globalization ». –

2020. – С. 62–64. URL: <https://isg-konf.com/wp-content/uploads/2020/03/IX-Conference-23-24-Flotence-Italy.pdf> (Особистий внесок: запропоновано визначити класифікаційні ознаки для порівняння поштових станцій, кількість 0,04 д.арк)

10. Белінський М.О. Логістичні оператори «last mile delivery»/ М.О. Белінський О.В. Фреюк // Підприємництво, торгівля, маркетинг: стратегії, технології та інновації» [Електронне видання]: матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 27 травня 2020 р.) / відп. ред. А. А. Мазаракі. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2019. – 19-21 с. (Особистий внесок: проаналізовано ринок логістичних операторів, 0,04 др.арк)

11. Фреюк О. В. Фулфілмент для електронної комерції: плюси та мінуси / О. Фреюк. // Міжнародний науково-практичний журнал. Логістика проблеми та рішення. – 2018. – №5. – С. 26.

12. Фреюк О. В. Особливості організації доставки в Інтернет-магазині / О. Фреюк. // Міжнародний науково-практичний журнал. Логістика проблеми та рішення. – 2019. – №2. – С. 40–46.

ЗМІСТ

АНОТАЦІЯ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

ВСТУП

Розділ 1. Теоретичні аспекти управління логістичною діяльністю підприємств електронної торгівлі	25
1.1. Еволюція концепцій управління логістичною діяльністю в електронній торгівлі	25
1.2. Системи управління логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі	35
1.3. Методичні підходи до оцінювання результативності управління логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі	59
Висновки до розділу 1.	67
Список використаних джерел до розділу 1.	69
Розділ 2. Діагностика управління логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі	75
2.1. Моніторинг ринку електронної торгівлі в Україні	75
2.2. Дослідження організації логістичної діяльності підприємства електронної торгівлі в Україні	89
2.3. Оцінювання системи управління логістичною діяльністю підприємств електронної торгівлі України	108
Висновки до розділу 2.	119
Список використаних джерел до розділу 2.	121
Розділ 3. Удосконалення системи управління логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі	125
3.1. Впровадження діагностики стану логістичної діяльності підприємства електронної торгівлі	125
3.2. Удосконалення підходів до управління логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі	134
3.3. Обґрунтування рекомендацій щодо оцінювання результативності управління логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі	146
Висновки до розділу 3.	165
Список використаних джерел до розділу 3.	167

ВИСНОВКИ

ДОДАТКИ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

Українські аббревіатури:

ПЕТ – підприємство електронної торгівлі;

УЛС – управління логістичною системою.

Англійські аббревіатури:

B2C – Business to consumer (модель бізнес до споживачу);

B2B – Business to business (модель бізнес-бізнесу).

ВСТУП

Актуальність теми. У сучасних умовах розвитку інноваційних технологій у світі, та зокрема в Україні, слід приділити значну увагу цифровим технологіям, що активно та динамічно впливають на економіку та перспективи її розвитку. Використання систем електронної комерції стало нормою ведення бізнесу, що надало потужного імпульсу для формування нового середовища, активність становлення та інтенсивність використання якого стали важливою особливістю функціонування торгівлі. Сфера електронної торгівлі в Україні на сьогодні перебуває на етапі стрімкого розвитку. Електронна торгівля як вид господарсько-торговельної діяльності охоплює весь процес товарно-грошового обміну, реалізованого на основі використання телекомунікаційних мереж та електронних фінансово-економічних інструментів, а не лише ту його частину, яка безпосередньо пов'язана із купівлею-продажем.

Ємність ринку електронної комерції в Україні у 2019 р. становила близько 97,4 млрд грн. За січень–листопад 2019 р. товарооборот на надання послуг становив 76 млрд грн, що на 17 % більше, ніж за аналогічний період 2018 року. У 2020 р. очікувалося зростання товарообороту та надання послуг приблизно на понад 87,2 млрд грн, оскільки попит на купівлю товарів в інтернет-просторі під час оголошення пандемії значно зріс, відповідно зріс і попит на організацію доставки товарів споживачам. Також розвиток ринку інтернет-торгівлі пояснюється стрімким переходом підприємств з офлайн-режиму в онлайн та запровадженням різноманітних форм і засобів ведення електронної торгівлі в Україні. Відповідно підприємства електронної торгівлі повинні змінювати бізнес-модель ведення бізнесу. Дана тенденція, безумовно, є одним з істотних факторів впливу на вдосконалення їх логістичної діяльності.

Логістична діяльність суб'єктів господарювання в електронній торгівлі не може існувати без використання інформаційних технологій, що забезпечують реалізацію замкненого комерційного циклу, включаючи замовлення товару, здійснення платежів, контроль та участь підприємства торгівлі у ланцюзі постачання

товару і здійснюються на основі електронного документо-обігу та обумовлюють перехід прав власності чи прав використання від однієї юридичної особи до іншої. Організація логістичної діяльності в електронній торгівлі як невід'ємна частина електронного бізнесу несе скриті резерви конкурентних переваг, адже масштабне та ефективно її здійснення визначає оптимізацію витрат торговельного підприємства.

Крім того, сучасні інформаційні технології, що належать до інструментарію організації логістичної діяльності в електронній торгівлі, забезпечують не лише рух матеріального, але й інших ресурсних потоків (інформаційного, інноваційного, фінансового, трудового тощо) як всередині підприємства, так і на вході та виході макрологістичної системи.

На сьогодні кількість ґрунтовних досліджень проблематики логістичної діяльності в електронній торгівлі дуже невелика. Здебільшого у них розглядаються питання, які можна віднести до сфери логістики, але в таких роботах переважно аналізується визначення сутності поняття «електронна логістика». Такі дослідження проводили М. Арнольд, А. М. Гаджинський, В. А. Іщенко, Нагіна О. К., Окландер М. А., Попова Н.В., Бондаренко О.С., Савицька Н.Л., Величко О.П., Сергеев В. І., Хессіг К. та інші. Термін «електронна логістика» (англ. *E-Logistics*) використовують у своїх роботах насамперед зарубіжні та дехто з вітчизняних науковців та практиків, зокрема А. Гунасекаран, М. Букреев, О. Б. Гірна, Н. І. Чухрай, Лян-Цзе Чжан, Г. Чанг та ін.

Автори О.В. Солодка, Н.В. Чернописька розглядають логістичну діяльність як складову електронної комерції підприємства, зосереджують увагу на залежності між розвитком електронної комерції і ринку логістичних послуг. Мірошниченко Т.В. та Чорна Г.Ю. встановили, що, необ'єктивне ставлення і незмога влади долати труднощі призводять до відставання на шляху входження України у світовий інформаційний простір. Антоненко О.М., Міщук І.П., Хамула О.О. сформулювали рекомендації щодо перегляду загальних основ організації діяльності підприємств електронної торгівлі, оптимізації їх логістичної діяльності та підвищення ефективності функціонування. Логістичну складову електронної торгівлі розглядали також Н.Т. Гринів, М.В. Кіндій, М.М. Мага.

Питання управління логістичною діяльністю підприємства як інструменту інтеграції суб'єктів міжнародного бізнесу розкрито у роботах А.А. Кизима, В.О.Ігнатова. У дослідженнях В.І. Скілько визначено функції електронної логістики, розглянуто напрями міжнародних стандартів ідентифікації продукції в електронній логістиці, моделювання логістичних процесів.

Професор Є.В. Крикавський досліджує еволюцію ланцюга постачання товарів та їх вплив на формування послуг логістичного оператора, враховуючи європейський досвід, та обґрунтовує стратегію розвитку перевізників або транспортних організацій в умовах розвитку вітчизняного ринку.

Проте дискусійність проблематики, недостатня розробленість методичних засад та невирішеність практичних завдань, відсутність чітких наукових підходів до визначення сутності підприємства електронної торгівлі, внаслідок чого і класифікації форм та методів організації логістичної діяльності даного виду діяльності, зумовили вибір теми дисертаційного дослідження, визначення мети і формулювання завдань. Зазвичай організацію логістичної діяльності в електронній торгівлі не досліджували як окремий вид цієї діяльності, а сприймали ідентичною до загальних контурів будь-якого ланцюга постачання товарів: «виробництво – підприємство оптової торгівлі – підприємство роздрібною торгівлі – споживач». Водночас чимало науковців у своїх дослідженнях розділяють процеси організації логістичної діяльності в електронній торгівлі та безпосередньо на підприємстві роздрібною торгівлі. Відповідно, виникають кардинально різні рекомендації щодо управління логістичною діяльністю на підприємстві роздрібною торгівлі та в електронній торгівлі, тобто не маємо доказів або спростування того, що моделі формування ланцюга постачання товарів в електронній торгівлі та безпосередньо для підприємства роздрібною торгівлі ідентичні або різні. Зазначені вище проблеми і визначили актуальність теми дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Дисертаційну роботу виконано відповідно до плану науково-дослідної роботи Київського національного торговельно-економічного університету. У темі «Логістична діяльність в інтернет-магазині України» (номер державної реєстрації

0118U000045) сформовано сутність видів форм організації логістичної діяльності інтернет-магазину. У темі «Управління бізнес-процесами на підприємствах роздрібною торгівлі» (номер державної науково-дослідної теми 0120U100727) зазначено особливості управління логістичними бізнес-процесами на підприємствах електронної торгівлі.

Метою дисертаційного дослідження є розроблення теоретичних підходів до визначення особливостей управління логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі та науково-практичних рекомендацій щодо формування логістичної системи підприємства електронної торгівлі України.

Мета дослідження зумовила необхідність вирішення таких завдань:

- проаналізувати еволюцію концепцій управління логістичною діяльністю в електронній торгівлі;
- визначити сутність системи управління логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі;
- дослідити методичні підходи до оцінювання результативності управління логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі;
- проаналізувати тенденції розвитку ринку електронної торгівлі;
- провести моніторинг стану та розвитку логістичної діяльності підприємства електронної торгівлі;
- оцінити результативність системи управління логістичною діяльністю підприємств електронної торгівлі України;
- розробити рекомендації щодо впровадженню діагностики стану логістичної діяльності підприємства електронної торгівлі;
- обґрунтувати рекомендації щодо оцінювання результативності управління логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі.

Об'єктом дослідження є процес управління логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі.

Предметом дослідження є розв'язання теоретичних, науково-методичних та практичних проблем управління логістичною діяльністю підприємств електронної торгівлі на ринку побутової техніки та електроніки.

Методи дослідження. У процесі вирішення завдань застосовувалися загальнонаукові та спеціальні методи наукового пізнання: історичний (для підтвердження паралельної взаємозалежності у розвитку торговельної та логістичної діяльності та зміни тенденцій логістичних концепцій), індукції та дедукції (для дослідження розвитку ринку електронної торгівлі та ринку логістичних операторів), порівняльного аналізу та анкетування (для виявлення «вузьких місць» в управлінні логістичною діяльністю підприємств електронної торгівлі), кореляційного аналізу (для оцінювання ключових показників ефективності управління логістичною діяльністю), економіко-математичні та економіко-статистичні (для оцінки динаміки, виявлення змін, деформацій передумов для формування системи управління логістичною діяльністю на підприємстві електронної торгівлі), графічні та матричні (для наочного подання даних дослідження).

Інформаційною базою дослідження були законодавчі та нормативні акти, праці вітчизняних і зарубіжних вчених, статистичні дані Державної служби статистики України, дані фінансової і статистичної звітності суб'єктів, що здійснюють діяльність на ринку електронної торгівлі, результати анкетного дослідження, дані інформаційних ресурсів у мережі Інтернет, власні дослідження автора.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у теоретичному обґрунтуванні та розробці науково-методичних рекомендацій щодо вдосконалення системи управління логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі в умовах розвитку інформаційної інфраструктури, непрогнозованого попиту та ринкових перетворень в Україні.

Основні положення наукової новизни, що вносяться на захист:

сперше:

- обґрунтовано науково-теоретичний підхід до визначення сутності управління логістичною діяльністю на підприємстві електронної торгівлі та розроблено модель цілепокладання «CRASH», яка має на меті перевірку цілей діяльності підприємства електронної торгівлі за п'ятьма її складовими: вабливість, реальність, актуальність,

спійкість, гармонійність. Запропонований підхід дасть можливість на етапі планування логістичної діяльності підприємством електронної торгівлі визначити доцільність забезпечення підтримки прийняття управлінських рішень в умовах реального часу;

удосконалено:

- сутність поняття «підприємство електронної торгівлі», що, на відміну від існуючих, полягає у трактуванні його як суб'єкта господарської діяльності, що набуває права та обов'язки для повноцінного ведення підприємницької діяльності згідно із законодавством України, господарська діяльність якого відбувається дистанційним способом шляхом вчинення електронних правочинів із використанням інформаційно-телекомунікаційних систем;
- понятійно-категоріальний апарат «управління логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі», що, на відміну від існуючих, пропонується розглядати як систему планування, організування та контролю руху матеріальних, фінансових, інформаційних та сервісних потоків у просторі та часі між суб'єктами господарювання із застосуванням сукупності методів та засобів впливу на цілісну множинність послідовних взаємопов'язаних функціональних логістичних операцій для здійснення ефективної дистанційної торгівлі на основі використання новітніх інформаційних технологій, результатом якої є задоволення потреб споживачів;
- перелік логістичних функцій підприємства електронної торгівлі, що, на відміну від існуючих, доповнено такими функціями, як: адаптивна, сервісна та екологічна. З урахуванням глобальних трендів на ринку електронної торгівлі екологічна функція логістичної діяльності підприємства електронної торгівлі ґрунтується на принципах зменшення екологічного навантаження на навколишнє середовище завдяки поліпшенню виконання логістичних операцій. У свою чергу, сервісна функція у процесі управління ланцюгом постачання спрямована на задоволення потреб споживачів та формування їх лояльності до підприємства. Адаптивна функція відповідає за перебудову, перетворення та пристосування діяльності підприємства до змін, що відбуваються в умовах динамічного розвитку ринкового середовища;

- класифікацію видів організації логістичної діяльності підприємства електронної торгівлі, а саме: інсорсинг, аутсорсинг, комбінація інсорсингу та аутсорсингу, що, на відміну від існуючих підходів, конкретизує специфічні ознаки логістичних процесів підприємства електронної торгівлі, акцентує увагу на забезпеченні рівня логістичного обслуговування споживачів на «останній милі» ланцюга постачання та визначає роль логістичних провайдерів у формуванні ефективної логістичної діяльності підприємства електронної торгівлі;

набули подальшого розвитку:

- сутність поняття «логістична діяльність підприємства електронної торгівлі», що, на відміну від існуючих, визначається як організація інтегрального управління матеріальними та пов'язаними з ними інформаційними, фінансовими та сервісними потоками, організація і технологія процесу купівлі-продажу товарів у просторі та часі, в якому весь цикл комерційної транзакції або її частина відбувається електронним способом із використанням телекомунікаційних мереж та електронних фінансово-економічних інструментів, результатом якої є задоволення потреб споживачів;

- науково-методичний підхід до систематизації показників-індикаторів оцінювання результативності управління логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі, що дозволить проводити діагностику прийняття управлінських рішень, результатом якої є підвищення конкурентоспроможності підприємства на ринку побутової техніки та електроніки;

- багаторівневий підхід до декомпозиції бізнес-процесів логістичної діяльності підприємства електронної торгівлі із застосуванням програмного продукту *ERwin* з урахуванням особливостей ведення підприємницької діяльності моделі B2C дистанційним способом з метою їх удосконалення та визначення необхідних ресурсів.

Практичне значення наукових результатів полягає у тому, що розроблені методичні рекомендації до оцінювання ефективності управління логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі, виявили потребу в проведенні постійного моніторингу системи управління логістичними процесами між суб'єктами

господарювання, які беруть участь у процесі задоволення потреб споживачів, враховуючі правові, організаційно-управлінські та економічні заходи їх взаємодії для підвищення конкурентоспроможності підприємства електронної торгівлі на ринку.

За результатами проведеного моніторингу ринку, визначено що державна статистика не відображає дані по підприємствах роздрібною торгівлі, видом діяльності яких є електронна торгівля. Тому для проведення статистичного аналізу пропонуємо виділити такі види діяльності підприємства яких пов'язані з роздрібною торгівлею, що здійснюється підприємствами поштового замовлення або через мережу Інтернет та підприємства в Україні, що мали вебсайт за видами економічної діяльності «Оптова та роздрібна торгівля, ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів».

Також до практичної значущості слід віднести запропоновану до впровадження діагностику системи управління логістичною діяльністю для оцінювання результативності діяльності підприємства електронної торгівлі.

Узагальнення, пропозиції та рекомендації, запропоновані у дисертаційному дослідженні, доведені та впроваджені до рівня конкретних методик і рекомендацій щодо здійснення управління логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі. Застосування розробленої моделі цілепокладання «CRASH», яка надає можливість визначити напрями розвитку логістичної діяльності підприємству електронної торгівлі. прийнято до впровадження у ТОВ «САВ-ДІСТРИБЬЮШН». Довідка 1616/03 від 04.03.2020 р.

Узагальнення, пропозиції та рекомендації, запропоновані у дисертаційному дослідженні, доведені та впроваджені до рівня конкретних методик і рекомендацій щодо здійснення управління логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі. Застосування розробленої моделі цілепокладання «CRASH», яка надає можливість визначити напрями розвитку логістичної діяльності підприємству електронної торгівлі, та прийнято до впровадження у ТОВ «САВ-ДІСТРИБЬЮШН» (довідка 1616/03 від 04.03.2020); доведені та впроваджені до рівня конкретних рекомендацій щодо здійснення формування інтегральної оцінки логістичної діяльності на підприємстві електронної торгівлі в умовах невизначеності. Рекомендована методика прийнята до впровадження у ТОВ «ЕПІЦЕНТР К» (довідка

№ 1010/14 від 08.09.2020); доведені та впроваджені до рівня конкретних рекомендацій щодо необхідності проведення анкетування працівників компанії. Отримання «фідбеку» від кадрового складу допоможе сформулювати план покращання умов праці, що позитивно вплине на продуктивність та діяльність компанії навіть в умовах невизначеності. Пропозиція прийнята до впровадження у ТОВ «Комфі Трейд» (довідка № 1734/11 від 12.05.2020).

Особистий внесок здобувача полягає у комплексному дослідженні системи управління бізнес-процесами на підприємстві електронної торгівлі та визначенні напрямів підвищення ефективності та результативності їх функціонування. Дисертація містить наукові положення, висновки та практичні рекомендації, здобуті автором самостійно. У наукових працях, опублікованих за темою дослідження у співавторстві, у дисертації використано лише ті положення, що належать безпосередньо здобувачеві, а саме: досліджено тенденції розвитку електронної торгівлі в Україні на основі впровадження підходів до управління логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі.

Апробація результатів дисертації. Основні результати дисертаційної роботи доповідалися та обговорювалися на 10 науково-практичних конференціях, що відбулися упродовж 2016–2020 рр. в Україні та за її межами, а саме: V International Scientific and Practical Conference. SH SCW "NEW ROUTE" «Modern scientific and technical methods of management information flow and their influence on the development of society» (м. Франкфурт на Майні, 2020 р.), The IX th International scientific and practical conference «Actual aspects of development in the context of globalization» (м. Флоренція, 2020 р.), Міжнародна науково-практична конференція «Глобалізаційні виклики розвитку національних економік» (м. Київ, 2016 р.), VI Міжнародний молодіжний науковий форум "Litteris et Artibus" (м. Львів, 2016 р.), Всеукраїнська науково-практична конференція «Підприємництво, бухгалтерський облік та фінанси: національні особливості та світові тенденції: збірник матеріалів» (м. Київ, 2017 р.), IX Міжнародна науково-практична інтернет-конференція молодих вчених та студентів «Формування механізмів управління якістю та підвищення конкурентоспроможності підприємств» (м. Дніпро, 2018 р.), інтернет-конференція

«Підприємництво, торгівля, маркетинг: стратегії, технології та інновації» (Київ, 2018 р.), II Міжнародна науково-практична конференція «Підприємництво, торгівля, маркетинг: стратегії, технології та інновації» (Київ, 2019 р.), Міжнародна науково-практична конференція «Економіка, облік, фінанси та право: стратегічні пріоритети розвитку в умовах глобалізації» (Полтава, 2019 р.), III Міжнародна науково-практична конференція «Підприємництво, торгівля, маркетинг: стратегії, технології та інновації» (Київ, 2020 р.).

Публікації. Основні положення дисертаційної роботи опубліковано дисертанткою самостійно та у співавторстві у 17 наукових роботах, з них: публікація розміщена у науковому виданні іншої держави, що входить до Організації економічного співробітництва та розвитку і Європейського Союзу, 2 науково-фахові статті у виданнях України, індексованих у наукометричній базі Index Coperticus, 2 статті у науково-фахових виданнях України категорії Б та 12 – в інших виданнях.

Обсяг дисертації.

Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел, що налічує 150 найменувань. Обсяг основного тексту дисертаційної роботи становить 167 сторінок друкованого тексту. Робота містить 38 таблиць, 35 рисунків та 22 додатки.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВ ЕЛЕКТРОННОЇ ТОРГІВЛІ

1.1. Еволюція концепцій управління логістичною діяльністю в електронній торгівлі

У сучасних умовах з урахуванням стрімкого розвитку інтернет-технологій електронна торгівля збільшує обсяги реалізації у світовому масштабі і формується як окрема галузь економіки. Однією з найбільш значних змін, яку нині зазнає торгівля, є прогресивний розвиток та впровадження дистанційного способу реалізації товарів. Зростання популярності впровадження підприємствами торгівлі новітніх методів продажу потребує і нових підходів до організації постачання товарів, забезпечення їх вчасної доставки та досягнення відповідного рівня якості обслуговування споживачів. Отже, постає питання про дослідження системи управління логістичною діяльністю підприємств електронної торгівлі.

У розвинених країнах логістична діяльність є рушієм змін підприємств електронної торгівлі, які істотно розвивалися упродовж останніх 40 років. Передумовою активного розвитку логістичної діяльності шляхом дистанційного способу реалізації товарів стали поява електронних грошей у 1980–1990 рр. Одночасно з цим у США з'явилися перші логістичні компанії, було введено в обіг поняття «аутсорсинг» та сформувалися розподільчі центри.

Проведемо дослідження еволюції розвитку торговельної та логістичної діяльності в електронній торгівлі. У табл. 1.1 зазначено зміни, які історично відбувалися упродовж останніх 20 років існування електронної торгівлі.

Етапи розвитку логістичної діяльності підприємства електронної торгівлі

Роки	Торговельна діяльність	Логістична діяльність
2000–2010	Розвиток електронної комерції	Трансформація розподільчих центрів у фулфілмент. Електронна логістика
2010–2016	Розвиток мобільної комерції (mobile commerce), голосова комерція (voice commerce), телевізійна комерція (TV commerce), універсальна комерція (universal commerce), диджитал-комерція (digital commerce)	Диджиталізація логістики Фулфілмент-центр у мега-розмірах від 50 тис м ² до 90 тис м ²
2017–2025	Активний розвиток «рекомерції» або зворотна торгівля – це продаж товарів, що були у вживанні. Використання штучного інтелекту для скорочення запасів. Розвиток 3D технологій для персоніфікування покупки. Великі ритейлери, що займаються онлайн-торгівлею та є основними власниками торгової нерухомості (фізичних магазинів)	Роботизований склад Використання штучного інтелекту в логістичній діяльності. Дрони, безпілотні авто та кораблі для доставки Екологічна логістика (зменшення викидів від транспорту, використання екопакувальних матеріалів)

Джерело: систематизовано автором на основі [1–3]

На сьогодні акценти діяльності підприємств електронної торгівлі спрямовані на скорочення чисельності робочих кадрів та залучення робототехніки для оптимізації та полегшення управлінської діяльності в логістичних бізнес-процесах, зосередившись безпосередньо на задоволенні потреб споживачів.

Незважаючи на широке використання терміна «електронна торгівля», водночас існує ще і поняття «електронна комерція» (e-commerce), що є більш популярним у використанні в міжнародній економіці. Різні міжнародні інститути трактують поняття «електронна торгівля» по-різному. Деякі експерти використовують дуже узагальнені дефініції, оскільки їх увага здебільшого приділяється електронній комерції як бізнес-моделі [4]. Урядові органи загалом

підкреслюють вплив електронної комерції на всі аспекти економічної діяльності, але переважно застосовують спеціалізовані терміни для вирішення конкретних питань, таких як оподаткування або права інтелектуальної власності. Зарубіжні статистичні органи зазвичай надають більш точні формулювання, що фокусуються на угодах, в яких дві сторони обмінюються між собою товарами або послугами. Навіть для статистичних цілей тлумачення змінюються залежно від мети визначення та у випадках приватних консалтингових фірм залежно від особливих потреб споживачів [5].

Відповідно, виникає необхідність у дослідженні підходів до трактування сутності понять «електронна торгівля» та «електронна комерція» у науковому середовищі. Так, Д. Козье визначає, що «електронна комерція починалася з операцій купівлі-продажу і перерахування коштів по комп'ютерних мережах» [6].

А. Саммер і Гр. Дункан вважають, що електронна комерція – «це будь-яка форма бізнес-процесу, у якому взаємодія між суб'єктами відбувається електронним способом (із використанням інтернет-технологій)» [7; 8].

Говард Е., Абраме Л. визначили електронну комерцію «як використання комп'ютерних мереж для сприяння транзакціям, що включають виробництво, дистрибуцію, продаж і доставку товарів та послуг на ринку» [9].

Одне з перших визначень електронної торгівлі було запропоновано у 1996 р. професором Колумбійського університету В. Звасом: «електронна торгівля – це розподіл ділової інформації, відносин оточення бізнесу і проведення ділових угод за допомогою телекомунікаційних мереж» [10].

Омельченко О.В. вважає, що під електронною комерцією слід розуміти підприємницьку діяльність із використанням електронних інформаційних технологій, а електронну торгівлю визначила як процес купівлі-продажу товарів або послуг, у межах якого весь обсяг комерційних транзакцій або їх частина здійснюється за допомогою електронного комунікаційного середовища [11].

Дозволимо собі не погодитись із вищенаведеними визначеннями, адже саме поняття «електронна торгівля» не можна трактувати як процес, оскільки процес – це послідовна зміна предметів і явищ, що відбувається закономірним порядком,

сукупність ряду послідовних дій, спрямованих на досягнення певного результату, послідовна зміна станів об'єкту в часі, а «електронна торгівля» належить до виду господарської діяльності, що спеціалізується на процесі купівлі-продажу у різних системах взаємодії (B2C, B2B, B2G, C2C). Оскільки одним із суб'єктів господарювання в електронній торгівлі є підприємство, необхідно визначити підхід до формулювання цього поняття. Проаналізуємо чинне законодавство України, а саме Закон України «Про електронну комерцію», що зазначає [12]:

1. Електронна комерція – відносини, спрямовані на отримання прибутку, що виникають під час вчинення правочинів щодо набуття, зміни або припинення цивільних прав та обов'язків, здійснені дистанційно з використанням інформаційно-телекомунікаційних систем, внаслідок чого в учасників таких відносин виникають права та обов'язки майнового характеру;

Згідно із Законом України «Про електронну комерцію» визначено, що до суб'єктів електронної комерції належать [12]:

- суб'єкти господарювання будь-якої організаційно-правової форми, що реалізують товари, виконують роботи, надають послуги з використанням інформаційно-телекомунікаційних систем;

- особа, яка придбаває, замовляє, використовує зазначені товари, роботи, послуги шляхом вчинення електронного правочину.

2. Електронна торгівля – господарська діяльність у сфері електронної купівлі-продажу, реалізації товарів дистанційним способом покупцю шляхом вчинення електронних правочинів із використанням інформаційно-телекомунікаційних систем.

Отже, підприємство електронної торгівлі – це юридична особа (суб'єкт господарювання будь-якої організаційно-правової форми), що набуває права та обов'язки для повноцінного ведення підприємницької діяльності згідно із законодавством України, господарська діяльність якого відбувається дистанційним способом шляхом вчинення електронних правочинів із використанням інформаційно-телекомунікаційних систем. Слід додати, що правовий статус продавця (виконавця, постачальника) товарів, робіт, послуг зазначений у Законі

«Про електронну комерцію» [12], а правовий статус покупця (споживача, отримувача) – у Законі України «Про захист прав споживачів» [13].

На сучасному етапі підприємство електронної торгівлі не може існувати без організації логістичної діяльності.

На рис. 1.1 наведено взаємозв'язок понять, пов'язаних з управлінням логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі.

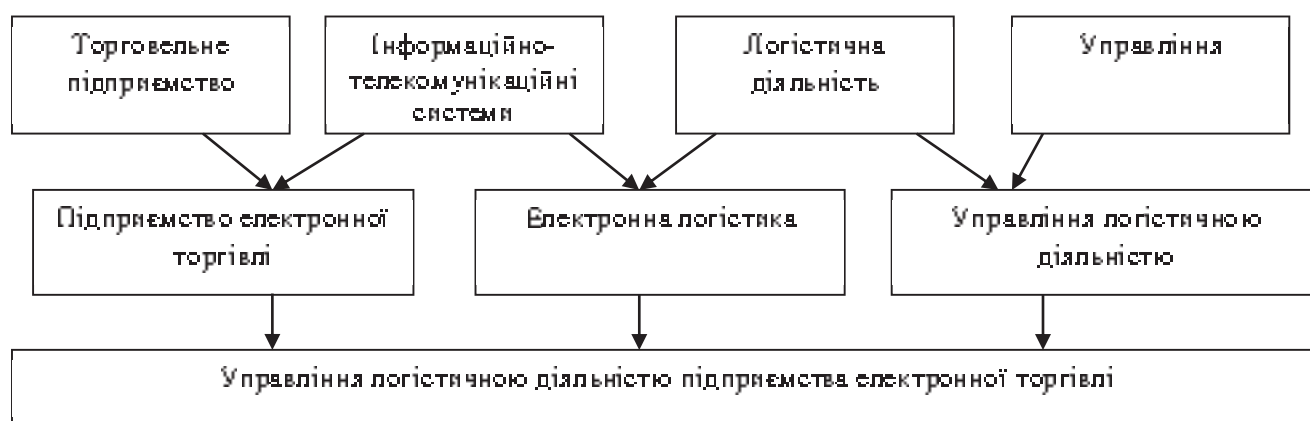


Рис. 1.1 Схема взаємозв'язку понять, пов'язаних з управлінням логістичною діяльністю в електронній торгівлі

Джерело: власна розробка

Отже, розглядаючи управління логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі, варто наголосити, що у науковому середовищі фахівці використовують поняття «логістика в електронній комерції» та «електронна логістика» («electronic logistics») [1].

Проведемо дослідження наукових підходів до визначення сутності поняття «електронна логістика». Науковці Я. Аурамо, А. Амінофф наголошують на процесі забезпечення доставки покупцям в електронній торгівлі, А. Грознік акцентує увагу на веденні електронного бізнесу всередині кластера транспортної логістики, тобто обмежуючи так чи інакше логістичну діяльність тільки транспортною функцією [14;15].

Гунасекаран А. електронну логістику трактує як деяку складну систему, в якій функціонують логістичні провайдери третього рівня (англ. *Third Party Logistics Providers – 3PL*), що забезпечують управління запасами на складах та перевезення

продукції кінцевому споживачеві за допомогою електронного обміну даними (англ. *Electronic data interchange – EDI*), Інтернету, бездротових і мобільних комунікаційних технологій, радіочастотної ідентифікації (англ. *Radio Frequency Identification – RFID*) з метою надання додаткових логістичних послуг кінцевому споживачу за принципом єдиного вікна [16].

Вчені Лян-Джі Чжан, Пуджа Ядав, Генрі Чанг Рама Аккіраджу, Тянь Чао, Девід Флаксер, Джун-Чанг Дженг поєднують у своїй дефініції визначення електронної логістики як механізму автоматизації логістичних процесів та надання інтегрованих, комплексних послуг з управління ланцюгами постачання та постачальників послуг учасникам логістичних процесів. Ті логістичні процеси, які автоматизовані електронною логістикою, забезпечують видимість ланцюгів постачання і можуть бути частиною існуючих систем електронної комерції або робочих процесів на підприємстві [17].

У загальновідомих словниках та стандартах цей термін чітко не визначений, тому за результатами проведеного дослідження сутності поняття «електронна логістика» з'ясовано, що у запропонованих науковцями трактуваннях виявлено розбіжності. Поняття «електронна логістика» розглядається одними фахівцями як інструмент ведення логістичної діяльності, тобто дистанційно проводити певні операції, забезпечуючи функціонування логістичної системи, а інші формулюють поняття логістичної діяльності, яка відбувається саме під час купівлі-продажу в інтернет мережі. На нашу думку, доцільніше використовувати визначення електронної логістики саме як підсистеми, що забезпечує функціонування інформаційних потоків у системі управління логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі.

У свою чергу, науковці Н.В. Чернописька, О.В. Солодка визначають, що завданням «логістики електронної комерції» є постійна наявність продукту та вчасна поставка клієнту необхідного товару, необхідної кількості, необхідної якості, у необхідне місце з найменшими витратами. Ці вимоги віртуальне підприємство може задовільнити самостійно, а може передати професіоналам – логістичним операторам. У світі більш ефективною практикою вважається другий підхід, однак

можливість його реалізації залежить від стану розвитку ринку логістичних послуг тієї чи іншої країни. Погоджуємось із зазначеними завданнями та з тим, що вони можуть бути реалізовані як самостійно, так і за допомогою логістичного оператора [41].

Проте можливість використання останнього залежить ще і від таких факторів, як масштаб підприємства, кількість замовлень, географічне розміщення товару та ін. Підприємства з великим товарооборотом нині прагнуть вирішувати логістичні завдання самостійно. Це дозволяє більш швидко контролювати та реагувати на потокові процеси, які відбуваються від моменту замовлення до можливого повернення товару .

О.М. Антоненко, І.П. Міщук та О.О. Хамула у своїх дослідженнях приділили увагу питанню оптимізації системи доставки товарів в електронній торгівлі. Вчені зазначили про існування необхідності перегляду доставки в електронному магазині та перегляд організаційної структури підприємств електронної торгівлі зі створенням спеціальних служб (організаційних підрозділів, відділів) логістики або на невеликих підприємствах через призначення окремих працівників, відповідальних за організацію доставки товарів та інші аспекти логістичної діяльності [19]. Погоджуємось, що доставка є важливим фактором в електронній торгівлі, проте для невеликих підприємств існує можливість використання дропшиппінгу, тобто власник інтернет-магазину не зберігає товар та навіть його не бачить, виконуючи роль фактично комісiонера.

Логістична діяльність підприємства електронної торгівлі – це логістичний потік, який, у свою чергу, трансформує вхідний потік (як внутрішньомагазинний, так і внутрішньоскладський незалежно від виду торгівлі) у вихідний потік – матеріальний, сервісний, інформаційний, фінансовий. Враховуючи підходи науковців, запропоновано під поняттям «логістична діяльність підприємства електронної торгівлі» розуміти функціонування процесів переміщення матеріальних, нематеріальних, інформаційних, фінансових потоків на підприємстві, господарська діяльність якого проводиться дистанційним способом шляхом

вчинення електронних правочинів із використанням інформаційно-телекомунікаційних систем.

Ефективне управління логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі забезпечує конкурентоспроможність підприємства онлайн-торгівлі, вимагаючи, у свою чергу, встановлення певних правил при побудові партнерських відносин зі споживачами (клієнтами) і постачальниками.

Зміна традиційної парадигми у торгівлі на клієнтоорієнтованість, «pull system» («витягаючої системи»), дала поштовх і для змін системи управління логістичними потоками. Таким чином у 1992 р. з'являється нова концепція ECR (Efficient Consumer Response – економічні взаємовідносини з клієнтами), яка орієнтована насамперед на оптимізацію каналів дистрибуції та скорочення витрат, не пов'язаних із процесом створення вартості [20; 21].

Розвиток та доступність взаємодії учасників ланцюга постачання дистанційно зумовили зміни логістичних концепцій.

Таблиця 1.2

Еволюція концепцій логістичної діяльності підприємства електронної торгівлі

Роки	Назва логістичної концепції	Сутність логістичної концепції
2000–2010	DDT – Demand driven Techniques/ Logistics	Логістика, орієнтована на попит
	QR (Quick Response)	Концепція «швидкого реагування», сутяккої полягає в оцінюванні попиту в реальному масштабі часу і якомога ближче до кінцевого споживача
	CR (Continuous Replenishment)	Логістична технологія «безперервного поповнення запасів», призначена для усунення необхідності у замовленнях на готову продукцію для поповнення запасів. Ця технологія є модифікацією QR
	AR (Automatic Replenishment)	Автоматичне поповнення запасів – програма поповнення страхових запасів, що дозволяє максимізувати обсяг продажів за кожною товарною категорією. Ця технологія дозволяє також знизити витрати ритейлерів, пов'язані з поділом запасів і забезпеченням надійності їх поповнення

	SCM (система управління ланцюгами постачання), модифікована у тому числі під розвиток електронної торгівлі	Можливість створення унікальних конкурентних переваг шляхом поєднання цінностей клієнта з потоками товарів. Формування в учасників ланцюга поставок соціальної відповідальності. Актуальними є питання взаємодії підприємства та навколишнього середовища (екологія, суспільство) Формування соціальної відповідальності відповідно до вимог цільового ринку
2010-і до нині	DCM (Demand Chain Management)	Спрямована на забезпечення взаємодії логістики (включаючи дистрибуцію) і маркетингу (включаючи післяпродажний сервіс)
	SSCM (Sustainable Supply Chain Management)	Передбачає взаємозв'язок підприємств та навколишнього середовища загалом, тобто ця концепція розбудовує концепцію SCM у напрямі соціальної відповідальності учасників ланцюга та етики ведення ними підприємницької діяльності
	<i>E-logistics</i>	<i>Концепція, що перетворює нову логістику на орієнтовану на клієнта технологію шляхом обміну даними, надання інформації та точної статистики з клієнтами ланцюга поставок. Електронна логістика допомагає у розв'язанні нових проблем у галузі ланцюгів поставок. Основними компонентами електронної логістики є багатоканальні операції, транскордонні завдання, план складських запасів та інвентар, планування, оцінювання та управління ефективністю</i>
	<i>Digital twinning</i>	<i>Концепція полягає у моделюванні системи в реальному часі, що забезпечує віртуальне конструювання фізичних активів. Вона дозволяє керувати і цифровими, і фізичними активами як єдиним цілим. У логістичній галузі розвиток цифрових дійників для складних інфраструктурних ланцюгів поставок, таких як порти і великі склади, все ще перебуває на ранній стадії. Однак великі порти світу, зокрема Сінгапур і Роттердам, звертаються до цифрових дійників для проектування, планування та управління своєю діяльністю</i>

Джерело: удосконалено автором на основі [22-24]

Отже, на нашу думку, погоджуючись із вченими Н. Чухрай та О. Гірної, рекомендуємо виокремити «електронну логістику» як нову концепцію [18].

Концепція електронної логістики є найсучаснішою і спрямованою на поєднання всіх учасників ланцюга постачання в онлайн-просторі та має на меті підвищити ефективність і швидкість адаптації логістичних процесів в умовах реального часу в узгодженому інформаційному стандарті.

Заслужує на увагу дослідження ще однієї із сучасних концепцій – концепції «цифрових двійників», яка у логістичній сфері перебуває на стадії розроблення, проте впровадження цієї концепції надасть змогу, наприклад, віртуально змодельовати складські приміщення і в реальному часі спрогнозувати їх діяльність, змінюючи їхні параметри віртуально, що забезпечить можливість втілити цю модель у життя та швидко адаптувати до змін у зовнішньому середовищі. Кожен процес, що відбувається на об'єкті (моделі), та кожен елемент будуть відображатися у цифровому дзеркалі, забезпечуючи постійний потік оперативних даних. Перевагою впровадження концепції «цифрових двійників» у логістичну діяльність підприємства може бути, наприклад, можливість швидко виявити неефективність певних ділянок вантажопереробки або проблеми з обслуговуванням, перш ніж вони вплинуть на пропускну здатність у «реальному житті». Варто зазначити, що інформація до «двійника» збирається з максимальної кількості джерел (програмного забезпечення, датчиків та ін.), для цього необхідно мати високошвидкісну інтернет мережу, та з появою 5G ця модель функціонуватиме ще ефективніше.

Отже, на підставі проведеного дослідження нами визначено етапи та еволюцію концепцій управління логістичною діяльністю підприємств в тому числі електронної торгівлі та окреслено основні тенденції їх розвитку.

1.2. Система управління логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі

Щороку з'являється все більше бізнес-моделей взаємодії в інтернет-просторі, які охоплюють не лише торговельні підприємства та споживачів, але й виробничі підприємства, державні установи, фрилансерів (самозайняті фахівці), біржі та ін. (табл 1.3).

Так, на ринку України представлені такі моделі ведення бізнесу, як: B2C (бізнес-споживач), B2B (бізнес-бізнес), B2G (бізнес-держава), C2C (споживач-споживач), C2A (споживач-адміністрація) та ін. Зазначимо, що від виду обраної моделі, що обирається підприємством електронної торгівлі, залежить безпосередньо формування стратегії розвитку діяльності суб'єкта господарювання.

Новим напрямом в електронній торгівлі є бізнес-модель D2C, яка стосується діяльності підприємств, що реалізують конкретний бренд і особисто налагоджують комунікацію зі споживачем, обминаючи будь-яких посередників, окрім логістичних, які виконують виключно функцію доставки товарів до споживача.

Таблиця 1.3

Бізнес-моделі в електронній комерції

Бізнес-модель	Характеристика
B2B Business-to-Business (бізнес для бізнесу)	Модель стосується операцій, що відбуваються у міжкорпоративних бізнес-процесах в Інтернеті; всі компанії, які створюють товари та послуги, спрямовані на інші види бізнесу
B2C Business-to-Consumer (бізнес для споживача)	Модель стосується операцій, що проводяться безпосередньо між компанією та покупцями, які є кінцевими споживачами її товарів або послуг
B2A Business-to-Administration (бізнес для адміністрації)	Модель стосується операцій, що відбуваються між компаніями, державною адміністрацією, включає різні послуги, а деякі з них – це фіскальні заходи, соціальне забезпечення, юридичні документи та інші операції, пов'язані з урядом
B2G Business-to-Government (бізнес для держави)	Модель стосується операцій, що відбуваються між компаніями та державою
B2P Business-to-Partners	Електронна взаємодія онлайн-учасників з філіями і партнерами, створення спільних підприємств і співпраця з постачальниками послуг
C2C Consumer-to-Consumer (споживач для споживача)	Один споживач продває товари або послуги іншому споживачеві через Інтернет
C2B Consumer-to-Business (споживач для бізнесу)	Це бізнес-модель, коли кінцеві споживачі створюють товари та послуги, які придбавають підприємства та організації, – фрилансери

C2G Consumer-to-Government (споживач для держави)	Дозволяє споживачам надати зворотний зв'язок або запитати інформацію про державні повноваження у державного сектору
C2A Consumer-to-Administration (споживач для адміністрації)	Бізнес-модель електронної комерції охоплює електронні транзакції в режимі онлайн між фізичними особами та державним управлінням, дистанційне навчання, розповсюдження інформації через соціальне забезпечення, електронне подання податків, оплати медичних послуг тощо.
B2B2C Business-to-Business-to-Customer (бізнес для бізнесу для споживача)	інтеграція систем класу B2B і B2C на єдиній платформі типу маркетплейс, коли платформа співпрацює з бізнесом та з покупцем, як з кінцевим споживачем
D2C Direct-to-Consumer (напрямку для споживача)	Бізнес-модель, в якій бренд виробляє, продає, комунікує відвантажує свою продукцію самостійно кінцевому споживачеві без посередників
O2O Online-to-Offline (онлайн-офлайн)	бізнес-підхід, що передбачає надання клієнтам інформації або послуг, певних знижок (фіксуються в особистих кабінетах користувачів), отримання яких відбувається безпосередньо в реальному світі, даний підхід об'єднує транзакції онлайн-угоди і угоди з кінцевим покупцем в офлайні.

Джерело: сформовано автором [24-26]

Дозволимо собі погодитись із твердженнями науковців, Г.Т. П'ятницька та О.М. Григоренко, які зазначають, що однією з перших найпоширеніших і популярних систем, які з'явилися на ринку електронної комерції, є та, що передбачає взаємодію B2C [27]. Також на думку вчених О. С. Чан-хі та В.О. Озембловського найбільш динамічними секторами інтернет-торгівлі в Україні є B2C та B2B [28].

Виділимо ключові фактори, що стали передумовою цього явища, а саме розширення покриття інтернет-зв'язку, налаштування онлайн-платежів, підвищення безпеки покупок і як наслідок довіри споживачів та розвиток ринку поштово-логістичних операторів. Одним із найважливіших елементів організації підприємства електронної торгівлі у моделі взаємодії B2C є організація логістичної діяльності.

Ця система являє собою модель взаємодії підприємств / компаній зі споживачами, що надає першим додаткові можливості для просування своїх товарів та / або послуг безпосередньо до споживачів, а другим – більше можливостей для

вибору, забезпечуючи прямий (без будь-яких посередників) рух товарів / послуг від бізнесу до кінцевих споживачів за допомогою Інтернету [26].

На сьогодні можна виділити п'ять найбільш загальних засобів діяльності підприємств електронної торгівлі у моделі В2С (рис 1.2). Аналізуючи представлену класифікацію підприємств електронної торгівлі системи В2С та ґрунтуючись на підходах до вибудовування логістичних процесів, можна виокремити дві групи засобів онлайн-продажів – це інтернет-магазини та комбіновані електронні торговельні майданчики (маркетплейси, універсальні платформи), які застосовують змішану бізнес-модель. Наприклад, у тому випадку, коли інтернет-магазин реалізує не тільки свої товари, але і одночасно розміщує на своєму вебсайті пропозиції інших підприємств. Виходить комбінування двох моделей – підприємства електронної торгівлі і електронного майданчика з пропозиціями від різних юридичних осіб. Це допомагає підвищити обсяг здійснюваних торговельних операцій і забезпечує більш ефективну організацію постачання.



Рис.1.2. Класифікація засобів діяльності підприємств електронної торгівлі моделі В2С [власна розробка]

Т.В. Дубовик трактує поняття «інтернет-магазин» як інтерактивний вебсайт, але не як суб'єкт господарювання, тому вважаємо некоректними деякі класифікаційні ознаки, наприклад, відносини з постачальниками, відносини зі споживачами краще було б трактувати як вид логістичного сервісу «останньої милі» [29]. Звичайно необхідно враховувати, що зазначені моделі можуть не охоплювати всіх можливих форм роботи інтернет-магазинів, оскільки сфера електронної торгівлі постійно розвивається і вносить свої корективи. Однак ці моделі є достатніми в рамках даної роботи з точки зору опису характерних для них логістичних процесів.

Розглянемо класифікацію каналів продажу підприємств електронної торгівлі в системі В2С (рис.1.3).

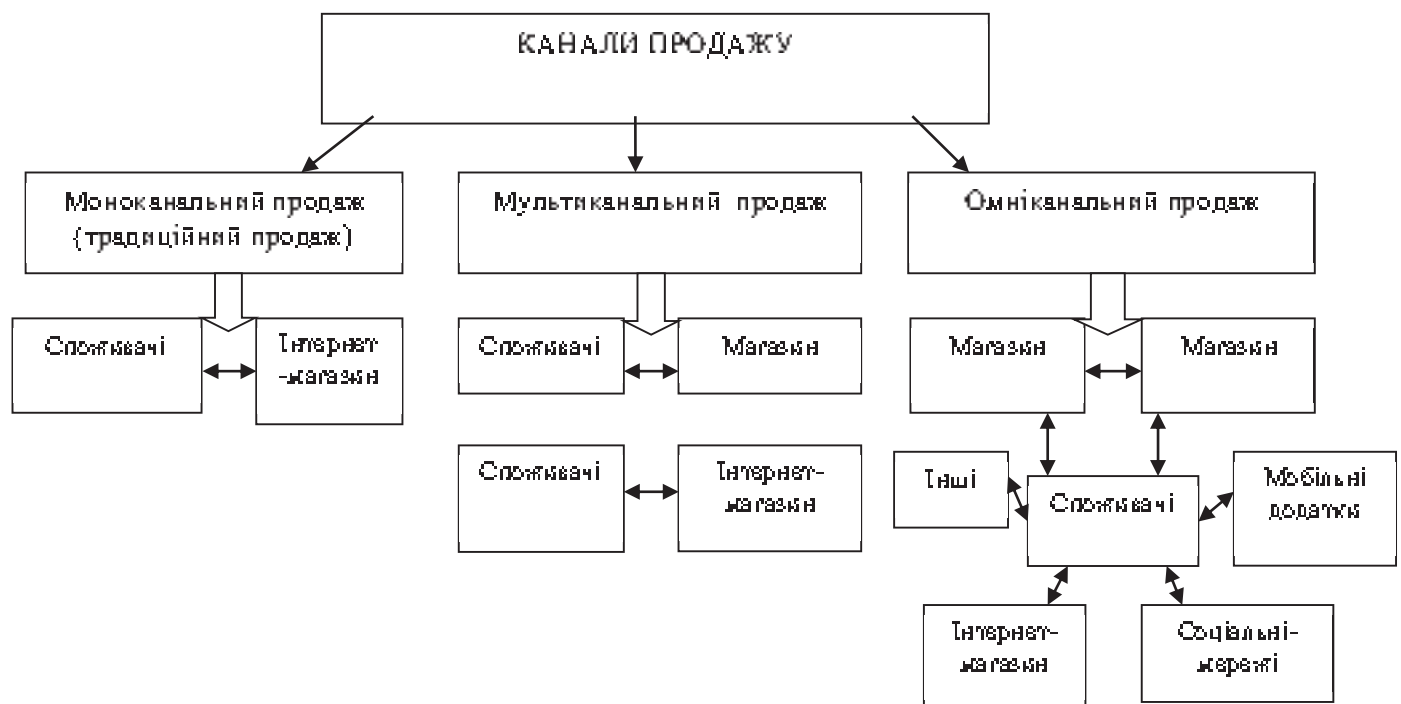


Рис.1.3. Види каналів продажу системи В2С

Джерело: систематизовано автором на основі [29]

Підприємства, що спеціалізуються на роздрібному продажу товарів у мережі Інтернет, можуть бути поділені на дві великі групи. До першої належать ті інтернет-магазини, які не існують фізично і ведуть свій бізнес тільки за допомогою глобальної мережі. В англійських джерелах вони позначаються терміном «числі гравці» (pure players) [30]. До іншої групи входять підприємства, що реалізують

товари як в мережі Інтернет, так і у фізичних об'єктах продажів, застосовуючи при цьому стратегії «мультиканальності» або «омніканальності» (multichannel, omnichannel strategies). Таким чином, як мультиканальна, так і омніканальна стратегії – це продаж товарів через кілька фізичних і цифрових каналів і як наслідок розгалужений алгоритм логістичних бізнес-процесів. Ключова відмінність між ними полягає в тому, яким чином покупець взаємодіє з цими каналами.

З початку нового тисячоліття більшість роздрібних торговельних мереж почали переходити на мультиканальну стратегію ведення підприємницької діяльності, тобто реалізують товар через інтернет-магазин і традиційні роздрібні торговельні об'єкти.

Споживач може здійснити купівлю за допомогою одного з цих каналів продажу, при цьому самі канали залишаються незалежними один від одного, управляються автономно і мають різні цілі. Так, традиційні магазини, що входять до складу мережі, володіють власними складськими площами і забезпечують споживача товарами з його допомогою. У свою чергу, в інтернет-магазині є свій склад, в якому проходить комплектація онлайн-замовлень. Немає єдиної системи управління постачанням, тому споживач, який замовив товар у мережі Інтернеті, не може отримати його у звичайному магазині тієї ж мережі.

Необхідно також приділити увагу дослідженню каналів продажу товарів ПЕТ. З огляду на те, який канал обирає підприємство, формується певний ланцюг постачання, і як результат – система управління логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі. Омніканальність продажів – це інтеграція каналів продажу, зручний перехід користувача з одного каналу продажу на інший, єдину систему доставки, інтегрованість роздрібного магазину, інтернет-магазину і соціальних мереж.

Управління діяльністю підприємства ґрунтується на основних шести функціях: планування, організація, контроль, мотивація, координація, регулювання. Розглядаючи логістичну діяльність підприємства електронної торгівлі, розуміємо, що саме налагоджений механізм управління є одним із ключових факторів успіху в формуванні лояльності споживача. Тому особливу роль у механізмі управління

логістичною діяльністю в електронній торгівлі відводять інформаційній системі, основним діючим елементом якої є інформаційний потік або інформація.

Відбір потрібної інформації з високою швидкістю передбачає оцінювання стану самого предмета (або ланки) управління матеріальними та грошовими потоками, а також визначення сильних та слабких сторін організації, конкурентів, наявності тих чи інших можливостей вирішення завдань і оцінювання ризику.

З концептуальних позицій можна виділити функції логістичної діяльності підприємств електронної торгівлі, наведені у табл. 1.4. Звісно ж, комплекс функцій слід розглядати у контексті логістичної системи.

Таблиця 1.4

Функції логістичної діяльності підприємства електронної торгівлі

Функції	Зміст
Системоутворююча	Логістична діяльність утворює систему управління товарорухом (формування господарських зв'язків, організація пересування товарів через місця складування, формування і регулювання запасів товарів, розвиток і організація складського господарства)
Інтегруюча	Забезпечує синхронізацію процесів збуту, зберігання і доставки товарів з орієнтацією їх на ринок виробництва і надання посередницьких послуг споживачам, а також узгодження інтересів логістичних посередників у логістичній системі
Регулююча	Логістична діяльність спрямована на економію всіх видів ресурсів, матеріальних і супутніх потоків, скорочення витрат на стику різних організаційно-економічних рівнів і галузей. У широкому значенні управлінський вплив полягає у підтримці відповідності поведінки частини логістичної системи інтересам цілого. Чим вищий ресурсний потенціал будь-якої підсистеми, тим більше вона у своїй діяльності повинна орієнтуватися на стратегію логістичної системи
Результуюча (доповнено автором)	<i>Логістична діяльність спрямована на постачання товарів у необхідній кількості, зазначений час і місце із заданою якістю (станом), за мінімальних витрат також прагне охопити всі етапи взаємодії ланцюга «виробництво – постачання – розподіл – споживання»</i>

<i>Сервісна функція (доповнено автором)</i>	<i>Логістична діяльність спрямована на задоволення вимог споживача на завершальному етапі ланцюга, що є важливим компонентом у формуванні лояльності до підприємства електронної торгівлі</i>
<i>Адаптивна функція (доповнено автором)</i>	<i>Логістична діяльність підприємства електронної торгівлі, спрямована на самозбереження, пристосування, структурну перебудову, перетворення в умовах нестабільності та змін ринку</i>
<i>Екологічна функція (доповнено автором)</i>	<i>Логістична діяльність заснована на принципах зменшення екологічного навантаження на навколишнє середовище: консолідація вантажних партій у логістичних каналах дає можливість використовувати більш «екологічні» види транспорту; вибір тари для пакування, що підлягає вторинній переробці, та ін.</i>

Джерело: систематизовано автором на основі [31]

Отже, функціонування логістичної системи в електронній торгівлі спрямована на задоволення надання логістичних послуг для споживачів, а її продукцією є логістичний сервіс, тому, на нашу думку, сервісна функція є доречною. Особливість діяльності підприємства електронної торгівлі під час умов невизначеності (карантину) ставить певні виклики і перед логістичною діяльністю, тому вбачаємо актуальним виокремити адаптивну функцію. Так чи інакше логістична діяльність забезпечується у тому числі і з використанням певних ресурсів, що шкодять навколишньому середовищу, наприклад, шкідливі викиди від транспорту або використання тари із матеріалу, яку не можна переробити. Саме екологічна функція логістичної діяльності підприємства електронної торгівлі спрямована на підтримку «eco-friendly» руху, що дасть іміджеві бонуси для підприємства.

Загальні логістичні функції відображають зміст системи логістичного управління загалом та сегментують її на окремі збільшені види робіт за ознакою порядку їх виконання у часі. Вони визначають вид управлінської діяльності незалежно від місця її прояву: виду підприємства, характеру діяльності, масштабі тощо.

Відмінною рисою логістичного управління є системний, цілісний підхід до організації та здійснення переміщень матеріалів і готових виробів на всьому шляху – від виготовлення до кінцевого споживання. Логістичний підхід надає можливість

розглядати рух вантажу від постачальника до споживача як систему, що становить поєднання взаємодіючих логістичних ланцюгів [58].

Особливими характеристиками логістичного управління, як і управління запасом, вважаємо такі: один із специфічних видів діяльності, що відрізняє його від інших видів діяльності; головною формою логістичного управління є вплив відповідних суб'єктів управління (керівників) на його об'єкт (логістичну систему); вид діяльності, що здійснюється безперервно у часі та просторі; здійснюється як процес, що відбувається у чіткій структурно-логічній послідовності окремих його етапів; завжди підпорядкований визначеним цілям та характеризується певним результатом; управлінська діяльність потребує раціонального використання необхідних ресурсів та відбувається в умовах ризику і невизначеності [32].

Наведемо характеристики видів управління логістичною діяльністю у найбільш концептуальному підході, з огляду на функції управління (рис. 1.5). Сама логістична система на підприємстві електронної торгівлі не функціонує автономно і відокремлено від інших структурних одиниць, що підтверджує системний підхід в управлінні підприємством електронної торгівлі запасом, тому тісно взаємодіє з багатьма функціональними підрозділами – відділом маркетингу, службами фінансів та ін.

Проаналізувавши основні управлінські функції логістичної діяльності, доходимо висновку, що основою системи логістичного управління підприємства при виконанні будь-якої з характерних для неї функцій є планування, організування та контроль.



Рис. 1.5. Види функцій логістичного управління

Джерело: систематизовано автором

Проте світова криза спричинена пандемією та карантинними заходами, стала випробуванням для управлінського апарату підприємств електронної торгівлі. Так, наприклад однією із пріоритетних функцій стала «координація», адже дистанційна форма праці вимагає у режимі віддаленого доступу злагоджених дій всієї команди, що залучена до логістичної діяльності та всього підприємства.

Сутність планування полягає у деяких методичних прийомах (робіт та процедур), виконання яких у певній послідовності дозволяє забезпечити ефективність управлінських рішень. Основні завдання стратегічного планування логістичної діяльності [33]:

- вибір напрямів розвитку (реорганізації) системи логістичного управління підприємства;
- техніко-економічне обґрунтування доцільності конкретного проекту розвитку (реорганізації) системи логістичного управління підприємства;
- розподіл ресурсів між перспективними, поточними, оперативно-календарними складовими логістичного менеджменту.

- визначення джерел і порядку фінансування, розрахунок очікуваних фінансових результатів діяльності у рамках конкретної системи логістичного управління, включаючи обсяги продажу продукції та сервісу, прибутку, доходів тощо;

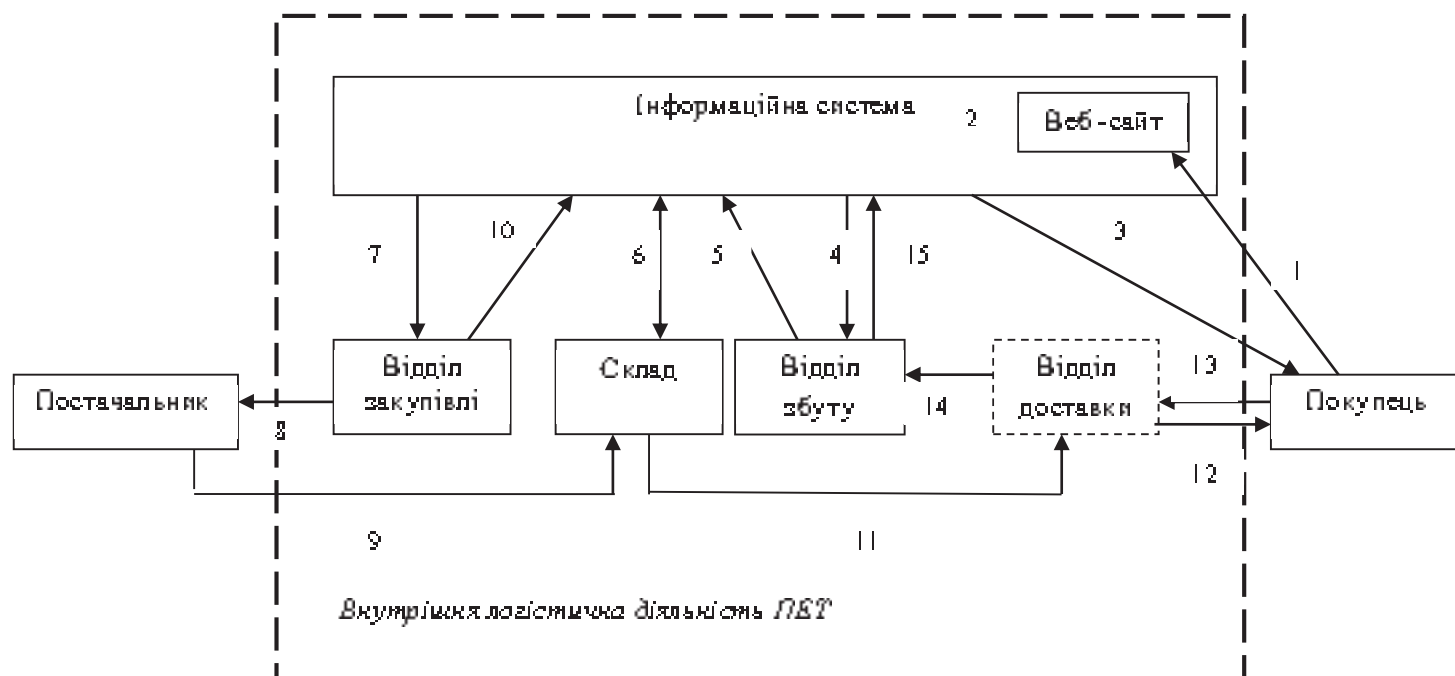
- визначення основних вимог до кваліфікації і спеціальностей персоналу підприємства за реалізації проєкту розвитку (реорганізації) системи логістичного управління [33].

Нагомість організування як функція управління логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі має сформувавши систему для забезпечення планування. Основними завданнями організування управління логістичною діяльністю підприємства торгівлі є чіткий розподіл зон відповідальності на підприємстві загалом та, зокрема, в логістичному відділі, визначення схеми взаємозв'язків між підрозділами, що забезпечують бажаний рівень централізації або децентралізації. Важливу роль відіграє розподіл на підприємстві функціональних обов'язків інсорсингу та аутсорсингу, адже кожне підприємство електронної торгівлі так чи інакше співпрацює з логістичними операторами.

Пропонуємо розглянути систему логістичної діяльності підприємства електронної торгівлі (рис. 1.6). Отже, підприємство електронної торгівлі уособлює в собі вебсайт і є тим центром, що акумулює інформацію від служби логістики складу та споживача. Відділ логістики виокремимо як центр, що забезпечує реалізацію, контроль усіх функцій логістичної діяльності.

По-перше, логістична діяльність має свою специфіку, яка полягає в управлінні різними потоковими процесами, що мають просторово-часову послідовність.

По-друге, особливістю логістичної діяльності є її здатність не тільки управляти потоковими процесами, а й забезпечувати організацію раціонального управління ними з метою виявлення прихованих резервів управління, головним чином у вигляді додаткових доходів і прибутку суб'єктів господарювання.



1. Оформлення «Покупцем» замовлення в Інтернет-магазині;
2. Потрапляння замовлення з сайту в «Інформаційну Систему»;
3. Підтвердження замовлення «Покупця» через канал комунікації (e-mail, месенджер, узгодження по телефону);
4. Оповіщення «Відділу збуту» про надходження нового замовлення;
5. Запит «Відділу збуту» «Інформаційної Системи» про стан «Складу»;
6. Обмін між «Складом» і «Інформаційною Системою» даними про поточний стан запасів;
7. При відсутності необхідного товару на «Складі», генерація запиту у «Відділ закупівель» ;
8. Повідомлення «Постачальника» про заплановану закупівлю;
9. Доставка замовлення на «Склад»;
10. Введення даних «Відділом Закупівлі» про реалізацію закупівлі;
11. Передавання замовлення у «Відділ Доставка»;
12. Доставка замовлення «Покупцеві»;
13. Приймання «Покупцем» замовлення;
14. Повернення службою Доставка грошей і документів;
15. Присвоєння замовлення статусу «виконано» і занесення його до історії замовлень.

Рис. 1.6 Система логістичної діяльності підприємства електронної торгівлі

Джерело : [19]

По-третє, особливістю логістичної діяльності є її призначення реорганізації форм і методів управління потоковими процесами з метою виявлення та використання додаткових резервів завдяки продуктивним факторам і джерелам. Це є найбільш характерним для еволюційно налагодженої ринкової економіки розвинених країн.

Отже, управління логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі – це система планування, організування та контролю руху матеріальних, фінансових, інформаційних та сервісних потоків у просторі та часі між суб'єктами

господарювання із застосуванням сукупності методів та засобів впливу на цілісну множинність послідовних взаємопов'язаних функціональних логістичних операцій для здійснення ефективної дистанційної торгівлі на основі новітніх інформаційних технологій, результатом якої є задоволення потреб споживачів. Діяльність підприємства як логістичної системи в роздрібній електронній торгівлі, тобто такої, що підлягає логістичному управлінню, може бути подана за фазовим поділом трьома блоками [7]:

- логістика закупівлі, під якою розуміємо пошук постачальників, налагодження з ними партнерських відносин;
- логістика постачання, під якою розуміють комплексне планування, управління та фізичне опрацювання матеріального, комплектуючого та відповідного інформаційного потоку від їх переміщення від постачальників до підприємства електронної торгівлі;
- збутова логістика, що охоплює управління переміщенням товару до замовника.

Науковою базою логістичного управління є теорія та методологія управління. Сучасна теорія логістики з концептуального погляду базується на чотирьох методологіях: системного аналізу; кібернетичного підходу; дослідження операцій; прогностики.

Функціональними галузями сучасного логістичного управління є: закупівельна логістика; виробнича логістика; розподільча логістика; транспортна логістика; логістика запасів; логістика складування; логістика сервісу; інформаційна логістика [34].

Існують чотири найважливіші підходи, які зробили істотний внесок у розвиток теорії та практики управління. Це підхід з позицій виділення різних шкіл в управлінні; процесний підхід, системний підхід, ситуаційний підхід. Науковими школами логістичного управління, що безпосередньо впливають на управління логістикою, є школи наукового управління, адміністративна (або класична), людських стосунків та поведінкових наук [35].

Досить значну роль у логістичній системі електронної торгівлі відіграє логістичний цикл, що складається з:

- часу на оформлення замовлення у певному порядку;
- часу на доставку і передачу замовлення постачальнику;
- часу виконання замовлення постачальником, що включає період очікування замовлення, період виконання замовлення.
- часу доставки товарів споживачам.

Для якісної доставки товарів на підприємствах електронної торгівлі об'єктивно необхідними є перегляд організаційної структури управління підприємством електронної торгівлі зі створенням спеціальних служб (організаційних підрозділів, відділів) логістики або на невеликих підприємствах – виділення окремих працівників, відповідальних за організацію доставки товарів та інші аспекти логістичної діяльності. У зв'язку з цим організаторам підприємства електронної торгівлі необхідно максимально чітко визначити місію, цілі, принципи якості обслуговування клієнтів, які є пріоритетними і визначальними для цього підприємства, а на цій основі – формувати систему стандартів обслуговування споживачів, зокрема щодо процедур їх обслуговування, отримання і обробки замовлень та процесів їх виконання, у тому числі доставки товарів до клієнтів.

Розглянемо компоненти управління логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі в загальній структурі елементів управління підприємством рис. 1.7.

Отже, для підприємства електронної торгівлі інтегральна парадигма в логістиці є досить актуальною, адже одна із її цілей – це скорочення часу логістичних процесів, які відбуваються на підприємстві.

Досліджуючи систему управління логістичною діяльністю ПЕТ в моделі B2C, зазначимо, що на якість управління УЛД впливають певні фактори, які безпосередньо або опосередковано можуть вплинути на діяльність підприємства електронної торгівлі. Це, по-перше, управлінці всіх ланок, лінійних працівників системи (працівники складу, транспорту та ін.), а також споживачі, тобто, що досить важливо, задоволені споживачі.

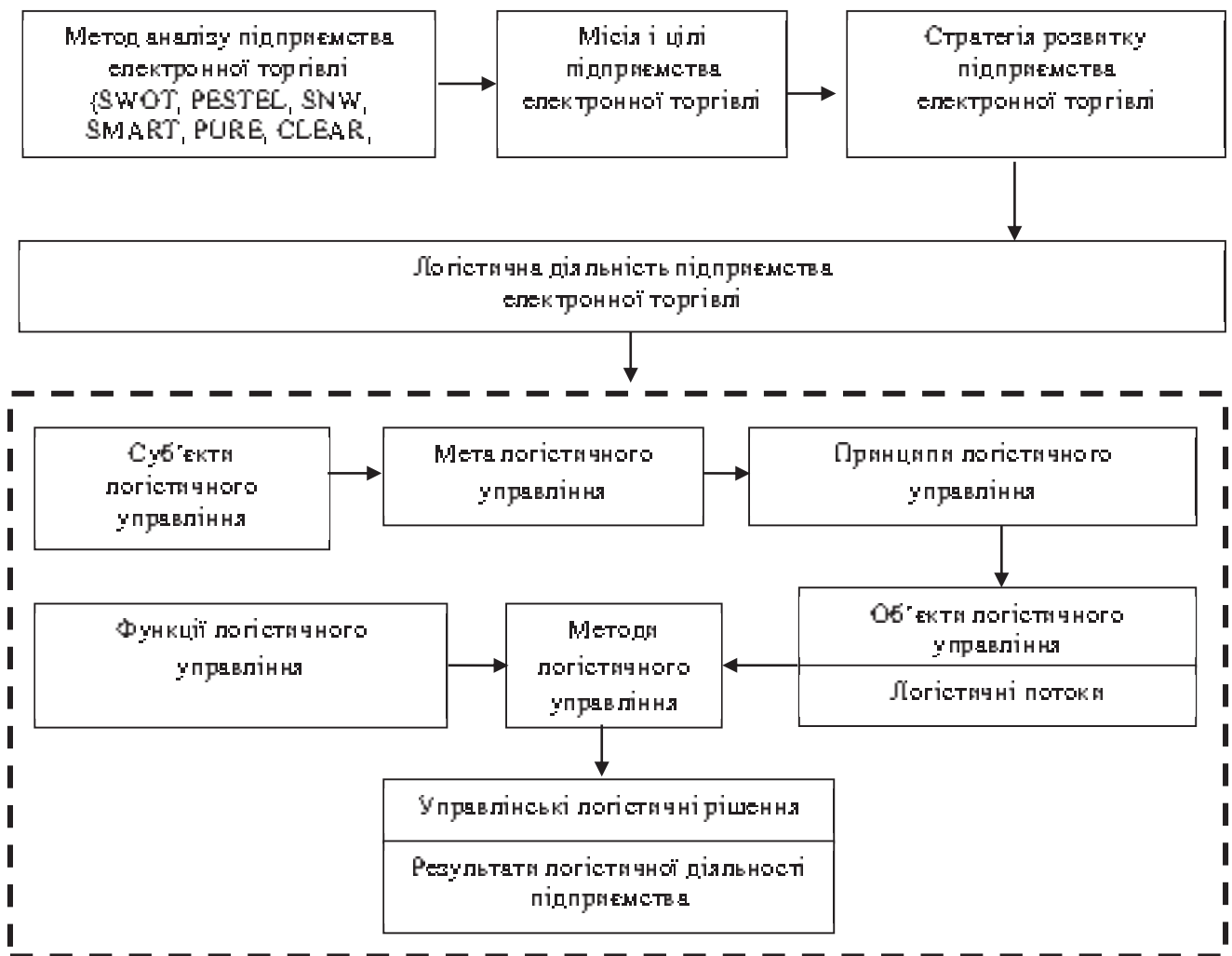


Рис. 1.7. Компоненти управління логістичною діяльністю підприємства в загальній структурі елементів управління діяльністю підприємства електронної торгівлі

Джерело: сформовано автором

По-друге, важливим є організація вебсайту ПЕТ. Так, інформаційна логістика починає функціонувати з того моменту, як споживач робить своє замовлення, тому для логістичної складової діяльності підприємства досить важливим фактором є швидкість і синхронізація інформації, наприклад, це стосується наявності асортиментних позицій.

По-третє, матеріально-технічне забезпечення і звісно ж, що насамперед для підприємства електронної торгівлі – це програмне забезпечення, далі перелік продовжують матеріальні ресурси, що забезпечують функціонування системи.

І останні складові якісної системи управління логістичною діяльністю визначаємо як показники-індикатори результативності та ефективності логістичного управління ПЕТ. На основі вищезазначеного автором було сформовано причинно-

наслідкову діаграму визначення чинників для оцінювання якості системи управління логістичною діяльністю ПЕТ (рис. 1.8).

Метою створення системи управління логістичною діяльністю в електронній торгівлі є мінімізація витрат або збереження їх на заданому рівні при доставці товару (послуг, інформації) у потрібне місце і якнайшвидше.

Водночас базова логістична система повинна обов'язково володіти властивістю інтегрованості, тому що зі зростанням нестабільності зовнішнього середовища все більше відчувається потреба підприємства у стратегічному управлінні, яке можна розглядати як управління за результатами. Інтегрована логістична система має легко адаптуватися до змін внутрішнього та зовнішнього середовища.

Логістичне управління інвестиційною, інноваційною, виробничою, фінансовою, кадровою та інформаційною сферами діяльності підприємства електронної торгівлі сприяє реалізації стратегічних цілей за всіма потоковими процесами у ланцюзі «закупівля товарів – транспортування – складування – реалізація – сервісне обслуговування кінцевих споживачів» – тактичних цілей підприємства [54].

Визначивши принципи управління логістичною діяльністю, зосередимо нашу увагу на забезпеченні прийнятних для споживачів строків та вартості доставки вантажів. Розглядаючи питання ціноутворення, слід наголосити на одній із головних відмінностей, що розрізняють ПЕТ та підприємства роздрібною торгівлі (офлайн). Адже зазвичай ціни, вказані на вебсторінці інтернет-магазину або маркетплейсу, зазначені без ціни доставки (транспортування), тобто ціна не кінцева на противагу ціні офлайн-магазину.

Причина полягає у тому, що підприємства електронної торгівлі часто не можуть надати спеціально розроблені рішення щодо доставки всім покупцям, але вони зобов'язані визначитися із сукупністю послуг та цінами, які, на їхню думку, відповідають потребам та уподобанням своїх клієнтів. У результаті зазначеного вище деякі електронні продавці пропонують широкий спектр варіантів доставки за різними цінами, тоді як інші – меншу кількість варіантів.

Також деякі роздрібні підприємства електронної торгівлі використовують ціну доставки як маркетинговий інструмент і навіть вирішують включити вартість доставки у ціну товару та пропонують одне стандартне рішення – «безкоштовну доставку». Отже, ціна, яка стягується оператором доставки товарів (сплачується електронним роздрібним оператором), може бути не такою, як ціна доставки, сплачена покупцем (рис 1.9.).

Причина полягає в тому, що підприємства електронної торгівлі часто не можуть надати спеціально розроблені рішення для доставки для всіх покупців, але вони мусять визначитися із сукупністю послуг та цінами, які, на їхню думку, відповідають потребам та уподобанням своїх клієнтів. Як результат, деякі електронні продавці пропонують широкий спектр варіантів доставки за різними цінами, тоді як інші пропонують меншу кількість варіантів.

Також деякі роздрібні підприємства електронної торгівлі використовують ціну доставки як маркетинговий інструмент і навіть вирішують включити вартість доставки у ціну товару та пропонують одне стандартне рішення «безкоштовна доставка». Отже, ціна, яка стягується оператором доставки товарів (сплачується електронним роздрібним оператором), може бути не такою, як ціна доставки, сплачена покупцем рис 1.9.

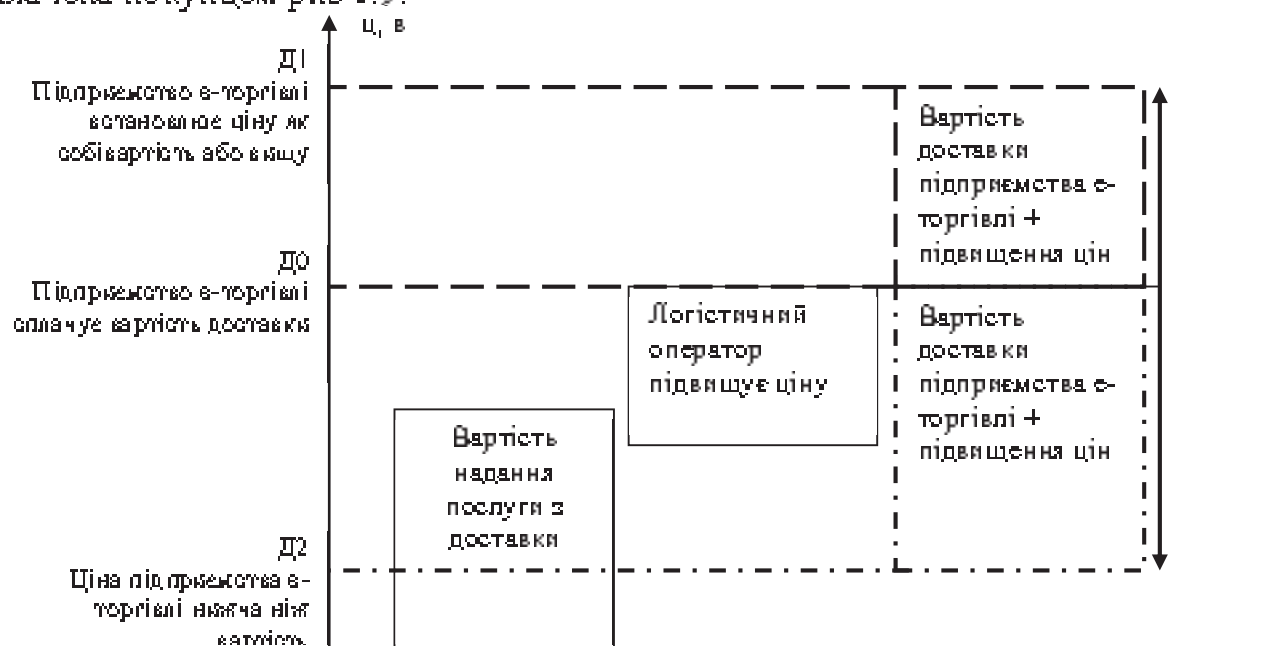


Рис. 1.9. Графічне зображення формування доданої вартості на підприємстві електронної торгівлі враховуючи доставку товарів [38]

Тобто ціна доставки, сплачена електронним покупцем (Д2), в одному випадку нижча, ніж вартість доставки роздрібного підприємства електронної торгівлі (Д0). Отже, вартість доставки становить важливу частину між 10–30 % щодо витрат на збут (тобто загальні витрати без урахування витрат на акції) на підприємстві електронної торгівлі. Враховуючи цю інформацію, перед керівництвом інтернет-магазину постає питання вибору видів логістичної діяльності підприємства. Так, інсорсинг має на увазі включення в організаційну структуру компанії власного підрозділу логістики, який надає певний спектр послуг. Така методологія протилежна аутсорсингу, відповідно до якого логістичні операції передаються на виконання зовнішньому провайдеру. Однак ці поняття не є взаемовиключними, тобто можливе їх одночасне застосування, що на сьогодні спостерігається найчастіше. Обираючи інсорсинг, інтернет-магазин самостійно виконує більшу частину логістичних операцій та є ефективним для малих підприємств, чий масштаб діяльності ще досить невеликий для того, щоб залучати зовнішніх логістичних провайдерів [40].

Також ця форма організації логістичних операцій характерна для дуже великих підприємств, які працюють на репутацію і підтримання високої якості логістичного сервісу, який вони не завжди можуть контролювати, віддаючи логістику стороннім службам.

Однак при використанні інсорсингу підприємством дуже важливою є його готовність до своєчасної мобільності та гнучкості у випадку розширення діяльності. При збільшенні кількості замовлень потрібно враховувати необхідність найму більшої кількості персоналу і купівлі або оренди додаткових складських приміщень. Крім того, досить велику увагу в електронній торгівлі власники підприємств приділяють доставці замовлення кінцевому споживачу («остання миля») [40].

У підприємства електронної торгівлі існують варіанти організації доставки «остання миля» – це власна кур'єрська служба, пункти самовивозу, поштамати та, як правило, ця важлива функція передається на аутсорсинг зовнішнім провайдерам.

З цією метою до роботи залучаються кур'єрські компанії, служби експрес-доставки, поштово-логістичні та логістичні оператори [40].

Аутсорсинг дає можливість легко масштабувати бізнес, а також збільшувати географічне охоплення. І якщо у межах одного міста інтернет-магазин ще може вибудувати ефективну службу доставки, то для реалізації товару в регіони й інші країни йому знадобляться посередники [36].

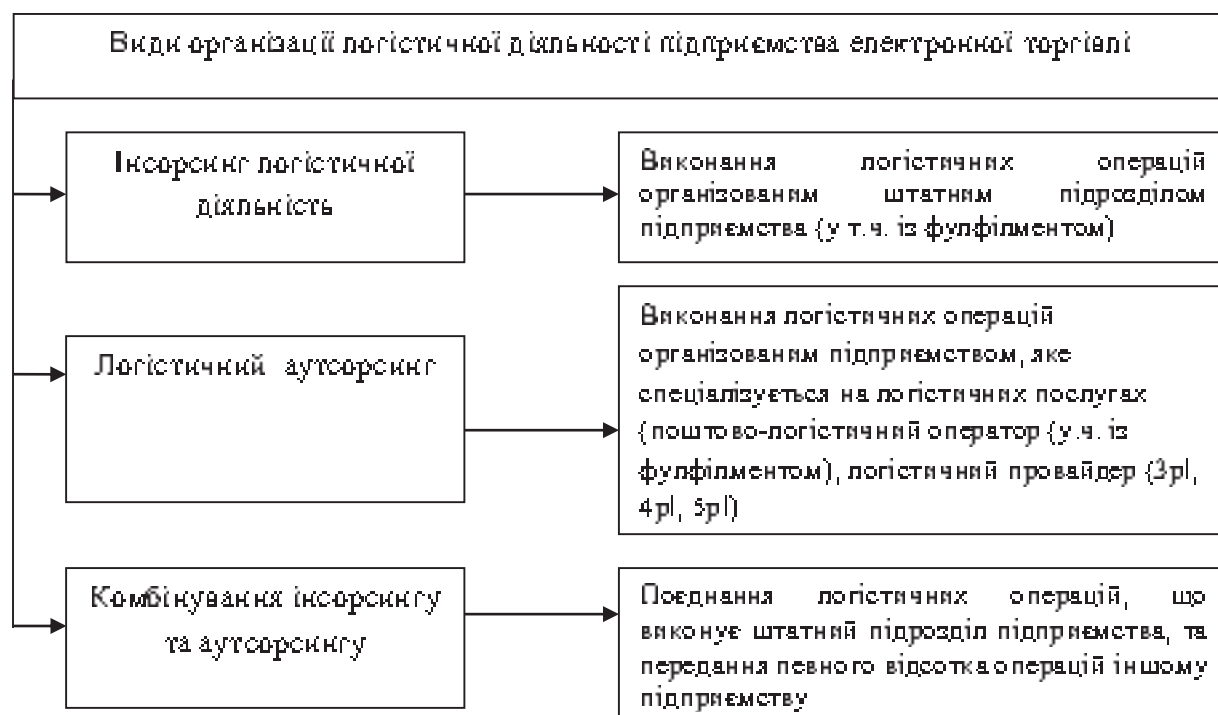


Рис. 1.10 Види організації логістичної діяльності підприємства електронної торгівлі

Джерело: власна розробка автора

У табл. 1.5 наведено порівняльні характеристики власної служби доставки та на умовах аутсорсингу [7].

Таблиця 1.5

Ключові відмінності в організації процесу доставки товарів власною службою та на умовах аутсорсингу

№ зп	Критерій	Інсорсинг	Аутсорсинг
1.	Бізнес-процеси	Гнучкість і можливість швидкої адаптації при зміні ситуації на ринку	В рамках стандартних послуг
2.	Витрати	Високі витрати на створення і постійні на утримання	Постійні витрати в рамках обумовлених тарифів
3.	Ставлення до кінцевого споживача	Можливість ранжувати клієнтів за типами / рівнями	Всі споживачі – однакові

4.	Людський фактор	Складність підбору, постійний контроль, ризик крадіжки,	Складність підбору, постійний контроль, ризик крадіжки
5.	Пікові періоди	Регулюються за рахунок додаткових (часто підвищених через екстремні ситуації) витрат	Плануються і регулюються в рамках узгоджених тарифів
6.	Гарантія доставки	Ризики невиходу на роботу і зрив часу доставки	Відповідальність підприємця
7.	Фінансові гарантії	За рахунок власних коштів	Повернення грошей при крадіжці або втраті товару (матер. Відповідальність підприємця в рамках укладених договорів)
8.	Надходження грошей від споживачів	Щодня	Від 1 до 5 днів

Джерело: сформовано автором на основі [37]

Приділимо увагу дослідженню основних видів організації логістичної діяльності на умовах аутсорсингу для підприємств електронної торгівлі. Глобально логістичні функції для підприємств B2C можуть виконувати логістичні та поштово-логістичні оператори. Відмінність між цими підприємствами полягає у функціях. Провайдери логістичних послуг за кількістю логістичних функцій, а також рівнем доступу до міжнародних і регіональних ринків збуту поділяються за логістичним сервісом [37].

Проаналізувавши наведену інформацію, з'ясуємо, що для підприємства електронної торгівлі найвигіднішою є співпраця із 5PL-операторами, які активно використовують концепцію «електронної логістики», яка оптимізує управління логістичної діяльності на підприємстві. У свою чергу, поштово-логістичний оператор, окрім зазначених функцій у таблиці у законодавчому полі України додатково надає послуги із поштових відправлень, такі як листи з марками. Згідно із Законом України «Про поштовий зв'язок» марки може реалізувати лише Національний оператор поштового зв'язку – це Українське державне підприємство поштового зв'язку АТ «Укрпошта». Усі інші підприємства, які надають логістичні послуги, використовують приставку «поштово», як маркетинговий хід [55].

Класифікація логістичних операторів

№ з/п	Вид логістичного оператора	Характеристика
1.	2PL	Залучення підприємствами перевізників, що орендують склади, але управляють ланцюгом постачання самостійно
2.	3PL	Передбачає надання логістичних послуг, які виходять за межі транспортування і складування товарів. Оператор займається перевезенням товару, якщо необхідно – контрольне проходження митниці, зберігач та фасує вантажі, займається розподілом, поверненням тари тощо
3.	4PL	Інтеграція всіх компаній, залучених до ланцюга постачання: процес організування, планування, контролювання та регулювання всіх логістичних процедур одним постачальником послуг із довгостроковими стратегічними цілями. У цьому випадку клієнт тільки виробляє продукцію та займається маркетингом, а всю логістику віддає професіоналам
4.	SPL	Управління всіма компонентами ланцюга постачання за допомогою електронних засобів інформації: охоплює стратегічне планування та розвиток усіх необхідних для електронних угод логістичних систем та процесів, а також адміністративне та інформаційне забезпечення для їх фізичного виконання

Джерело: [39]

Для забезпечення швидкого логістичного обслуговування споживачів підприємства електронної торгівлі можуть використовувати фулфілмент, як власний так і на аутсорсингу. Фулфілмент (від англ. Fulfillment – виконання) – комплекс рішень і операцій з моменту оформлення замовлення покупцем і до отримання ним покупки, переважно для електронної торгівлі [40].

Комплексний підхід до логістичної діяльності зконцентрований у фулфілмент-центрі, іншими словами, у логістичному складі. У фулфілмент-центрі виконуються шість основних операцій: приймання вантажу, зберігання, комплектація, упаковка, доставка, сервіс (робота з поверненнями та ін.). Також слід підкреслити, що в українській мові немає аналогічного терміна, що максимально точно передає зміст цього англійського терміна, тому він використовується без перекладу.

На рис. 1.11 наведено схему використання підприємством електронної торгівлі фулфілменту.

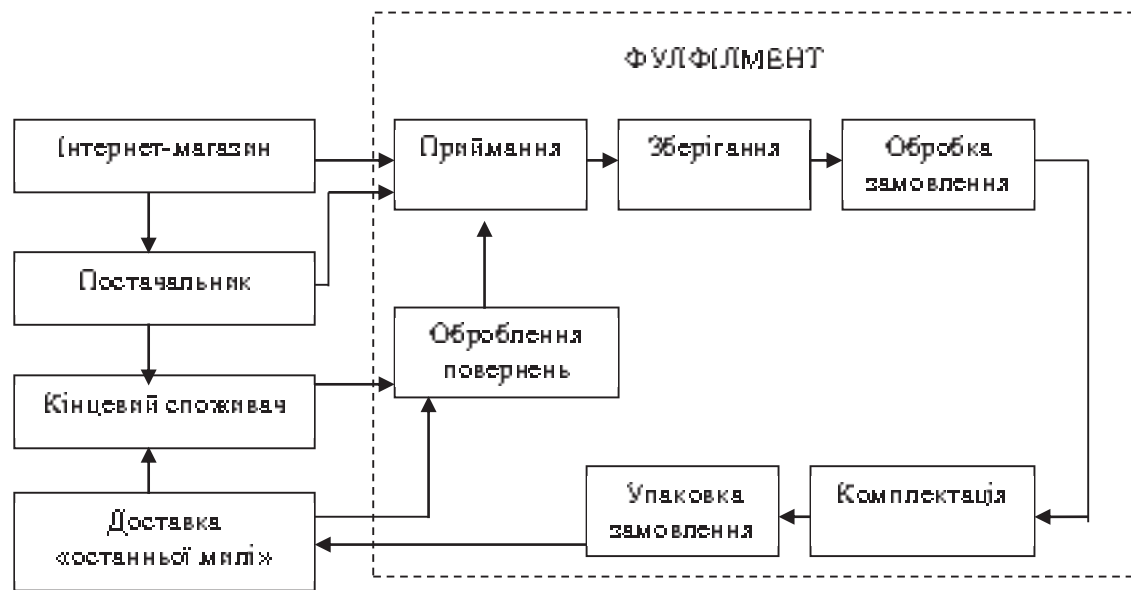


Рис.1.11 Схема використання інтернет-магазином фулфілменту

Відповідно до наведених даних можна виділити 6 функцій, що виконуються фулфілмент-центром. Рішення про використання послуг фулфілменту є гнучким для інтернет-магазину, оскільки фулфілмент-оператор здатний швидко адаптуватися до змін попиту свого клієнта залежно від його потреб. Крім того, фулфілмент дозволяє інтернет-магазину повністю сконцентруватися на маркетинговій діяльності і продажах. Оператор, у свою чергу, розробляє звіти про свою діяльність для клієнта щодо обсягу продажів, кількості повернень, скарг [40].

На сьогодні послуги, що надають фулфілмент-центри, можна поділити на основні та додаткові, які, звісно ж, мають як переваги так і недоліки (рис. 1.12).

Споживачами послуг фулфілменту можуть бути:

- інтернет-магазини – для оптимізації логістичної діяльності, розширення аудиторії, ринків збуту;
- постачальники офлайн-торгівлі, які добре представлені на оптових ринках і бажають оптимізувати канали збуту за рахунок валютних надходжень;
- іноземні інвестори – бажаючі налагодити поставки продукції від українських виробників;

• підприємці - експортери - для прискорення процесу доставки та поліпшення свого сервісу.

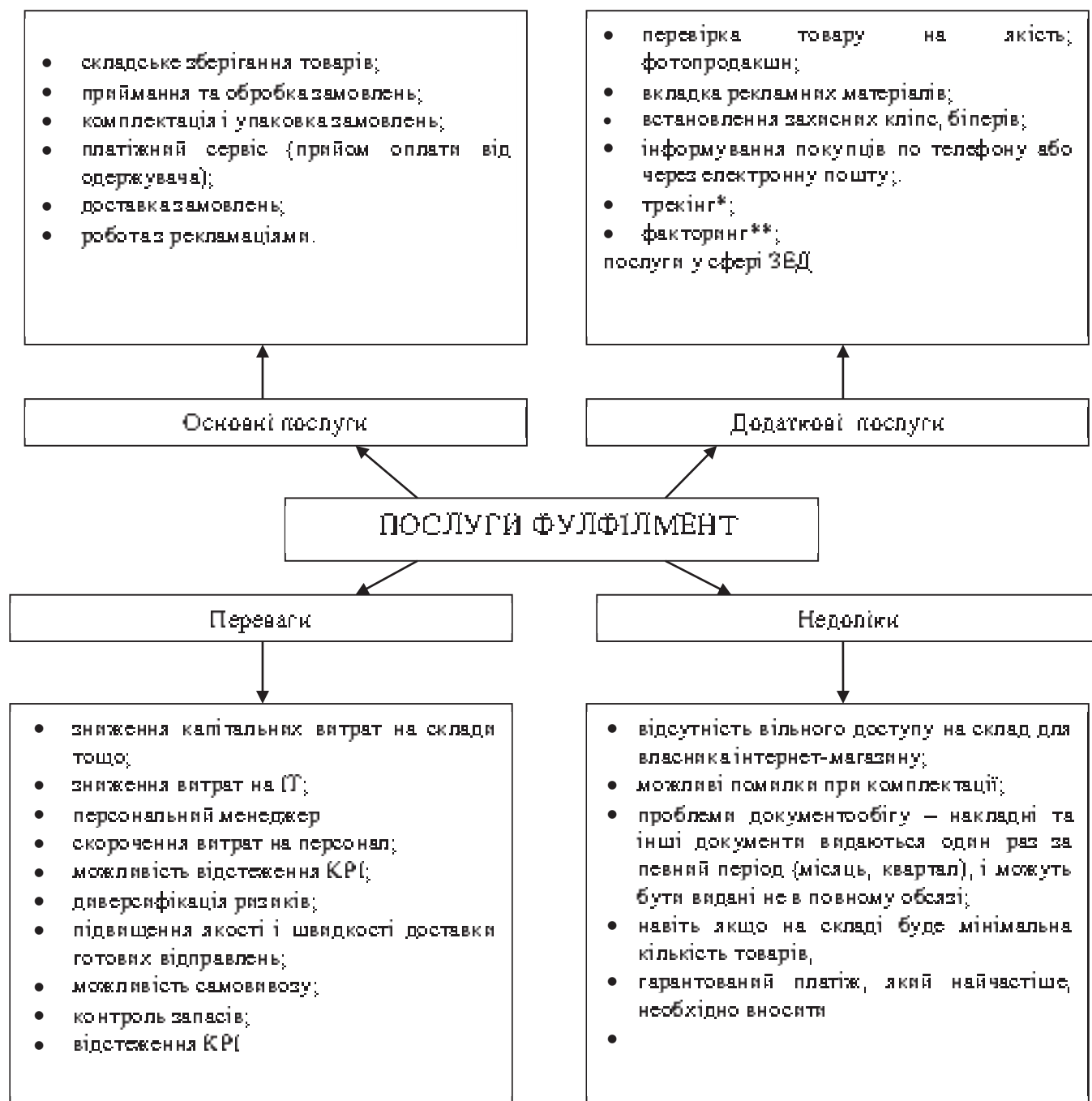


Рис. 1.12 Послуги фулфіменту в електронній торгівлі, їх переваги та недоліки

Джерело: складено автором на основі [40-43]

*Трекінг – це визначення місця розташування рухомих об'єктів в часі за допомогою камери.

** Факторинг – це придбання права вимоги на виконання зобов'язань у грошовій формі за поставлені товари чи надані послуги із прийняттям на себе ризику виконання таких вимог і приймання платежів.

Використовуючи фулфілмент, інтернет-магазин мінімізує ризики та скорочує операційні витрати на 30–40 %. Управлінська функція організація не стає пріоритетною в тому разі, коли підприємство реалізує товари і посередник має право власності на товар, в іншому випадку доречно використовувати дропшипінг.

Одним із головних недоліків при управлінні логістичною діяльністю на підприємстві електронної торгівлі на умовах аутсорсингу є втрата контролю над нею. Віддаючи всю логістику і операційну систему на аутсорсинг, ритейлер потрапляє в залежність від цієї компанії. Це ризиковано. Юридично прописати у договорі всі моменти дуже складно, але можна, інакше топові клієнти на це б не погоджувалися. Наприклад, одним із способів розв'язати цю проблему є частково здійснювати логістику самостійно, а частину віддавати на аутсорсинг, і залежність від оператора нівелюється. Не слід забувати і про певні технічні обмеження, наприклад, фармакологію або швидкопсувні продукти харчування потрібно зберігати в особливих умовах.

Побудова управління підприємством на логістичних засадах потребує розроблення цілісного механізму такого управління. Сам механізм логістичного управління визначено як сукупність завдань, пов'язаних з формуванням дій підприємства, спрямованих на досягнення мети ефективного використання ресурсів на основі збалансування логістичних процесів при утворенні логістичних потоків. Ключовим елементом будь-якого процесу управління є здатність на завершальній стадії оцінити повноту досягнення запланованих показників. Таким чином ефективність управління логістичною діяльністю підприємства визначатиметься її здатністю досягнути поставлених цілей [56].

Основним завданням управління логістичною діяльністю підприємства повинно бути забезпечення оптимального розвитку самого підприємства, тобто система логістики має стати своєрідною сполучною ланкою усіх складових організаційно-економічного механізму підприємствам [57].

Отже, можна зробити висновок, що будь-яка система управління так чи інакше підпадає під вплив зовнішнього середовища, а управлінська спроможність визначається станом його внутрішнього середовища. Коли йдеться про

впровадження логістичної системи або побудови системи управління підприємством на основі логістичного підходу, варто зазначити, що враховуються елементи як зовнішнього та і внутрішнього середовища, тобто логістична система може розглядатися як на макро-, так і на макрорівні. Логістична система – це складна, структурована економічна система, що складається з елементів – ланок, взаємопов'язаних в єдиному процесі управління матеріальними, сервісними та супутніми їм потоками. Це впорядкована інтегрована система, за допомогою якої можливо здійснювати планування, управління та реалізацію логістичних функцій і завдань підприємства електронної торгівлі.

1.3. Методичні підходи до оцінювання результативності управління логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі

Розглядаючи методичні підходи до оцінювання управління логістичною діяльністю ПЕТ, необхідно приділити увагу дослідженню позицій різних науковців до визначення зазначеної проблематики. Так, Л.В. Фролова надає загальну оцінку ефективності логістичного управління, що відбувається із використанням інтегрального коефіцієнта, в основу якого покладено моделі функціональної логістичної структури управління і управління логістичними потоками. Погоджуємося із цим ствердженням, проте слід зауважити, що інтегральний коефіцієнт ефективності логістичного управління актуально розраховувати при організації інсорсингової логістичної діяльності, а також враховувати, що він залежить від сили впливу факторів логістичних потоків і функціональних складових логістичного ланцюга, а також від чутливості внутрішнього стану підприємства до впливу цих факторів [43].

Вчений А.М. Бутов стверджує, що ефективне управління логістичною системою полягає в її мобільності, тобто об'єднанні її із інформаційною системою і в результаті – отриманні оптимізованих витрат на управління через швидкість отримання даних. На нашу думку, мобільність та швидкість отримання даних є дуже актуальними позиціями в управлінні логістичною системою тим паче в електронній торгівлі в умовах невизначеності [44].

Розглянемо більш детально науковий підхід вчених до визначення ефективності управління логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі. Так, В.І. Скіцько, розглядаючи інтернет-магазин як логістичну систему, зазначає, що однією із основних проблем є проблема вибору, пояснює це тим, що вибір роблять управлінці підприємства, та пропонує використовувати теорію перспектив Д. Канемана і А.Тверські. Теорія перспектив дає змогу врахувати три такі поведінкові ефекти [45]: ефект визначеності, тобто тенденцію надавати більшій ваги детермінованим результатам; ефект відображення, тобто тенденцію до зміни переваг в умовах переходу від вигравів до програшів; ефект ізоляції, тобто тенденцію спрощення вибору шляхом виключення загальних компонентів варіантів рішень. Не погоджуємось, що одна із проблем в управлінні є проблема вибору, проте як один із показників цей показник можна розраховувати як показник-індикатор результативності діяльності підприємства електронної торгівлі [46].

Розглядаючи ефективність управління ланцюгом постачання в електронній торгівлі, вчені С.С. Лиса та Д.В. Кочубей визначили необхідність формування інтегрованої, орієнтованої на споживача системи показників оцінювання [47].

Варто погодитись із вищенаведеним твердженням, адже клієнтоорієнтованість для підприємства торгівлі, що реалізує товар дистанційно, є одним із ключових параметрів, тому вагомість логістичного сервісу в інтегральному показнику ефективності управління посідає не останнє місце.

Однією із ключових позицій логістичного сервісу є доставка товарів. Так, О.І. Пурський., Б. В., Гринюк Д. П. Мазоха у своєму дослідженні визначили характеристики основних каналів збуту товарів в електронній торгівлі, а саме, доставка за адресою проживання і доставка до найближчого пункту видачі. На основі класичної моделі Салопа здійснено моделювання транзакційних витрат споживачів в електронній торгівлі для різних категорій територіальної урбанізації за двома каналами збуту товарів. Вчені визначили, що транзакційні витрати покупців в електронній торгівлі можуть бути суттєво зменшені завдяки оптимізації маршрутів доставки товарів, що створює додаткові переваги на конкурентному торговельному ринку. Цей підхід є корисним при оцінюванні результативності

діяльності підприємства електронної торгівлі, якщо воно займається організацією логістичної діяльності самостійно, а не віддає цей вид діяльності частково на аутсорсинг [48].

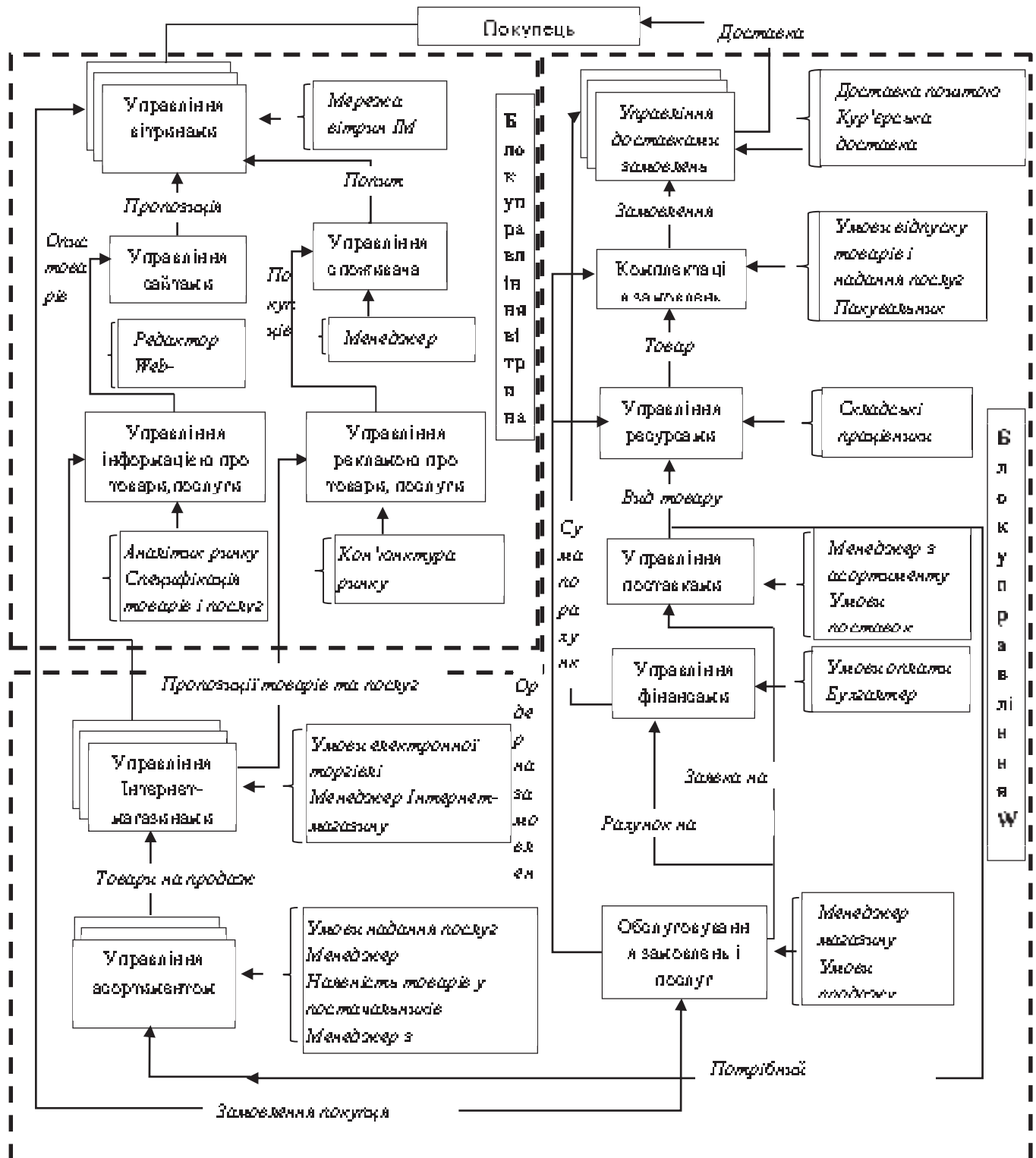


Рис. 1.13 Функціональна модель Web-підприємства електронної торгівлі

Джерело: [48]

Також вченими було здійснено розробку функціональної моделі вебпідприємства електронної торгівлі при централізованому управлінні підприємством. Розроблена функціональна модель враховує як організаційну, так і функціональну складові процесів електронної торгівлі і може розглядатися як типова для більшості великих підприємств цієї сфери торгівлі. Побудована функціональна модель ПЕТ створює основу для реалізації підходу «горизонтального» управління підприємством електронної торгівлі, що передбачає управління не функціями, а процесами. Запропоновано схему відповідності бізнес-процесів вебпідприємства модулів функціональної моделі та відображено їхній зв'язок з організаційними структурними елементами підприємства електронної торгівлі.

На підприємстві електронної торгівлі оцінювання управління логістичною діяльністю безпосередньо залежить від виду організації логістичної системи, яку використовує інтернет-магазин. Розглядаючи підприємство, яке провадить свою господарську діяльність дистанційним шляхом, обрало інсорсингову логістичну діяльність, окрім «доставки останньої милі», вбачаємо необхідність виокремити підсистеми, які відіграють велику роль для розподілення відповідальності в управлінні.

Нами було виокремлено 7 підсистем, їх характеристику наведено в табл 1.6.

Таблиця 1.6

Види підсистем в організації логістичної діяльності підприємства електронної торгівлі

Види підсистем	Зміст завдань
Підсистема постачання	Спрямована на удосконалення ефективності роботи шляхом вибору компетентних постачальників, оптимізації процесу закупівлі, розробки процесу управління закупівлями, використання стандартних робочих методик, дослідження ринку закупівлі, формування стратегії та тактики закупівлі
Складська підсистема	Передбачає удосконалення процесів складування за допомогою впровадження складських технологій, підвищення якості складських послуг, їхньої стандартизації та раціонального розміщення
Транспортна підсистема	Забезпечує розробку раціональних схем постачання, маршрутизацію перевезень, оптимальне завантаження транспорту, забезпечення єдності процесу транспортування з виробничим та складським процесами, а також облік на транспорті

Збутова підсистема	Спрямована на системне дослідження ринку, підвищення швидкості оформлення та оброблення замовлень, зменшення кількості рекламаций, штрафів тощо
Інформаційна підсистема	Забезпечує швидку, своєчасну, повну інформацію про наявність товару, замовлення, оплату, виду доставки. Оптимізує документообіг на підприємстві. Ключова підсистема електронної логістики
Екологічна підсистема	Спрямована на запровадження та контроль відповідальності у сфері екології підприємства: поширення електронного передання інформації, використання вторинної сировини при упакуванні, запобігання викидам шкідливих газів від транспортних засобів
Підсистема логістичного сервісу	Спрямована на залучення споживача як частини системи, а не як її мету. Забезпечує зворотний зв'язок зі споживачем для швидкого реагування та регулювання діяльності

Джерело: удосконалено авторами

Розглянемо етапи оцінювання рівня логістичного управління діяльності ПЕТ

рис 1.14.

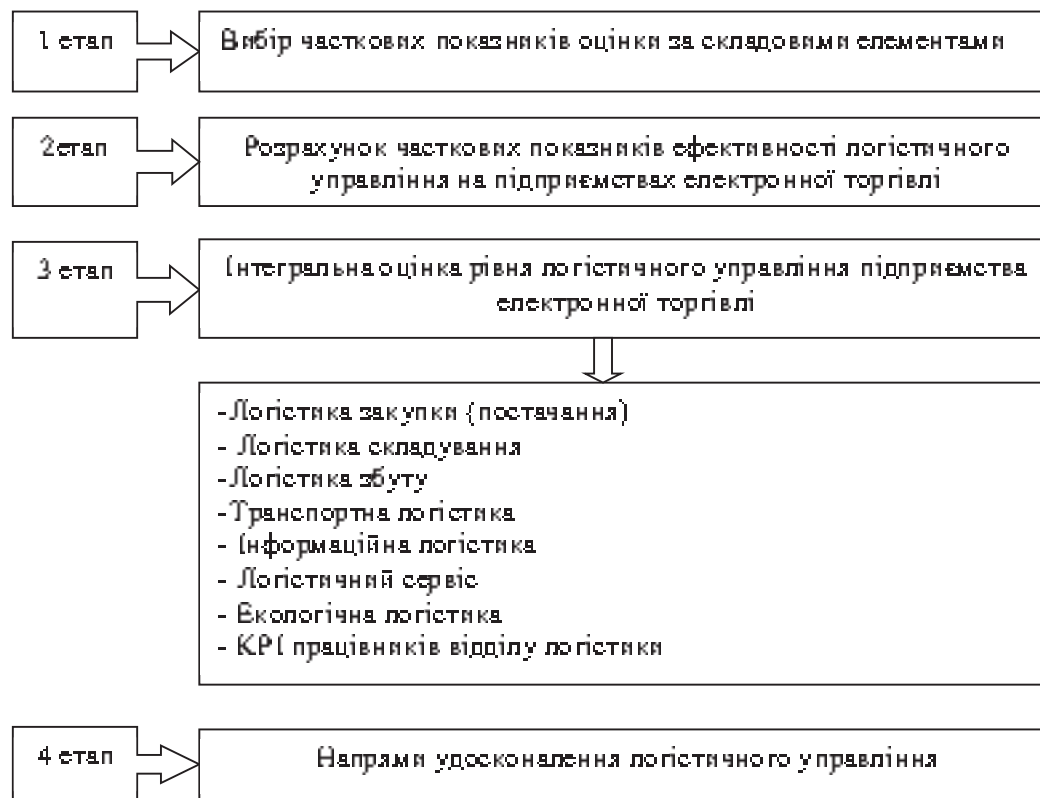


Рис. 1.14. Етапи оцінювання рівня логістичного управління підприємства електронної торгівлі

Джерело: сформовано автором

Зазначені вище чотири етапи оцінювання логістичного управління діяльності підприємств електронної торгівлі неможливі без визначення показників організації та діяльності її підсистем (додаток А).

Ефективність функціонування логістичної системи підприємства електронної торгівлі залежить від того, яким чином взаємодіють між собою основні його складові і від того, наскільки кожна із них впливає на інші.

Спроба реалізувати інтегральний підхід була здійснена А. В. Ткачовою щодо поєднання різних сфер (постачання, збутової, транспортної та складської) оцінювання логістичної діяльності з інтегральним показником. Для оцінювання ефективності логістичної діяльності підприємства загалом необхідний розрахунок узагальнюючого показника, значення якого буде визначатися ефективністю окремих складових логістичної діяльності: (постачальницької, внутрішньовиробничої, збутової, транспортної та складської відповідно). Наведені узагальнені критерії, у свою чергу, залежать від значень конкретних показників, що визначають, характеризують та впливають на ефективність постачання, виробництва, розподілу продукції, транспортування та складування на підприємстві [49].

$$I_{елд} = f (E_{п} , E_{в} , E_{з} , E_{т} , E_{с}) , \quad (1.1)$$

де $I_{елд}$ - інтегральний показник ефективності логістичної діяльності підприємства;

$E_{п}$, $E_{в}$, $E_{з}$, $E_{т}$, $E_{с}$ – узагальнені показники ефективності складових логістичної діяльності, які пропонується розраховувати як добуток нормативних значень показників ефективності логістичної діяльності (постачальницької, внутрішньовиробничої, збутової, транспортної та складської відповідно).

Пропонуємо адаптувати цей показник під логістичну діяльність підприємства електронної торгівлі, яке займається виключно реалізацією тому оптимізуємо та виключаємо показник ефективності виробництва та вводимо нові змінні такі як :

E_i – узагальнений показник ефективності інформаційної логістики

$E_{лс}$ - узагальнений показник ефективності логістичного сервісу

$E_{ек}$ - узагальнений показник ефективності екологічної логістики

і тоді формула видозміниться у наступну форму:

$$I_{\text{eнд}} = f (E_{\text{п}}, E_{\text{лс}}, E_{\text{з}}, E_{\text{т}}, E_{\text{с}}, E_{\text{і}}, E_{\text{к}}), \quad (1.2)$$

Тищенко О. М., Кизим М. О., Догадайло Я. В. під результативністю розуміють загальне якісне явище, яке характеризує підсумок за всіма показниками функціонування підприємства і визначає потенціал подальшого розвитку [50]

Загальний вид функції залежності результативності організації управлінської діяльності від сукупності факторів можна подати таким чином:

$$P = f (K_{\text{ц}}, K_{\text{о}}, K_{\text{вс}}, K_{\text{іа}}), \quad (1.3)$$

де $K_{\text{ц}}$ – результативність досягнення встановлених підприємством цілей,

$K_{\text{о}}$ – результативність упорядкування структури та процесу управління, зв'язків між структурними підрозділами,

$K_{\text{вс}}$ – ступінь адаптивності до змін у зовнішньому середовищі,

$K_{\text{іа}}$ – ступінь врахування інтересів менеджерів.

Оцінювання результативності організації управлінської діяльності пропонуємо проводити за етапами, наведеними на рис. 1.14.

Відповідно до проведеного дослідження наукових підходів до оцінювання рівня логістичного управління підприємством електронної торгівлі, варто наголосити на важливості оцінювання показників ефективності діяльності працівників відділу логістики ПЕТ різних рівнів. На практиці застосовують два методи оцінювання діяльності співробітників: кількісний та якісний. До кількісного методу належать показники-індикатори, за які відповідає працівник безпосередньо або опосередковано. Нині підприємства електронної торгівлі застосовують метод анкетного опитування (бажано анонімне) із чіткою вибіркою, чітко розробленими запитаннями. Одним із інструментів, що використовують керівники ПЕТ, є шкала BARS (Behaviorally anchored rating scales (BARS)) – визначення поведінки співробітників у різних ситуаціях, що оцінюється за шкалою від найбільш бажаного до неприпустимого та застосовується багатьма роботодавцями для вимірювання та оцінювання своїх співробітників; заснований на продуктивності та поведінкових моделях співробітників.

Для розроблення оціночних показників за методом BARS необхідно чітко зазначити ключові завдання для кожного працівника. Крім того, має бути розуміння всіх можливих варіантів поведінки, які демонструє людина, що виконує таке завдання. Така поведінка співробітників оцінюється відповідно до складеної рейтингової поведінкової шкали – це той самий семантичний диференціал, який використовується у рейтингових методах оцінки. Результати шкали можна поділити на чотири категорії: відмінно, добре, задовільно і незадовільно.

Для виставлення оцінок встановлюються певні моделі поведінки, метою яких є можливість надати показник оцінки значного ступеня точності виконання завдань [52]. Загалом метод простий у застосуванні, оскільки базується на оцінці поведінки працівника і дозволяє зробити фокусне та точне налаштування системи управління ефективністю діяльністю підприємства відповідно до виявлених проблем та «вузьких місць». Оцінка результативності базується на оцінюванні рівня компетентності співробітника та якості результату його роботи. Компетентність співробітника безпосередньо впливає на обсяг та якість його персональних результатів.

Отже, підвищення рівня конкурентоспроможності підприємства електронної торгівлі значною мірою залежить від ефективної організації його логістичної діяльності. Це зумовлює потребу в проведенні постійного моніторингу системи управління логістичними процесами між суб'єктами господарювання, які беруть участь у процесі задоволення потреб споживачів, враховуючи правові, організаційно-управлінські та методичні засади їх взаємодії.

У зв'язку з цим виникає необхідність у дослідженні системи управління логістичною діяльністю підприємств електронної торгівлі в Україні та розроблення інструментів оцінювання ефективності цієї діяльності, які б найбільш адекватно відображали як результати функціонування інтегрованого логістичного ланцюга, так і результати ефективної організації діяльності окремого суб'єкта господарювання та його логістичних процесів.

Висновки до розділу 1.

1. Проаналізувавши сутність наукових підходів до визначення поняття «підприємство електронної торгівлі», нами запропоновано вдосконалений підхід до формування його сутності, що, на відміну від існуючих, полягає у трактуванні його як суб'єкта господарської діяльності, що набуває права та обов'язки для повноцінного ведення підприємницької діяльності згідно із законодавством України, господарська діяльність якого відбувається дистанційним способом шляхом вчинення електронних правочинів із використанням інформаційно-телекомунікаційних систем.

2. Відповідно до проведеного дослідження зазначено, що при визначенні класифікації підприємств електронної торгівлі моделі B2C інтернет-магазини (маркетплейси, монобренди) спроможні конкурувати в режимі офлайн. Активно відбувається тенденція трансформації інтернет-магазину в комбінований маркетплейс (інтернет-магазин онлайн та магазин офлайн), а також підвищення попиту на інтегральні канали продажу.

3. Проаналізувавши підходи вчених до визначення сутності логістичної діяльності підприємства електронної торгівлі, нами було запропоновано вдосконалене його трактування, яке полягає у врахуванні особливостей дистанційного способу ведення підприємницької діяльності ПЕТ.

4. Відсутність системних підходів до визначення сутності поняття «логістична діяльність підприємства електронної торгівлі» свідчить про те, що це поняття потребує удосконалення. Запропоновано під поняттям «логістична діяльність підприємства електронної торгівлі» розуміти функціонування процесів переміщення потоків на підприємстві, господарська діяльність якого відбувається дистанційним способом шляхом вчинення електронних правочинів із використанням інформаційно-телекомунікаційних систем, що має свої особливості порівняно із стаціонарною роздрібною торгівлею.

5. Проведено дослідження еволюції етапів розвитку торговельної та логістичної діяльності підприємства електронної торгівлі із прогнозуванням на найближче майбутнє, що дасть можливість відстежити взаємозалежність розвитку

торгівлі, динамічну та стрімку її трансформацію в дистанційну форму, і зміну логістичної діяльності як одного із інструментів забезпечення її функціонування.

6. За результатами дослідження еволюції концепцій логістичної діяльності нами було запропоновано доповнити їх перелік, із урахуванням сучасних трендів у роздрібній торгівлі, соціальною відповідальністю підприємства. Запропоновано доповнити класифікацію функцій логістичної діяльності електронної торгівлі «екологічною функцією», що заснована на принципах зменшення екологічного навантаження на навколишнє середовище, наприклад, консолідація вантажних партій у логістичних каналах дає можливість використовувати більш «екологічні» види транспорту, вибір тари для пакування, що підлягає вторинній переробці.

Основні положення цього розділу викладені у публікаціях автора [1-10,13,16] (дод. У)

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ У РОЗДІЛІ 1

1. Скицько В. І. Електронна логістика як складова сучасного бізнесу // Бізнес Інформ. 2014. № 7. С. 309–314. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2014_7_56.
2. ТОП трендів електронної комерції у 2020 році [Електронний ресурс] // PaySpace Magazine Global. 2020. URL: <https://psm7.com/uk/e-commerce/top-trendov-elektronnoj-kommercii-v-2020-goda.html>.
3. Я, робот: як працює гігантський роботизований склад Амазон (фоторепортаж) [Електронний ресурс]. 2018. URL: <https://ta.ua/e-commerceuk/fotoreportazh-amazon/>.
4. Поліванов В. Є., Дмитрієва Н. О. Економічна сутність та генезис світового електронного бізнесу // Актуальні проблеми міжнародних відносин. 2018. № 134. С. 111–129.
5. Резнікова В. Поняття, значення та перспективи правового забезпечення електронної комерції в Україні // Теорія і практика інтелектуальної власності. 2015. № 2. С. 58–72.
6. Тягунова Н. М. Інтернет-Торгівля: Сутність Та Особливості // Вісн. Полтав. держ. аграр. акад. 2013. № 3. С. 160–162.
7. Summer, A., Duncan Gr. E-Commerce [Text]. New York: NYU Publishing, 1999. 263 p.
8. Електронна комерція: теоретико-правові засади та сучасний стан в Україні / В. М. Полях, Н. М. Кривошеева, В. М. Ключко та ін. // Scientific Journal «ScienceRise». 2017. С. 11–17.
9. Pinto D. E-commerce and source-based income taxation / Dale Pinto. – Amsterdam, 2003. 244 с. (International Bureau of Fiscal Documentation). (Doctoral series, 1570–7164; v. 6).
10. Zwass, V. Electronic Commerce: Structures and Issues [Text] // International Journal of Electronic Commerce. 1996. Vol. 1, Issue 1. P. 3–23. doi: 10.1080/10864415.1996.11518273
11. Омельченко О. В. Розвиток міжнародної логістики в умовах електронізації світової економіки: дис. канд. екон. наук: 08.00.02 . Вінниця, 2015.

12. Про електронну комерцію: Закон України від 3 вересня 2015 р. № 3674-VI // Відомості Верховної Ради України. 2015. № 45. Ст. 410.
13. Про захист прав споживачів: Закон України від 12 травня № 1024-XII // Відомості Верховної Ради України. 1991. № 30. Ст. 381.
14. Auramo J., Aminoff A., Punakivi M.: Research agenda for e-business logistics on professional opinions: International Journal of Physical Distribution & Logistics Management; 2002; 32, 7; ANI/INFORM Global.
15. Groznik Aleš, Andrej Kovačič. E-logistics: informatization of Slovenian transport logistics cluster = E-logistika: informatizacija transportno logističnega grozda Ljubljana : Ekonomska fakulteta = Faculty of Economics, 2004.
16. Gunasekaran A., E. W. T. Ngai(2003), International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, Volume: 33 Issue: 9; 2003 Research paper (P. 825–842).
17. ELPiF: An E-Logistics Processes Integration Framework Based on Web Services [Електронний ресурс]. URL: <https://researcher.watson.ibm.com/researcher/files/us-bth/zhang.pdf>.
18. Чухрай Н.І., Гірна О.В. Розвиток логістики в умовах е-економіки // Логістика: [зб. наук. пр.] / відп. ред. Є. В. Крикавський. Львів: Вид-во нац. ун-ту «Львівська політехніка». 2008. 340 с. . С. 272–278.
19. Антоненко О.М., Мішук І.П., Хамула О.О. Формування систем електронної торгівлі і логістика: теорія та практика організації // Вісн. Нац. ун-ту «Львівська політехніка». 2012. № 749. С. 349–356.
20. Lietke B., Toporowski W. Principal-Agent Conflicts in Efficient Consumer Response [Електронний ресурс]. – URL: http://emnet.univie.ac.at/fileadmin/user_upload/conf_EMNet/2007/papers/Lietke_Toporowski.pdf (дата обращения: 14.03.2016).
21. Obersojer T., H. Weindlmaier H. Dissemination of ECR in German dairy companies // Journal on Chain and Network Science 6 (2006) Pp. 95-107.
22. Kanagavalli G. Logistics and E- Logistics Management: Benefits and Challenges / G. Kanagavalli, A. Ramseena. // International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE). – 2019. – №4. [file](#)

URL://C:/Users/%D0%9E%D0%BB%D1%8C%D0%B3%D0%B0/Downloads/D7179118419.pdf

23. «Цифрові двійники» – новий рівень розвитку ланцюгів постачання [Електронний ресурс]. – 2020. – URL: <https://logist.fm/news/cifrovi-dviyniki-poviy-tiven-rozvitku-lancyugiv-postachannya>
24. Uzialko A. What Is B2B? [Електронний ресурс] / Adam Uzialko // Business News Daily Staff. – 2020. – URL: <https://www.businessnewsdaily.com/5000-what-is-b2b.html>.<https://envolveglobal.org/business-to-consumer-b2c/>
25. JAVED A. 6 Types of eCommerce Business Models You Need To Know [Електронний ресурс] / ARSLAN JAVED. – 2021. URL: <https://www.ecomsay.com/types-of-ecommerce-business-models/>.
26. Лісова Р. М. Бізнес-модель o2o як нова форма електронної торгівлі / Р. М. Лісова. // Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Економіка і управління. – 2019. – С. 67–71.
27. Г. Т. П'ятницька, О. М. Григоренко Київський національний торговельно-економічний університет Електронна комерція в2с: розвиток у східній Європі, ризики та ефект інституціонального витіснення <http://doi.org> © П'ятницька Г. Т., Григоренко О. М., 2019
28. Чан-хі О. С. В2С В електронній комерції: європейський вектор України / О. С. Чан-хі, В. О. Озембловський. // Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Серія: «Економічні науки». – 2017. – С. 36–38.
29. Дубовик Т. В. Методологічні підходи до класифікації інтернет-магазинів / Т. В. Дубовик. // Формування ринкових відносин в Україні. – 2014. – С. 89–94.
30. Page player [Електронний ресурс]. – 2019. – URL: <https://www.iadvize.com/en/glossary/page-player/>.
31. Смирнова Н. В. Сутність і значення логістичної діяльності в системі менеджменту організації / Н. В. Смирнова. // Науковий вісник Ужгородського національного університету. – 2018. – С. 54–59.
32. Яценюва В.М. Сутність понять «адаптація» та «адаптивність» / В.М. Яценюва, З.О. Османова// Вісник Національного університету «Львівська

- Політехніка». – 2010. – №684. – С. 346–353.
URL://C:/Users/%D0%9E%D0%BB%D1%8C%D0%B3%D0%B0/Downloads/Mi
mi_2012_2_19%20(1).pdf
33. Поканевич Ю. В. Управління, як складна багатовимірна категорія / Ю. В. Поканевич [Електронний ресурс]. – URL: <http://ezuit.ztu.edu.ua/2185/1/44.pdf>
34. Кацьма, В. І. Сутність та роль логістичного управління в системі управління підприємством [Текст] / Василюк Іванівна Кацьма // Економічний аналіз : зб. наук. праць / Тернопільський національний економічний університет; редкол. : В. А. Дерій (голов. ред.) та ін. – Тернопіль : Видавничо-поліграфічний центр Тернопільського національного економічного університету "Економічна думка", 2016. – Том 23. – № 2. – С. 60-65. – ISSN 1993-0259.
35. Моделі і методи логістичного управління суб'єктами господарювання й економікою регіону: монографія [Текст] / Р. Р. Ларіна, О. Г. Череп, І. Ю. Грішин, А. О. Ілаєва. – Сімферополь: ВД «АРІАЛ», 2011. – 234 с
36. Чурилов С. В. Логістичне управління підприємством: теоретичний аспект / С. В. Чурилов [Електронний ресурс]. – URL: http://pk.parks.edu.ua/library/compilations_vak/eiu/2012/6/p_142_147.pdf
37. 3PL-оператор: практичні поради з організації логістики інтернет-магазину [Електронний ресурс]. - 2020. - URL: https://www.mitadasklad.ru/blog/post_kak-organizovat-logistika-v-internet-magazine/.
38. Довба М.О. Аутооринг на ринку логістичних послуг: перспективи в Україні. [Електронний ресурс]. – URL: file:///C:/Users/danul/Downloads/Nzlubp_2011_7_20.pdf
39. E-commerce and delivery / Dr. Henrik B. Okholm, Martin H. Thelle, Anna Möller, Dr. Bruno Basalisco. – Copenhagen: European Commission DG Internal Market and Services, 2013. – 288 p.
40. Ichenko N. Логістика електронної комерції моделі B2C / N. Ichenko, O. Freiuk // Innovative scientific researches: European development trends and regional aspect. / N. Ichenko, O. Freiuk. – Riga, Latvia: Balija Publishing, 2020. – (2). – С. 86–107.

URL: https://www.researchgate.net/publication/341367885_LOGISTIC_ACTIVITY_E-COMMERCE_B2C

41. Чернописька Н. В. Логістика електронної комерції: стан та перспективи розвитку в Україні / Н. В. Чернописька, О. В. Солодка // Вісник Національного університету "Львівська політехніка". – 2007. – № 594 : Логістика. – С. 490–495.
42. Не виходячи з дому: у 2019 році українці придбали товарів і послуг онлайн на 76 млрд грн [Електронний ресурс]. – 2019. – URL: <https://ta.u.ua/povupni/2019-ukrayina-online-76-mlrd/>
43. Тихіше їдеш, далі будеш: підсумки українського e-commerce і логістики за 2019-й [Електронний ресурс]. – 2020. – URL: <https://ta.u.ua/povupni/pidsutnky-e-commerce-2019/>.
44. Логістика електронної торгівлі в Україні / Н. Т. Гринів, М. В. Кіндій, М. М. Мага // Логістика : [зб. наук. пр.] / відп. ред. Є. В. Крикавський. — Л. : Вид-во Львів. політехніки, 2010. — С. 576-580
45. Бутов А. М. Формування ефективної системи управління логістикою на підприємстві / А. М. Бутов. // Науково-виробничий журнал: Інноваційна економіка. – 2014. – №6. – С. 211–216.
46. Канеман Д. Прийняття рішень в невизначеності: Правила і упередження / Д. Канеман, П. Словік, А. Тверські. / Пер. з англ. - Х. : Вид-во Інститут прикладної психології "Гуманітарний Центр", 2005. - 632 с. 234-241. Ларичев О. І. Теорія і методи прийняття рішень, а також хро-ника подій в Чарівних країнах: Підручник. / О. І. Ларичев. - 2-е изд, перераб. і доп. - М. : Логос, 2002. - 392 с.
47. Скіцько В. І. Інтернет-магазин як логістична система / В. І. Скіцько. // Моделювання та інформаційні системи в економіці. – 2013. – №88. – С. 218–234.
48. Kochubei, D. V. Formation of a system of performance indicators for logistics in e-commerce / D. V. Kochubei, S. S. Lyza // Науковий вісник Полісся. – 2018. - № 1 (13). Ч. 2 – С. 170-174

49. Пурський О. І. Моделювання транзакційних витрат споживачів в електронній торгівлі / О. І. Пурський, Б. В. Гринюк, Д. П. Мазоха. // Математичні методи та моделі в економіці. – 2014. – №4. – С. 466–473.
50. Пурський О. І. Функціональна модель Web-підприємства з мережею Інтернет-магазинів / О. І. Пурський, Д. П. Мазоха, І. О. Жарій. // Проблеми економіки. – 2015. – №2. – С. 166–171.
51. Ткачова А. В. Оцінка ефективності логістичної діяльності промислового підприємства: інтегральний підхід / А. В. Ткачова // Прометей. – 2011. – №2 (35). – С. 156–161.
52. Тищенко А. Н. Економічна результативність діяльності підприємства: монографія / А. Н. Тищенко, Н. А. Кизим, Я. В. Досайдаило. - Х. : ІНЖЕК, 2005. - 144 с.
53. Що таке шкала оцінки з прив'язкою до поведінки (BARS)? [Електронний ресурс]. – 2018. – URL: <https://uk.azbyka.com.ua/chto-takoe-shkala-otsenki-s-privyazkoj-k-povedeniyu-bars/>.
54. Іванова М. І. Управління логістичною системою кластера промислових підприємств : дис. докт. ек. наук : 08.00.04 / Іванова Марина Іолівна – Кривий Ріг, 2018. – 592 с.
55. Поштові послуги [Електронний ресурс]. – 2014. – URL: <https://ukrzi.gov.ua/index.php?r=site/index&pg=343&language=uk>.
56. Ільченко Н. В. Логістичні стратегії в торгівлі : монографія / Н. В. Ільченко. – Київ : Київ. нац. торг. екон. ун-т, 2016. – 432 с.
57. Хвищук Н. В. Теоретичні підходи до класифікації логістичних систем / Н. В. Хвищук. // Ефективна економіка. – 2009. – URL: <http://www.economy.science.com.ua/?op=1&z=80>.
58. Матеріали науково-практичної конференції викладачів, аспірантів та студентів Сумського НАУ (20-21 квітня 2016 р.). – В 3 т./Т.1. – Суми, 2016. – 385 с.
59. Паласюк Б. Логістичне управління підприємством: сутність і основні принципи / Б. Паласюк // Галицький економічний вісник. – 2012. – № 3(36). – С. 166-170.

РОЗДІЛ 2

ДІАГНОСТИКА УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА ЕЛЕКТРОННОЇ ТОРГІВЛІ

2.1. Моніторинг стану та розвитку електронної торгівлі в Україні

Галузь електронної торгівлі у 2020 році стала однією з небагатьох галузей, яка отримала прибуток під час світової епідеміологічної ситуації. Пандемія, спричинена Covid-19, вплинула на всі сфери економіки, особливо збитків зазнали підприємства, діяльність яких пов'язана з функціонуванням готелів та ресторанів, пасажирськими перевезеннями, туристичними послугами, наданням спортивних послуг, офлайн-торгівлею. Проте карантинні обмеження зумовили розширення цільової аудиторії сектору B2C (бізнес-до-споживача) та зміни споживчого попиту, відбулася швидка експансія офлайн-магазинів в інтернет-простір. Підприємства вимушені були змінювати бізнес- модель функціонування. Збільшилася кількість підприємств, які в короткі терміни опанували нові канали продажу, сфокусувавшись на онлайн-продажу, що спричинило посилення конкурентної боротьби у сфері електронної торгівлі. Під час карантину відбулося зниження попиту споживачів майже на всі категорії товарів, окрім продуктів харчування, засобів гігієнічної безпеки.

Пошук нових можливостей для задоволення потреб споживачів змушує ринок рухатись вперед, стимулює появу нових рішень та пропозицій для інтернет-бізнесу. Відповідно, на ринку частка електронної торгівлі активно розвивається і зростають вимоги до надання логістичних послуг. За попередніми даними дослідження, яке проводила компанія *UkraineMap E-commerce Expert*, частка електронної комерції серед клієнтів логістичних компаній становить 60–70 % [1].

У зв'язку з цим в організації логістичної діяльності підприємства електронної торгівлі виникає необхідність у максимальному синхронізуванні бізнес-процесів підприємств через вдосконалення IT-платформ, поліпшення власної логістичної інфраструктури, підвищення якості оброблення замовлень, запровадження нових логістичних послуг.

Для оцінювання логістичної діяльності на рівні країн Світовий банк запровадив рейтинг, який фактично є інструментом інтерактивного еталонного тестування, створений для того, щоб допомогти визначити проблеми та можливості, з якими країни стикаються у своїй діяльності. У табл. 2.1 наведено дослідження індексу LPI та показників розвитку електронної комерції у топ-5 країнах рейтингу та України.

Таблиця 2.1

Показники ефективності логістики та електронної комерції країн світу та України, 2018 р.

Країна	LPI Rank/score	Населення країни млн. ос.	Відсоток Інтернет-покупців від усього населення, %	Обсяг ринку електронної комерції млрд ,євро	Ланцюговий темп приросту обсягу ринку електронної комерції, %
Німеччина	4,20/1	81,1	85	53,3	-
Швеція	4,05/2	9,6	94	8,24	-84,54
Бельгія	4,04/3	11,1	82	7,0	-86,6
Австрія	4,03/4	8,77	89	7,3	-86,3
Японія	4,03/5	126,5	93	140	162,6
Україна	2,83 / 66	44,2	49	1,86	-96,5

Джерело: сформовано автором за [2–5]

Отже, серед 160 країн світу, представлених у рейтингу Світового банку Logistics Performance Index (LPI), у 2018 р. (дослідження проводиться один раз на два роки) Україна зайняла 66 місце з індексом 2,83, що на 1,37 пункти відрізняється від лідера рейтингу Німеччини (індекс 4,20). Усього рейтинг включає п'ять напрямів, за якими проведені дослідження. У розділі «митні процедури» Україна отримала 2,49 бала, щодо інфраструктури – 2,22, міжнародного транспортування вантажів – 2,83, логістичної компетентності – 2,84, відстеження вантажів – 3,11, своєчасності доставки – 3,42 бала. Чим вищий бал, тим сильніші позиції в країні у даній категорії [6].

Заслужує на увагу те, що відсоток інтернет-покупців в Україні майже на половину менший, ніж в топ-5 країн рейтингу і становить лише 49 % населення

країни (за даними E-commerce News Europe). Проте обсяг ринку електронної комерції у Німеччині не значно відрізняється від інших країн, окрім Японії, яка на 140 % переважає в обсягах реалізації в електронній комерції.

За проведеними дослідженнями стану ринку електронної торгівлі в Україні встановлено, що на початку 2020 р. доступ українців до інтернет-мережі становив 63 %, з них 33% хоча б один раз здійснювали купівлю через мережу Інтернет, а 25 % – купують товари регулярно [7].

Товарооборот електронної торгівлі в Україні за 2018 р. становив 77,9 млрд грн, у тому числі 65 млрд грн – це електронна торгівля товарами та послугами. У 2019 р. зростання ринку електронної комерції очікувалося не менше ніж на 25%, що мало становити 97 млрд грн у грошовому вираженні, продажі товарів та послуг повинні були досягти 81 млрд грн (рис. 2.1), але за 11 місяців 2019 р. українські споживачі витратили в інтернет-мережі на 17 % більше, ніж за аналогічний період 2018 р., тобто зростання відбулося на 8 %. [8].

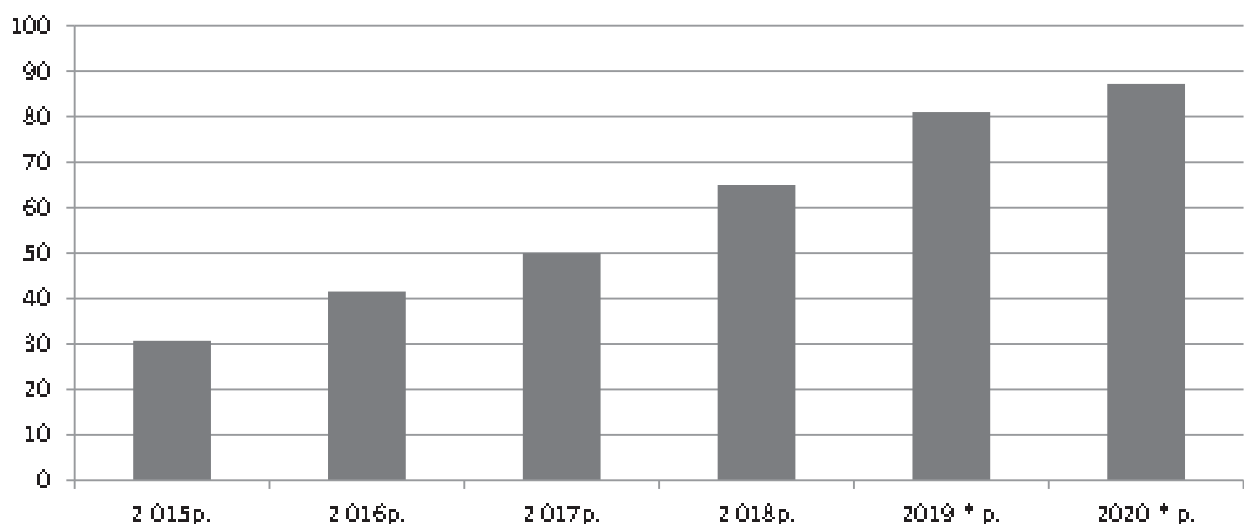


Рис. 2.1. Динаміка роздрібного товарообороту електронної торгівлі за 2015-2020 рр., млн грн

Джерело: складено автором на основі [9; 10]

Експерти прогнозували зростання у 2020 р. продажів товарів і послуг на 15 %, до 87,2 млрд грн. При цьому розмір середнього чека однієї купівлі знизився на 7–10 %, а вартість доставки зросла і становить 5–15 % від вартості товару. В умовах зростання загрози пандемії грипу ці показники будуть стрімко зростати [11].

За даними звіту технологічної компанії IBM, у першому кварталі 2020 р. продажі в офлайн-магазинах знизилися на 25 %. Про це повідомляє Techstepch. За прогнозами IBM, за підсумками 2020 року рівень продажів у магазинах мав знизитися на понад 60 % і водночас обсяг електронної комерції – зрости у світі у середньому на 20 % [12].

Проаналізувати дані щодо розвитку ринку електронної торгівлі в Україні та діяльності логістичних підприємств на ньому за офіційною державною статистикою майже неможливо, оскільки:

- по-перше, відсутнє розмежування кількості підприємств електронної торгівлі та офлайн-торгівлі;

- по-друге, офіційної статистики щодо логістичних операторів, які обслуговують виключно електронну торгівлю, немає.

У зв'язку з цим проведемо дослідження діяльності підприємств за видами економічної діяльності, а саме:

1. Роздрібна торгівля, що здійснюється підприємствами поштового замовлення або через мережу Інтернет.
2. «Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів», які отримували замовлення через мережу Інтернет на реалізацію продукції (товарів або послуг) (за винятком замовлень, отриманих електронною поштою) та кількості підприємств, що здійснювали закупівлі товарів або послуг через мережу Інтернет (за винятком замовлень, отриманих електронною поштою).
3. «Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність», які отримували замовлення через мережу Інтернет на реалізацію продукції (товарів або послуг) (за винятком замовлень, отриманих електронною поштою) та кількості підприємств, що здійснювали .

Аналізуючі дані про підприємства за видами економічної діяльності «роздрібна торгівля, що здійснюється фірмами поштового замовлення або через мережу Інтернет» за 5 років констатуємо, з огляду наші розрахунки, приріст по кількості в середньому на 18 % див рис. 2.2 (дод. Б).

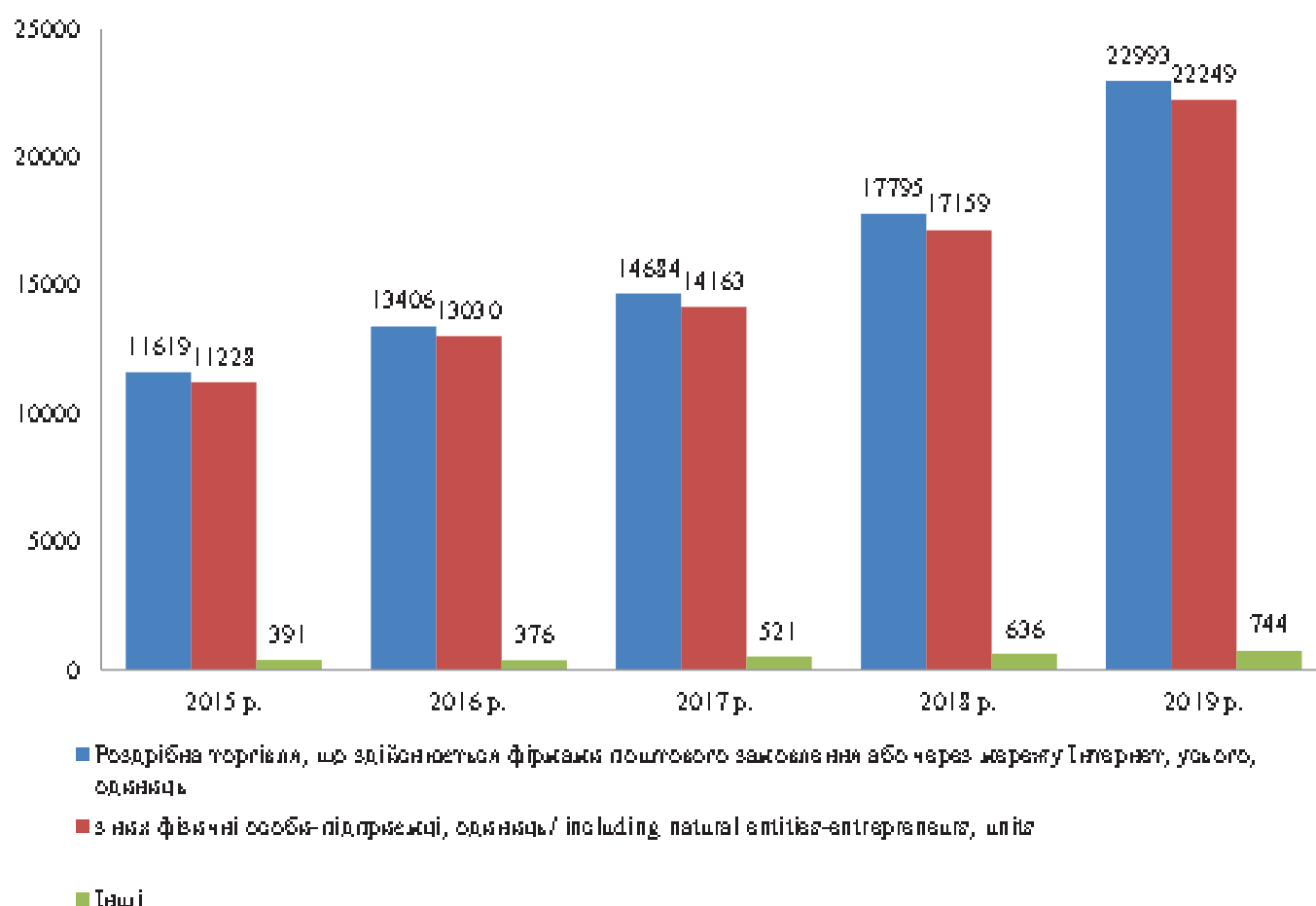


Рис.2.2. Кількість підприємств за видами економічної діяльності «Роздрібна торгівля, що здійснюється фірмами поштового замовлення або через мережу Інтернет» за період від 2015 р. по 2019 р., од.

Джерело: складено автором за матеріалами [12]

На основі проведеного дослідження наведених статистичних даних, можна зробити висновок, що 2017 рік порівняно з іншими роками показав найменший приріст кількості підприємств роздрібно торгівлі, що здійснюється фірмами поштового замовлення або через мережу Інтернет і склав він 9,53 %, тоді як інші роки в середньому показували приріст у 22%.

Дослідження кількості підприємств, що отримували замовлення через мережу Інтернет за 2018 р. порівняно з 2017 р. із урахуванням всіх видів економічної діяльності в 2018 р. скоротилась на 4,62%, у 2019 р – на 1,45%. Інша ситуація за кількістю підприємства, які здійснювали закупівлю через мережу Інтернет товарів або послуг у 2018 році, кількість їх зроста на 17,32%, а вже у 2019 р. зростання кількості підприємств складало лише на 6,1% (табл 2.2.)

Виходячи із проведеного нами дослідження кількість підприємств за видом економічної діяльності «Оптова та роздрібна торгівля, ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів», що отримували замовлення через мережу Інтернет збільшилась на 1,33 % в 2018 р., а у 2019 р. – на 1,09 % нарис 2.3, (додаток В).

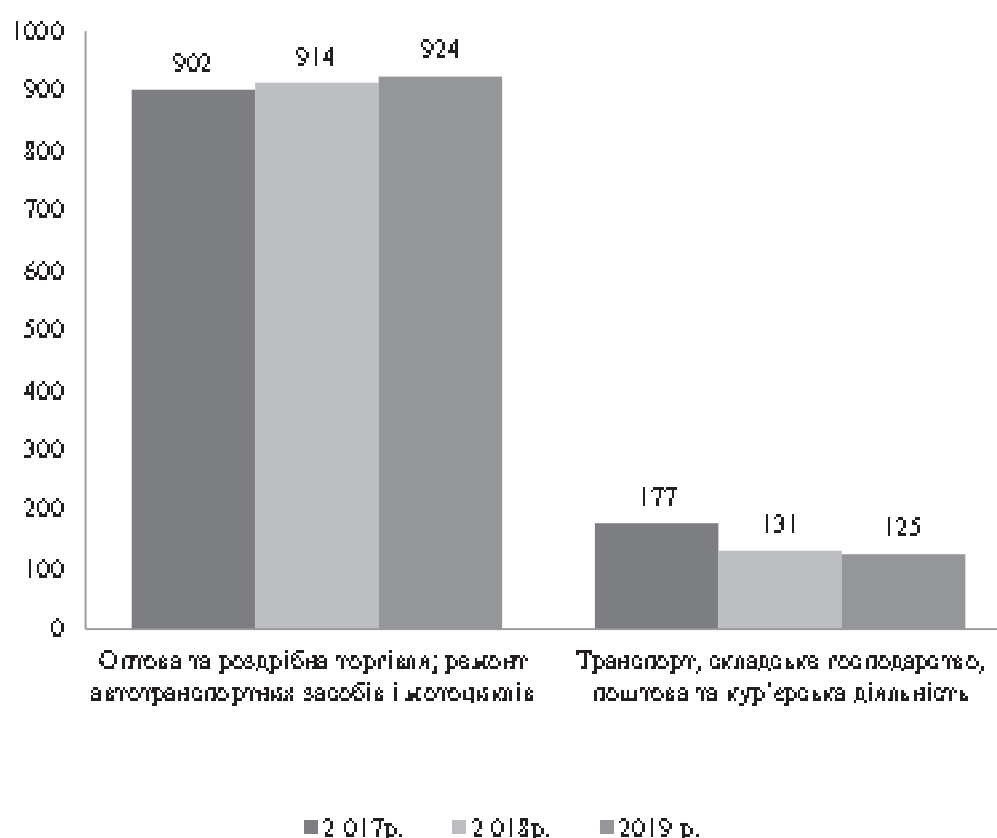


Рис. 2.3. Кількість підприємств, що отримували замовлення через мережу Інтернет на продаж товарів або послуг (за винятком замовлень, отриманих електронною поштою), од.

Джерело: складено автором за матеріалами [12]

Нами проведено дослідження підприємства, діяльність яких пов'язані із наданням логістичних послуг, а саме «Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність». Відповідно до дослідження спостерігається нерівномірність у кількості підприємств, що отримали замовлення через мережу Інтернет. Даний показник зменшився майже на 26% у 2018 році, а у 2019 році майже на 5%, це пояснюється певним чином домінуванням великих підприємств, які займають лідируючі позиції в цій галузі. Проте в 2018 р. зросла кількість підприємств вищенаведеного виду економічної діяльності, що здійснювала закупівлі через мережу Інтернет, на 17,03 %, у 2019 р. зростання склало на 3,6%.

Розглядаючи інтенсивний перехід офлайн підприємств торгівлі в онлайн, один із важливих інструментів є наявність веб-сайтів, ресурс який можна використовувати для розвитку торгівлі в Інтернет-просторі (рис. 2.4). З кожним роком все більше підприємств використовують власні веб-сайти, щоб реалізувати свої товари та послуги споживачам (дод. В).

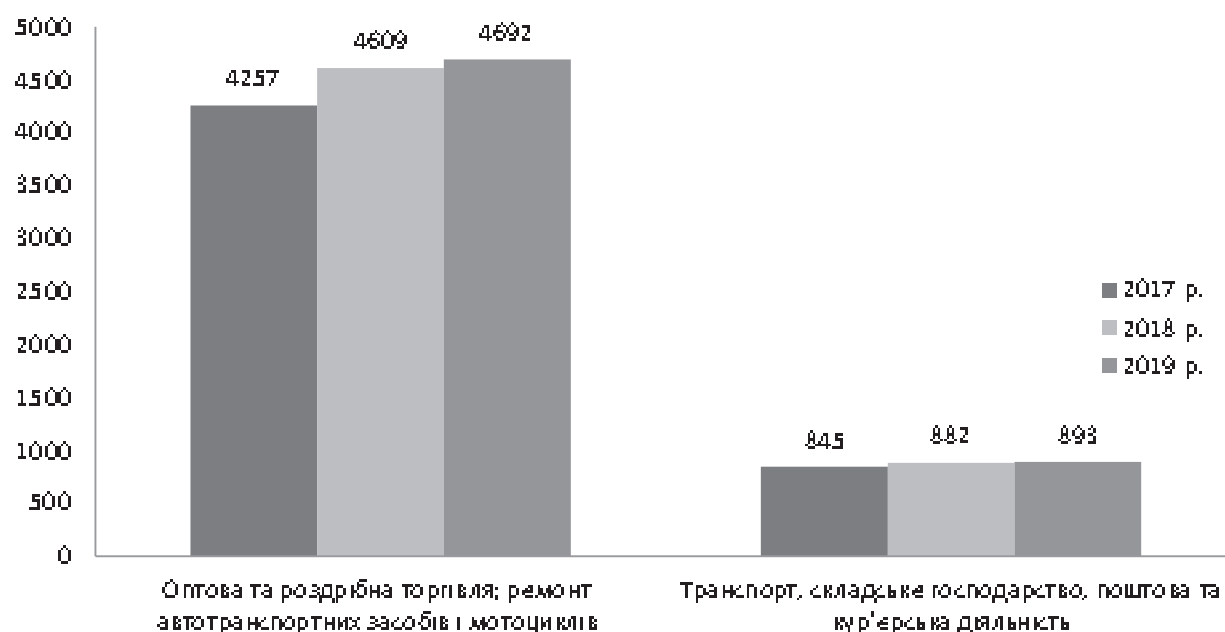


Рис. 2.4. Кількість підприємств в Україні, що мали вебсайт, за видами економічної діяльності «Оптова та роздрібна торгівля, ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів», «транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська служба» за 2017-2019 рр, од.

Джерело : складено автором за матеріалами [12]

Кількість підприємств за видами економічної діяльності «Оптова та роздрібна торгівля, ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів» у 2018 році зросла на 8,3 % і становила 4609 од. , а в 2019 р. – на 1,9%. Станом на 2018 р. кількість підприємств за видом економічної діяльності «Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність» зросла на 4,4% в 2018 р. порівняно з 2017 р. , а в 2019 на 1,2% і становила 893 од.

За даними Державної служби статистики України було виявлено ряд показників, які віднесені до поняття «надання інтерактивних послуг»: «постачання продукції у режимі реального часу», «можливість замовлення товарів та послуг в режимі онлайн», «відстеження або перевірка статусу розміщених замовлень» (табл 2.4).

Результати проведеного аналізу дозволяють зробити висновок про те що у 2018 році одиниць підприємств які надають «інтерактивні послуги» збільшувались в середньому на 15 % порівняно із 2017 роком за видом діяльності «Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів». У 2019 році найбільший приріст був «можливість замовлення товарів та послуг у режимі онлайн» на 3,2% та склав 1714 підприємств.

Відповідно до проведеного дослідження кількості підприємств, видом економічної діяльності є «Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність», приріст склав 8,8 % та становив 247 підприємств.

За результатами проведеного дослідження особливостей формування асортименту товарів, який реалізується через мережу Інтернет та використавши дані дослідження компанії GfK, виявили, що у ТОП-3 категорій в моделі B2C за 2019 р. увійшли непродовольчі товари. Таки чином, лідером з продажу непродовольчих товарів онлайн-торгівлі є «побутова техніка та електроніка» - 45 %, на другому місці – «одяг» 43% та «косметичні товари та парфумерія» (рис. 2.5) [14].

Непродовольчі товари користуються попитом як у продавців при вирішенні, що реалізувати в онлайн-торгівлі так і у споживачів.

Успіх будь-якого підприємства електронної торгівлі залежить в тому числі і від охоплення своєї цільової аудиторії. Під охопленням аудиторії розуміємо

кількість зацікавлених, потенційних покупців, які відвідали веб-сторінку інтернет-магазину.

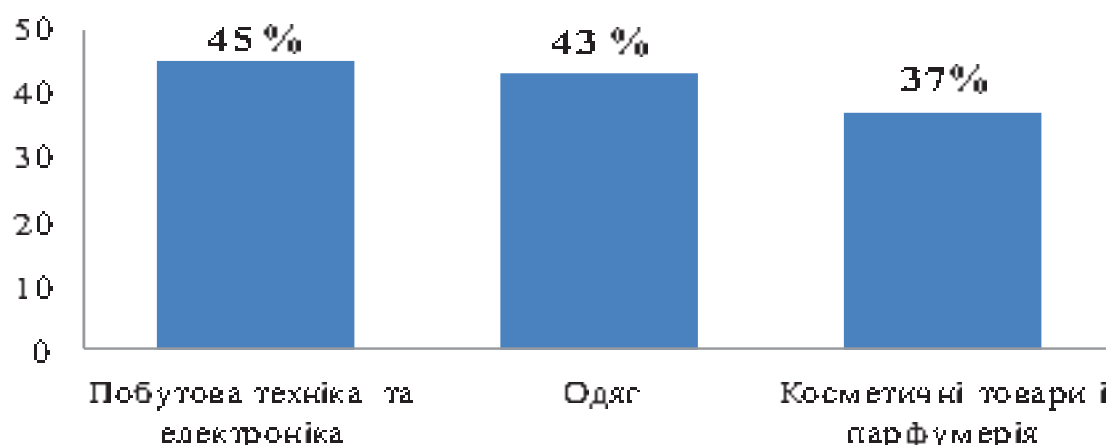


Рис. 2.5 Структура розподілу непродовольчих товарів, що реалізуються через мережу Інтернет за 2019 р., %

Джерело: складено автором за матеріалами [14]

Загальний обсяг продажів побутової техніки та електроніки в Україні в 2019 році перевищив 101,4 млрд грн. Але при цьому зростання рік до року склало лише 6,3% – трохи більше 5 млрд грн [36].

Існують ряд переваг при реалізації категорії «побутова техніка та електроніка»: по-перше, більшість товарів не займають багато місця в складському приміщенні; мають довгостроковий термін зберігання, що дозволяє контролювати товарні запаси; у споживачів довіра до онлайн-продавця більша при купівлі цих товарів тому що згідно Закону України «Про захист прав споживачів» товари категорій «одяг» та «побутова техніка та електроніка» підлягають поверненню.

Проведемо аналіз моніторингу вітчизняного ринку сайтів інтернет-магазинів через які здійснюється реалізація наведених вище категорій товарів за охопленням цільової аудиторії, а саме: побутова техніка та електроніка, одяг, косметичні товари та парфумерія. Найпопулярніший сегмент продажу цих груп товарів через інтернет-магазини залишається незмінними: універсальні портали (маркетплейси), де можна купити все – від зубочисток до геймерських комп'ютерів, навіть автомобілі класу люкс. За 2019 р. зафіксовано зниження охоплення аудиторії (зацікавленість цільової аудиторії) – з 60,66 до 58,25% користувачів UApet (української Інтернет-мережі). косметичні товари і парфумерія можна передбачити, що у найближчі роки

більшість Інтернет-магазинів перепрофілюються в універсальні портали [15] (додаток Г).

Проаналізувавши інші сегменти ринку B2C в онлайн-торгівлі можна зробити висновок, що найбільших успіхів досягли інтернет-магазини товарів, які спеціалізуються на продажу товарів для краси та здоров'я (такі відомі роздрібні торговельні мережі як Watsons, EVA та інші). За 12 місяців 2019 р. відбулося зростання кількості охоплення аудиторії за цією групою товарів майже на 50%. Якщо у 2018 році охоплення складало 8,04% тих мешканців України, що активно користуються Інтернет-мережею, то в 2019 р. цей показник склав 11,32%. [16].

Покращили свої позиції також товари для дітей в 2019 р. охоплення складає 3,24 %, що на 2,16 % більш порівняно із 2017 р. Досліджуючи продаж інших двох категорій товарів - «портативна електроніка та гаджети», а також «одяг, взуття, аксесуари», визначено, що ці групи товарів помітно втратили позиції в охопленні аудиторії у 2019 р. порівняно з 2018 р. Таким чином, охоплення «магазини портативної електроніки» в 2019 р. зменшила своє охоплення на 2,07 %. Інтернет-магазини «одяг, взуття, аксесуари» в 2019 році порівняно із 2017 роком скоротили своє охоплення на 5,09%. Ситуація не однозначна тому що обсяг українського ринку електронної торгівлі стає дедалі більшим, відповідно частка онлайн-продажів постійно зростає, проте як магазини, що реалізують електроніку так і одяг, взуття, аксесуари з кожним роком все більше представлені на маркетплейсі, тому і охоплення підприємств електронної торгівлі, що спеціалізуються на одному сегменті буде менше охоплені. З іншого боку, цим двом категоріям електронної торгівлі вдалося отримати найвищу конверсію, тому падіння охоплення не впливає негативно, кількість продажів продовжує зростати [17].

Аналізуючи загальний обсяг товарообороту на українському ринку побутової техніки та електроніки за даними дослідження GFK TEMAX України у четвертому кварталі 2019 р. зріс на 5% у порівнянні з аналогічним періодом 2018 р. і склав 33 млрд грн. По категорії товарів «Побутова електроніка» відбулося зростання роздрібного товарообороту на 13,8%. Товарооборот товарів категорії «Офісна техніка» зменшився на -7,8% (табл. 2.2) [16].

Таблиця 2.2

Динаміка роздрібного товарообороту побутової техніки та електроніки в Україні за 2019 р.

Види товарів	1 кв 2019 р., млн. грн.	2 кв 2019 р., млн. грн.	3 кв 2019 р., млн. грн.	4 кв 2019 р., млн. грн.	4 кв 2019 р., млн. грн./4 кв 2018 р., %	1 кв 2019 р., млн. грн.- 4 кв 2019 р., млн. грн.	1 кв.- 4 кв 2019 р./ 1 кв.- 4 кв 2018 р., %	І кв 2019 р./ І кв 2020 р., %
Побутова Електроніка (CE)	2,614	2,057	2,531	5,274	13,8%	12,482	11,3%	24,3%
Фото (PH)	118	127	142	131	8,5%	518	11,0%	-6,0%
Велюва побутова техніка (MDA)	3,987	4,778	5,601	6,360	5,7%	20,732	8,2%	4,3%
Міала побутова техніка (SDA)	2,547	2,116	2,474	3,501	8,5%	10,644	12,5%	8,9%
Телекомунікаційне обладнання (TC)	8,153	7,730	9,176	11,055	4,2%	36,115	6,0%	7,9%
Офісна техніка та встрайні матеріали (OE)	314	252	309	357	-7,8%	1232	4,8%	-18,2%

Джерело: сформовано автором за матеріалами [36]

Зокрема, під час пандемії спостерігалась негативна тенденція товарообороту побутової техніки та електроніки. Початок карантину призвів до падіння товарообороту побутової техніки та електроніки в Україні на 37%. Очікувано, на фоні впроваджених карантинних обмежень та закритті фізичних магазинів, традиційні продажі скоротилися на 54%, натомість електронна торгівля зросла на 20%.

Незважаючи на карантинні обмеження, ринок побутової техніки та електроніки України виріс на 13% в гривні за перші п'ять місяців цього року, свідчать дані дослідження компанії GfK. Найбільше продажі скоротилися в період карантину - на 26% - з 16 березня по 19 квітня [19].

Перші 11 тижнів 2020 (з 1 січня по 17 травня 2020 року) ринок побутової техніки та електроніки в Україні зріс на 13% в гривневому вираженні в порівнянні з аналогічним періодом 2019 року. Найбільше зросли продажі телевізорів (+ 24%), пилососів (+ 28%) і посудомийних машин (+ 30%) [19].

У карантин з 16 березня по 19 квітня 2020 (12 - 16 тижні) ринок скоротився на 26% в порівнянні з аналогічним періодом минулого року. Через обмеження, пов'язаних з пандемією COVID-19 і панічних настроїв серед споживачів, продажі майже всіх категорій техніки зменшилися. У цей період фокус споживачів змістився на товари першочергової необхідності. Найбільше постраждав ринок смартфонів і мобільних телефонів з падінням на рівні 43% в порівнянні з 12-16 тижнями 2019 року. Різке падіння також відбулося в категоріях великої побутової техніки: мікрохвильові печі (-31%), холодильники (-35%), плити і духовки (-35%). Єдиною групою товарів, зросли в найбільш кризовий період 12 - 16 тижнів, були ноутбуки з показником зростання в 22% [19].

7 - 20 тижні 2020 (20 квітня - 17 березня) можна охарактеризувати як період адаптації покупців до нових умов життя. У цей період зросли продажі приладів для приготування їжі, телевізорів, пилососів. Також покупці здійснювали відкладені покупки, що позитивно вплинуло на продажі смартфонів і великої побутової техніки. Ринок побутової техніки та електроніки з 17 до 20 тижня відновлюється, з показником зростання 8% в порівнянні з аналогічним періодом минулого року.

Лідером ринку за темпами зростання продажів є категорія ноутбуків (+ 63%), планшети (+ 49%), електробритви (+ 33%) і телевізори (+ 39%) [19].

У десятку найпопулярніших Інтернет-магазинів, які здійснюють продаж побутової техніки та електроніки увійшли такі відомі роздрібні торговельні мережі, як: ТОВ «АЛЛО», ТОВ «САВ-ДИСТРИБЬЮШН» («Фокстрот»), ТОВ «Ельдорадо», ТОВ «НРП» (MOYO), ТОВ «Комфі Трейд» (Comfy). Необхідно виділити також електронну платформу ТОВ «Розетка. УА», яка перейшла з онлайн торгівлі в оффлайн [20].

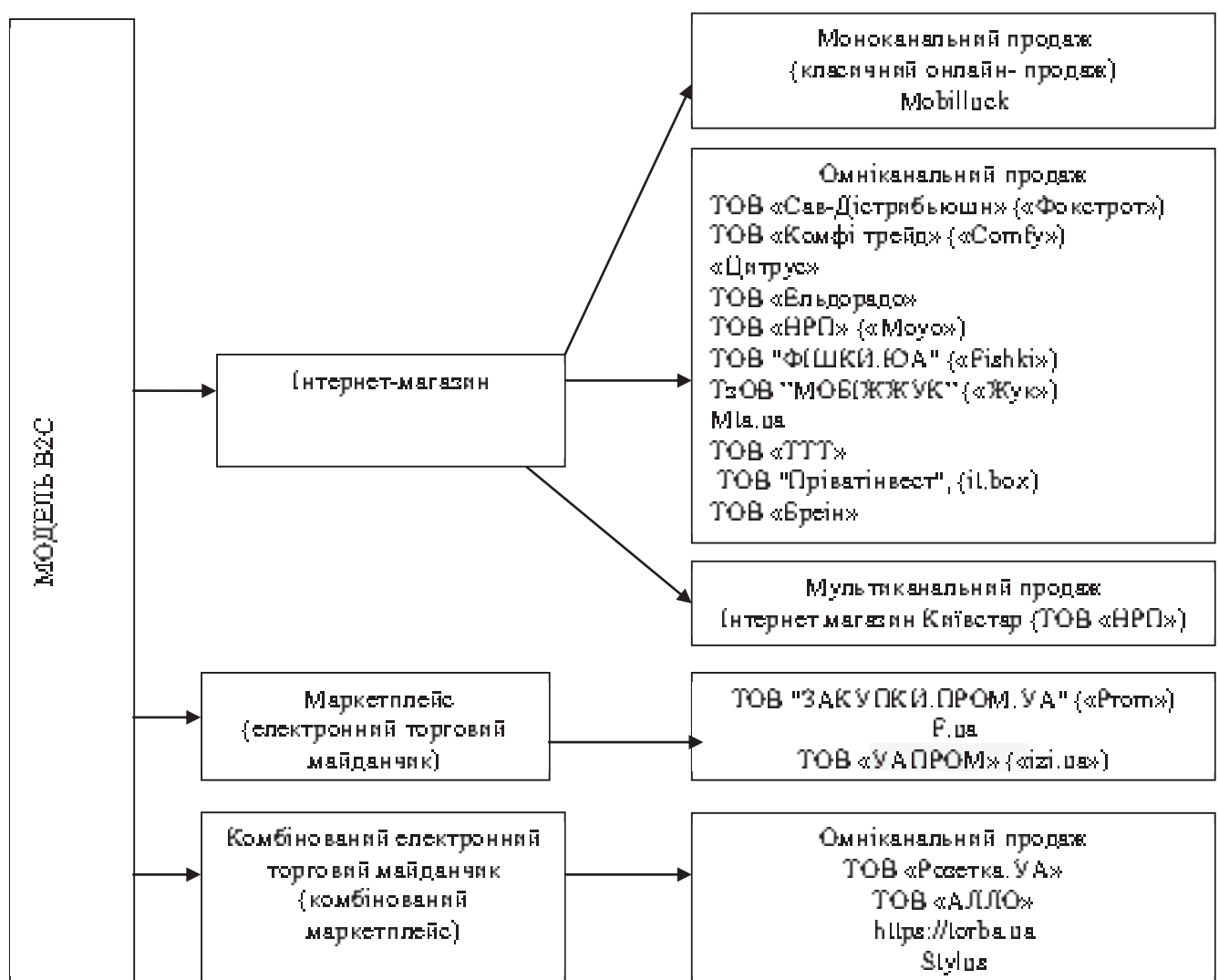


Рис. 2.6. Суб'єкти моделі В2С в електронній торгівлі

Джерело: складено автором за матеріалами [21] та власного дослідження

Відповідно до наведених даних на рис. 2.6 визначили, що найбільшим попитом у споживачів користуються підприємства роздрібною торгівлі з омніканальною стратегією продажу.

Однією із ключових умов ефективної діяльності омніканальної стратегії є організація логістичної діяльності підприємств електронної торгівлі. В омніканальній стратегії досить важливий показник ефективної діяльності підприємства є надання інформації про наявність товарних запасів на складі в режимі онлайн, оскільки доставка товарів у необхідний термін та час конче необхідна для задоволення потреб споживачів. Також підприємства електронної торгівлі прагнуть скорочувати витрати на доставку. Значну роль в управлінні логістичною діяльністю підприємств електронної торгівлі є саме складська логістика та надання логістичного сервісу.

Таким чином, проаналізувавши ринок електронної торгівлі виявлено, що товари побутової техніки та електроніки займають одну з найбільших часток ринку електронної торгівлі та найбільш активно розвиває свої онлайн-продажі. За результатами дослідження доведено, що на ринку побутової техніки та електроніки переважають підприємства електронної торгівлі, які використовують омніканальну стратегію продажу товарів. Зацікавленість в цій стратегії з логістичної точки зору полягає в складності налагодженості ланцюга постачання в логістичній системі яка поєднує в собі як онлайн так і офлайн торгівлю. Специфічність управління згаданої системи полягає у налагодженості бізнес-процесів та зон відповідальності логістичного відділу та аутсорсинговим підприємством. Відповідно до визначеної особливості омніканальної стратегії існує необхідність проаналізувати управління логістичною діяльністю підприємств електронної торгівлі, що реалізують побутову техніку та електроніку.

2.2. Дослідження організації логістичної діяльності підприємства електронної торгівлі в Україні

Одним із проблемних питань у діяльності інтернет-магазинів є організація доставки товарів. Так, компанія Getplus провела дослідження онлайн-покупців, і виявилось, що найбільше незадоволення споживача пов'язане з: високою вартістю доставки – 29%; тривалістю доставки – 27% ; відсутністю доставки – 6%. Аналізуючи вищенаведені дані, власникам інтернет-магазинів необхідно акцентувати свою діяльність саме на організацію доставки та необхідність вибирати надійних партнерів, адже різноманітність вибору доставки товарів споживачам лише підтримує його лояльність. [20] Стрімкий розвиток електронної торгівлі став причиною зростання попиту на послуги логістичних операторів, а саме на використання складських приміщень (зберігання та обслуговування) а також швидку, якісну доставку не тільки по території України, але й за її межами (рис. 2.7).

На доставці товарів, придбаних в інтернеті, оператори у 2019 році заробили щонайменше 3,5 млрд грн, на онлайн оплатах — 1,9 млрд грн. Водночас зросла вартість доставки: в середньому покупець сплачує за отримання товару 5–15% його вартості. За світовими стандартами це дорого, тому в Україні темпи зростання ринку онлайн-торгівлі дещо знизилися порівняно з 2018 роком. [31].

Також необхідно виокремити аутсорсингові підприємства такі як поштово-логістичні оператори та логістичних провайдерів. Їх різниця полягає в наступному: згідно Закону України «Про поштовий зв'язок » поштовий оператор надає послуги з поштових відправлень, таких як листи з марками, а марки може реалізувати лише Національний оператор поштового зв'язку – в Україні це Українське державне підприємство поштового зв'язку «Укрпошта» [21].

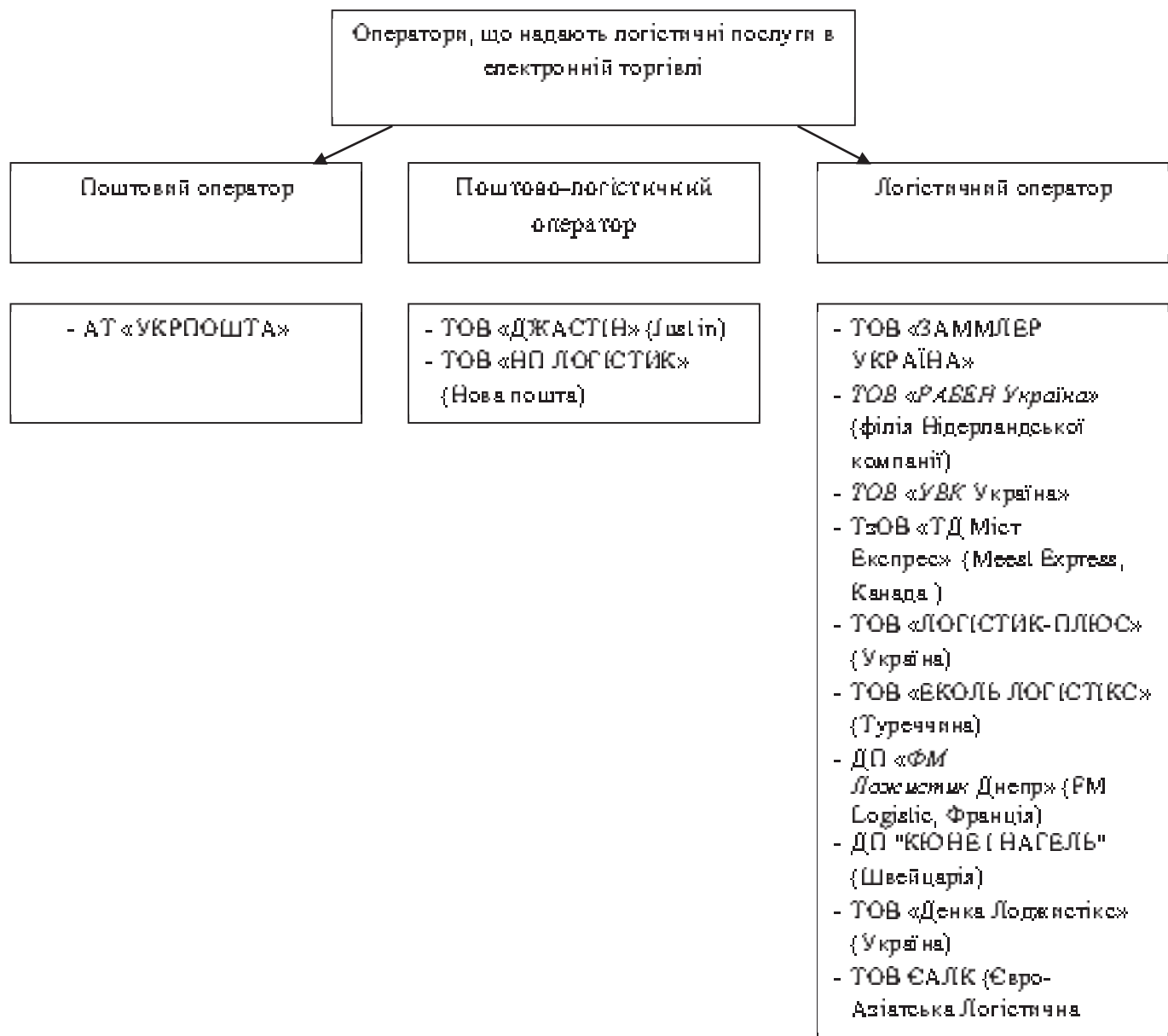


Рис. 2.7. Структура ринку операторів, що надають логістичні послуги для підприємств електронної торгівлі в Україні за 2019 р.

Джерело: сгруповано автором за матеріалами власного дослідження

На українському ринку існують ряд логістичних провайдерів, які здійснюють доставку товарів (переважно last mile delivery) як в середині країни, так і за її межами (міжнародна доставка) (табл. 2.3).

Найпопулярніші логістичні оператори «останньої милі» в Україні

№	Логістичний оператор	Рік заснування	Кількість об'єктів видачі, од.
1.	ТОВ «НП ЛОГІСТИК»	2001 р.	2300
2.	АТ «УКРПОШТА»	1994 р.	11.5 тис.
3.	ТзОВ «ТД Міст Експрес	2005 р.	1915
5.	ТОВ «Автолюкс Експрес Пошта»	1997 р.	74
6.	ТОВ «ДЖАСТ ІН»	2017 р.	500

Джерело: сгруповано автором за матеріалами на основі [1;3;4].

Лідерами на ринку доставки товарів для інтернет-магазинів, які забезпечують доставку «останньої милі» є ТОВ «Нова пошта» та ПАТ «Укрпошта». ТОВ «Нова пошта» засновано у 2001 р. - українська компанія, що забезпечує надання послуг експрес-доставці документів, вантажів і посилок для фізичних осіб та бізнесу [5].

Поштомаг – це автоматичний поштовий термінал самообслуговування, у якому клієнт може в зручній для нього час самостійно отримувати посылки. Відправник зазначає в декларації адресу поштомага. Коли посылку доставлено в поштомаг, одержувач бачить SMS-повідомлення, після чого може забрати відправлення, підтвердивши свою особу через термінал самообслуговування.

На сьогодні масштабні підприємства електронної торгівлі не можуть повністю забезпечити власну логістичну діяльність (інсорсинг), звичайно для «останньої милі доставки» ПЕТ залучають логістичних операторів, ринок яких в Україні активно інвестується задля покращення цього виду сервісу. За даними компанії CBRE Ukraine станом на перше півріччя 2019 р. в структурі валового поглинання складських приміщень в Київському регіоні домінували представники оптової та роздрібною торгівлі з часткою в 49%, яка в порівнянні з 2018 роком зменшилася на 9,9 %. Попит на складську нерухомість був викликаний, переважно, зростанням роздрібного товарообороту B2C сектору (+ 10,3 %) і зовнішньоторговельного обороту (+ 7,1 %) в Україні. Інші сектори склали всього 2% із помітним падінням на 24 % з початку року в загальній структурі. [22]

У цілому, на ринку складської нерухомості існує тенденція зростання попиту на середні і великі за розміром склади, за якими обсяг орендних угод зростає з 2017 р. У той же час, спостерігалось уповільнення орендної активності по невеликих складських приміщеннях (до 5 000 кв.м), незважаючи на те, що вони все ще становили найбільшу частку валового поглинання. На українському ринку складські площі пропонують 3PL логістичні оператори, які працюють як у B2B так й у B2C сегментах офлайн та онлайн торгівлі.

Проведемо дослідження розподілу логістичних операторів за обсягом загальної площі складських приміщень за 2019 р. на рис. 2.8.

Таким чином, лідером серед логістичних операторів за площею складських приміщень є швейцарська компанія ДП "КЮНЕ І НАГЕЛЬ" (KUEHNE+NAGEL), на 30% менше складської площі є в українській компанії ТОВ «ЗАММЛЕР УКРАЇНА», завершає трійку лідерів голландський оператор ТОВ «Рабел Україна» складська площа якої складає 70000 кв. м., на останньому місці рейтингу НП «Логістика» (оператор, який обслуговує «Нову пошту») із складським приміщенням у 23000 кв.м. За оцінками експертів, у короткостроковій перспективі 20-25% товарів продаватимуться онлайн. Через це та через зростання кількості торговельних площ рівень заповнення логістичних центрів наблизитиметься до 100% [24].

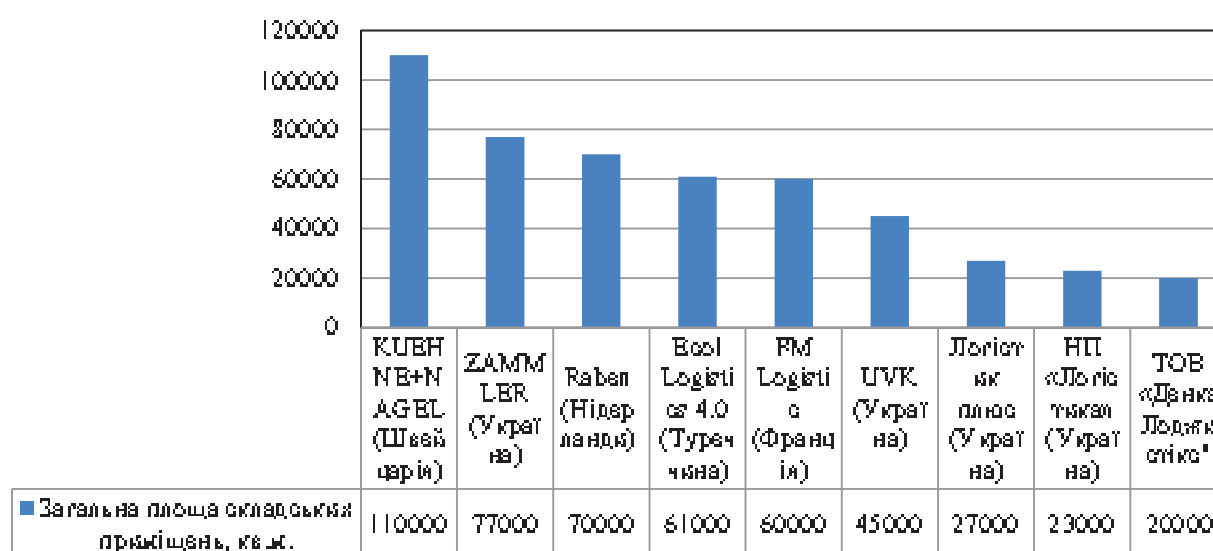


Рис. 2.8. Розподіл логістичних операторів за площею складського приміщення за 2019 р., кв. м.

Джерело: сгруповано автором за матеріалами на основі [23]

На жаль, даних щодо розподілу частки складової площі, які виділені під фулфілмент немає. Проте компанія ТОВ «ЕКОЛЬ ЛОГІСТИКС» (Туреччина) виділила під цю послугу 8 000 кв. м. з 58 000 кв. м приблизно 14%, а ТОВ «ЗАММЛЕР УКРАЇНА» виділила 12 500 кв. м. з 75 000 кв. м., що склало 17% від загальної площі складу.

Попит зі сторони підприємств електронної торгівлі стимулює логістичних операторів покращувати якість послуги. Аналітики та фахівці ринку зазначають, що логістичні оператори, які надають послугу фулфілменту в Україні орієнтовані на B2B логістику, тобто для самих виробників товару і ритейлерів, проте з появою масштабних гравців ринку онлайн-торгівлі фулфілмент за принципом B2C логістики, набирає щороку обертів. Окрім ТОВ «ЗАММЛЕР УКРАЇНА» класичну послугу «фулфілмент» надають ТОВ «ЛОГІСТИК-ПЛЮС», ТОВ «УВК Україна», ТОВ «НП ЛОГІСТИК», ТОВ «ЕАЛК» (дод. Г).

Також послуги для електронної торгівлі та співпрацю з Інтернет-магазинами пропонують логістичні оператори такі як ТОВ «Денка Лоджистікс», ТзОВ «ТД Міст Експрес», ТОВ «ДЖАСТ ІН», АТ «УКРПОШТА» - останні три оператори співпрацюють із онлайн-ритейлерами переважно по логістиці «останньої милі» [25, - 28].

За результатами дослідження можна зробити висновок про те, що ринок фулфілменту в Україні розвивається паралельно із формуванням попиту на нього підприємств електронної торгівлі. Одним із позитивних тенденцій є те, що логістичні оператори переважно українські компанії, діяльність яких і підвищує конкуренцію, а отже і формує якісний ринок послуг. Проте існує категорія логістичних операторів, які при наданні комплексних послуг електронній торгівлі термін «фулфілмент» не вживають, але натомість пропонують так звані «послуги для електронної комерції». Так, ТОВ «Рабен Україна» надають послугу «Електронна комерція з Рабен », яка полягає у:[28]

- зберіганні продукції на складі для подальшого продажу в Інтернеті (використовується система управління складом, яка підтримує та контролює всі складські дії та функції);

- підготовка вантажів до відправлення (збір, упаковка, підготовка документів для відвантаження, додавання рахунків-фактур до відправлень);
- роботу з поверненням товарів та їх заміною (запис причин повернення в системі, передача повернутої продукції на склад, індивідуальний процес поводження з поверненими або пошкодженими товарами, відправлення відповідно до узгоджених з інтернет-магазином процедур).

На противагу фулфілменту логістичних операторів великі ПЕТ, такі як ТОВ «РОЗЕТКА.УА» будують власні фулфілмент-центри. Так, наприклад, ТОВ «РОЗЕТКА.УА» придбала складський комплекс в Броварах площею приблизно 49 000 кв. м. [30].

Обираючи інтернет-магазин сьогодні, споживач звертає свою увагу не лише на товар, його якість та ціну, але й на сервісне обслуговування. Доступна, повна інформація на сайті про товар та сам інтернет-магазин, зручність інтерфейсу, якісні фото товару, відгуки споживачів, післяпродажні (гарантія) послуги та зручний вибір доставки, способів оплати формує лояльність клієнта. Однією із проблемних питань в організації діяльності інтернет-магазину є сервісне обслуговування в цілому та переважно щодо організації доставки товарів. У структурі B2C, процес дистрибуції товарів стає не просто ефективною логістичною операцією, а й важливим засобом для виправдання очікувань покупця. Так як у випадку незадовільного надання сервісного обслуговування, покупець може миттєво змінити онлайн-магазин.

Так, українці щороку збільшують кількість отриманих та відправлених посилок. Згідно з даними Державної служби статистики України у 2018 р обсяг послуг в сфері поштової та кур'єрської діяльності збільшився на 23% до 7,55 млрд гривень. 27% послуг отримало населення, 66% - підприємства. Підприємства поштового ринку почали інвестувати в розвиток та автоматизацію сортувальних терміналів та інших об'єктів своєї інфраструктури [13]. Розглянемо динаміку чистого прибутку (збитку) підприємств, за видами економічної діяльності «Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність» (табл. 2.4).

Динаміка чистого прибутку (збитку) підприємств за окремими видами економічної діяльності 2010-2018 рр.

РОКИ	Фінансовий результат (сальдо), млн. грн	Підприємства, які одержали прибуток		Підприємства, які одержали збиток	
		у відсотках до загальної кількості підприємств	фінансовий результат, млн. грн	у відсотках до загальної кількості підприємств	фінансовий результат, млн. грн
Транспорт, складське господарство, пошта та кур'єрська діяльність					
2010	1348,7	52,8	6730,7	47,2	5382,0
2013	-1423,4	62,1	7406,8	37,9	8830,2
2014	-22591,6	61,6	9991,4	38,4	32583,0
2015	-17847,8	70,5	18969,9	29,5	36817,7
2016	7408,7	71,1	23614,2	28,9	16205,5
2017	-16796,7	71,1	23399,0	28,9	40195,7
2018	-22365,3	73,6	25975,8	26,4	48341,1
у т.ч. пошта та кур'єрська діяльність					
2010	-2,1	59,6	44,0	40,4	46,1
2013	58,5	69,9	66,1	30,1	7,6
2014	-30,5	65,0	29,4	35,0	59,9
2015	-11,1	72,8	73,2	27,2	84,3
2016	-131,9	67,5	70,4	32,5	202,3
2017	-203,1	68,6	27,2	31,4	230,3
2018	-603,7	73,4	67,2	26,6	670,9

Джерело: складено автором на основі даних Державної служби статистики України [12]

Згідно даних, що наведені у табл. 2.6 можна зробити висновок, що в Україні підприємства які займаються логістичною діяльністю є прибутковими так розподіл прибуткових підприємств до неприбуткових становить приблизно розподіл 70/30 % у 2018 р. Наприклад, у 2010 р. цей результат складав приблизно 50 на 50%. Ця тенденція зберігається і у підприємств, які займаються поштовою та кур'єрською діяльністю, акцентуємо на ній увагу, адже доставка до споживача («остання миля» або «last mile delivery») на підприємствах електронної торгівлі переважно знаходиться на аутсорсингу. Таким чином розподіл прибуткових підприємств до збиткових у 2018 р. залишається 70/30%, коли у 2010 р. це співвідношення складало 60/40%. Аналізуючи вищенаведені дані, власникам Інтернет-магазинів необхідно акцентувати свою діяльність саме на організацію доставки та необхідність обирати

надійних партнерів, адже різноманітність вибору доставки товарів споживачам лише підтримує його лояльність.

Результати дослідження особливостей управління логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі дозволять визначити значимість співпраці ПЕТ із логістичним оператором, структуру витрат на логістичну систему в цілому та фактори впливу на них, заходи контролю та мотивації співробітників логістичного відділу, важливість організації логістичного сервісу на бізнес-процес.

Виходячи з проведеного нами дослідження асортименту товарів, що реалізуються через мережу Інтернет виникає необхідність у проведенні дослідження ПЕТ, що реалізують побутову техніку та електроніку. Для того, щоб надати рекомендації щодо удосконалення системи управління логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі існує необхідність у проведенні опитування фахівців, які безпосередньо працюють в логістичних відділах.

В анкетуванні взяли участь представники підприємств електронної торгівлі, які реалізують побутову техніку та електроніку, використовуючи омніканальну стратегію. Важливою умовою при вибірці підприємств була наявність власного логістичного відділу.

Метод вибірки – випадковий, опитування проводилися методом збирання даних, глибинних інтерв'ю з використанням анкетного опитування – електронне опитування та пряме інтерв'ю. Для дослідження із генеральної сукупності підприємств розрахуємо обсяг репрезентативної вибірки та скористаємось методиками із джерел [32, с.169]. Дані, що використовуються для розрахунку взяті у статистичних виданнях Державної служби статистики України за 2019 рік, що є актуальними на час проведення дослідження (2020 рік). Вихідні дані для обґрунтування обсягу репрезентативної вибірки наведені у табл. 2.5.

**Дані для визначення обсягу репрезентативної вибірки підприємств
електронної торгівлі**

Показник	Значення, джерело даних
Загальна кількість підприємств на 01.01.2019	22993 од. [12]
Частка роздрібною торгівлі через Інтернет 01.01.2019	7 % [31]
Частка роздрібних підприємств, що реалізують побутову техніку та електроніку	12,32% [36]
Значення нормованого відхилення оцінки (z) від середнього значення в залежності від довірчої ймовірності (α) результату	При $\alpha = 95\%$ (найчастіше використовується у економічних дослідженнях), $z = 1,96$
Варіація вибірки (p)	Так як варіація вибірки достовірно не відома, приймається значення найбільшої варіації $p = 50\%$
Припустима похибка	Приймається на рівні 32%

Джерело складено автором на основі даних Державної служби статистики України [12]

При обсягу репрезентативної вибірки більше 5% від генеральної сукупності репрезентативна вибірка визначається за формулою [32, с.169]:

$$n = \frac{z^2 pq}{e^2}, \quad (2.1)$$

де n – обсяг вибірки, од.;

z - нормоване відхилення, що визначається виходячи з обраного рівня довірчої ймовірності;

p – варіація вибірки;

q – коефіцієнт, що дорівнює $(100 - p)$;

e – допустима похибка.

При обсягу репрезентативної вибірки менше 5% від генеральної сукупності репрезентативна вибірка визначається за формулою [32, с.170]:

$$n' = n \cdot \sqrt{\frac{N-n}{N-1}}, \quad (2.2)$$

де n' – обсяг вибірки для малої сукупності од.;

n – обсяг вибірки за формулою 2.1, од.;

N – обсяг генеральної сукупності, од.

Отже, генеральна сукупність торговельних підприємств, з яких обираються підприємства для дослідження за даними з табл. 2.4 становитиме:

$$N = (22993 \times 0,07) \times 0,1232 = 198,29 \text{ од.} \quad (2.3)$$

Обсяг за даними з табл.2.1 становитиме:

$$n = \frac{z^2 pq}{e^2} = \frac{1.96^2 50(100-50)}{32^2} = 9 \text{ од.} \quad (2.4)$$

Частка обсягу репрезентативної вибірки від генеральної сукупності:

$$\text{Частка обігу} = \left(\frac{9}{198,29} \right) \times 100\% = 4.5\% < 5\% \quad (2.5)$$

Оскільки частка обсягу репрезентативної вибірки від генеральної сукупності становить менше 5%, можна вважати, що дійсний обсяг репрезентативної вибірки при варіації 50% та допустимій похибці 32% становить 9 одиниць (дод. Е).

Використовуючи метод анкетування було опитано фахівці керівних посад, що відповідають за логістичну діяльність підприємства електронної торгівлі, які реалізують побутову техніку та електроніку серед них: директори з логістичної діяльності, начальники логістичного відділу, директори підприємств. Опитування було розділено на блоки:

Блок 1. Інформація про підприємство

Блок 2. Організація логістичної діяльності на підприємстві електронної торгівлі

Блок 3. Структура витрат на підприємстві електронної торгівлі

Блок 4 . Логістичний сервіс

Блок 5. Управління логістичною діяльністю на підприємстві електронної торгівлі
табл. 2.6 (дод. Е).

Результати опитування підприємств електронної торгівлі, що функціонують на ринку України

№	Питання	Варіант відповіді	Результат,%
1.	Зазначте тип вашого підприємства електронної торгівлі	Інтернет-магазин	78
		Маркетплейс	11
		Комбінований маркетплейс	11
2.	В якій системі функціонує ваше підприємство електронної торгівлі	B2C	100
		B2B	22
		C2C	0
3.	Кількість замовлень на день на підприємстві через мережу Інтернет, шт	100-1000	22
		1000-5000	67
		5000-10000	11
		>10000	0
4.	Яку частку ринку займає ваше підприємство на ринку електронної торгівлі B2C реалізації побутової техніки та електроніки?	1-5%	11
		5-10%	22
		10-20%	33
		більше 20%	
		ваш варіант (менше 1%)	34
5.	Який вид логістичної діяльності у вас на підприємстві крім last mile delivery?	Інсорсинг	89
		Аутсорсинг	11

Отже, за результатами опитування підприємств, що реалізують побутову техніку та електроніку за класифікацією засобів діяльності підприємств електронної торгівлі моделі B2C інтернет-магазини займають 65%, а найменше маркетплейси- 15%.

Діяльність підприємств, які здійснюють реалізацію товарів в мережі Інтернет за моделями B2C та B2B розподілилися відповідно на 100% та 22%. Зазначимо, що одне підприємство може бути як B2C так і B2B. Спостерігається цікава залежність між кількістю підприємств, що представлені на ринку побутової техніки та електроніки та часткою яку вони займають за товарооборотом таким чином, 33% опитаних підприємств займають більше 20% частки ринку. Це зумовлено тим, що

невелика кількість підприємств за допомогою інвестицій та інновацій володіють споживацькою лояльністю при цьому випісняючи інших. Якраз ця ситуація демонструє недосконале законодавство регулювання ринку та прояв монополій та олігополій. Відповідно, серед споживачів є конкретні лідери галузі торгівлі побутової техніки та електроніки, які задовольняють їх попит.

За результатами опитування виявилось, що 89% підприємств електронної торгівлі мають інсорсинг, тобто повністю підконтрольну та організовану логістичну систему. Проте, 11 %, віддали організацію логістичної діяльності на аутсорс, це пояснюється тим, що для цих для інтернет-магазинів більш пріоритетним виявляється формування асортименту товарів, контроль трафіку та робота із споживачами через різні канали комунікації.

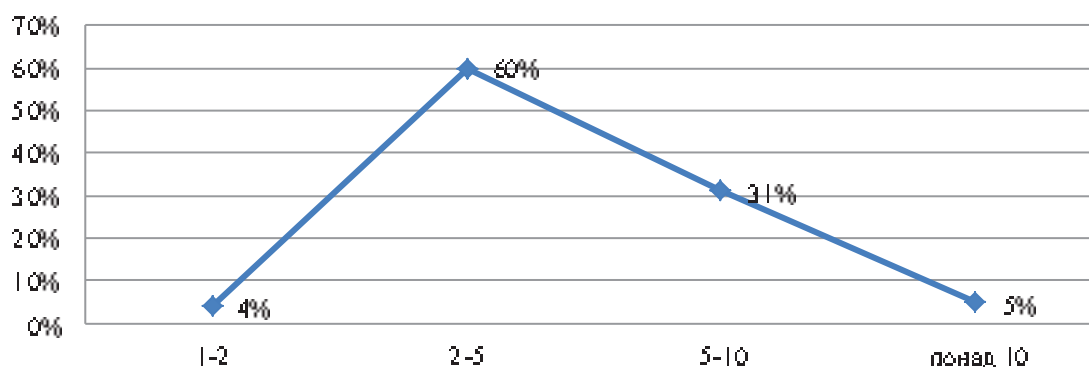


Рис. 2.9. Кількість логістичних операторів, які співпрацюють з інтернет-магазинами, од.

Джерело: побудовано автором за результатами власних досліджень

Визначивши кількість підприємств, що віддають логістичну діяльність на аутсорсингу, дослідимо кількість логістичних операторів, які співпрацюють з Інтернет-магазинами.

Отже, аналізуючи дані опитування більша кількість підприємств (60 %) обирають співпрацю із 2-3 логістичними операторами, а от 31 % опитаних ведуть свою діяльність із 5-10 логістичними операторами, які покривають певні логістичні функції такі як транспортування, ТОВ «Нова Пошта» (ТОВ «НП Логістик»), АТ «Укрпошта» і т.д. Та лише 8% респондентів у своїй підприємницькій діяльності

долучають 1-2 логістичних оператора, найчастіше це зумовлено невеликим обсягом замовлень та асортиментом товарів.

Під час проведення дослідження було визначено структуру респондентів за посадою, таким чином було опитано: комерційних директорів 2-особи; керівників відділку логістики – 2 особи; логістів – 1 особу, та 4 менеджерів зовнішньоекономічної діяльності. Важлива думка кожного фахівця, адже при дослідженні управління логістичною діяльністю на підприємстві слід розглядати, як з боку управлінського корпусу так і лінійних працівників. Ринок логістичних операторів зростає з кожним роком в паралелі із розвитком електронної торгівлі. Використавши метод проведення анкетного дослідження, можна визначити попит на послуги логістичних операторів «останньої милі» (рис. 2.10).

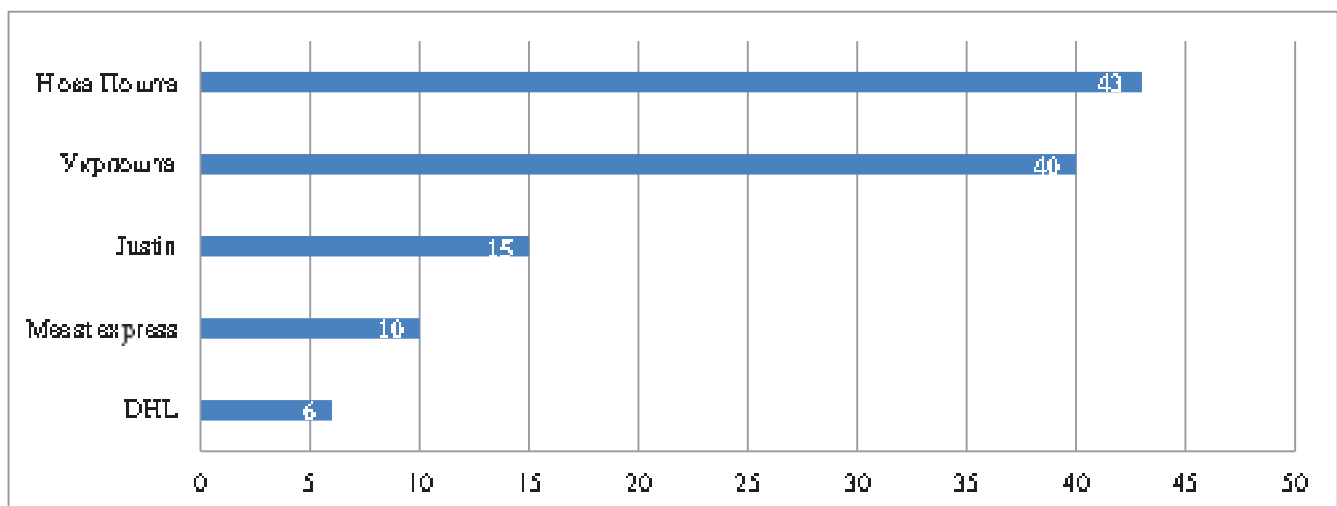


Рис.2.10 Попит на послуги логістичних операторів «останньої милі» в Україні, кількість респондентів

Джерело: побудовано автором за результатами власних досліджень

Відповідно до проведеного дослідження найбільш популярним логістичним оператором, послугами якого користуються підприємства електронної торгівлі є «Нова пошта», тобто обирають всі респонденти, які досліджувалися. Станом на 2020 р. «Нова пошта» налічує понад 6000 відділень по Україні. На другому місці «Укрпошта», обирають її 93% з опитаних респондентів, проте в «Укрпошти»

відділень майже в два рази більше – 11000 відділень в Україні, ніж у «Новій пошті». Державний поштово-логістичний оператор у процесі налаштування своєї діяльності із ПЕТ та фокусує свій напрям діяльності також і на міжнародних перевезеннях. Найменш популярний серед опитаних респондентів є логістичний оператор в «останній милі» DHL, послугами цього оператора користуються майже 14% підприємств.

Таким чином, нами визначено недоречним проводити опитування щодо організації фулфілмент-центру в інтернет-магазині, оскільки побудовано лише один фулфілмент-центр підприємства електронної торгівлі, що реалізує побутову техніку та електроніку – це ТОВ «Епіцентр К». Проте логічним є й відсутність результату «не співпрацюємо», оскільки на сьогоднішній день пропозиція по логістичних операторах «останньої милі» досить різноманітна та має попит у споживачів.

Одним із важливих показників, який демонструє налагодженість логістичної системи, що включає інформаційну логістику та складську є швидкість комплектації замовлення. Так як торговельна діяльність підприємства електронної торгівлі відбувається дистанційно скорочення часу комплектації частково впливає і на швидкість доставки, а отже і на задоволеність споживача.

За результатами дослідження визначено час для комплектації одного замовлення від отримання його з інтернет-магазину до відправки споживачу (рис. 2.11). Відповідно до проведеного нами анкетного дослідження визначено, що більшість підприємств, а саме 56% витрачає до 5 хвилин на комплектацію товару, а лише 11% підприємств комплектує товар понад 30 хвилин. Комплектація товару довше 20 хвилин може бути зумовлено неправильним налаштуванням бізнес-процесів на складі, складнощі в інформаційних потоках на підприємстві.

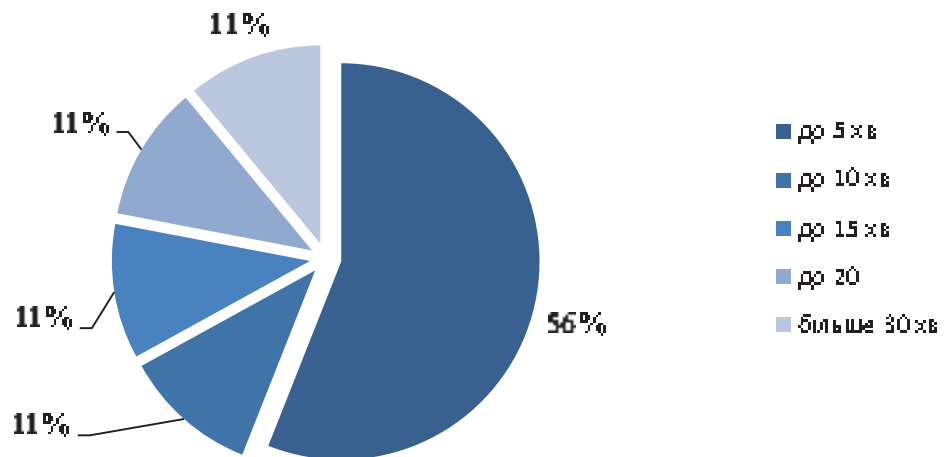


Рис. 2.11 Структура розподілу підприємств, за часом комплектації одного замовлення, %

Джерело: побудовано автором за результатами власних досліджень

Одним із найважливіших показників-індикаторів ефективності логістичної діяльності є скорочення витрат. За результатами дослідження визначено, що розподіл витрат на ПЕТ у 59 % опитаних респондентів 30-40% займають витрати на складування. Відповідно, скорочення логістичних витрат залежать від раціонального використання складського приміщення, розміщення асортименту товарів на складі, розподілу навантаження на працівників та автоматизованість складського процесу складі. Одним із гострих питань для фахівців ПЕТ є утримання запасів, оскільки 63% підприємств витрачають 20-30% свого бюджету для утримання в наявності асортименту товарів, що користуються попитом.

За результатами дослідження фахівець одного підприємства електронної торгівлі визначив, що витрати на транспортування займають 15-20% від сукупного бюджету. Проте відповідно до наведених даних можна зробити висновок, що це підприємство все ж таки використовують аутсорсинг функції транспортування у своїй діяльності. Фахівці інших підприємств майже одноголосно зазначили, що витрати на транспортування складають 48-50% від загальних логістичних затрат.

На сьогоднішній день в край актуальним питанням є дослідження витрат, що виділяються на логістику «останньої милі». Так, 82 % підприємств, що були задіяні

у проведенні анкетного дослідження визначено, що витрати на доставку безпосередньо споживачам займає від 30-40 % (дод. Ж).

Також заслуговують на увагу дослідження структури адміністративних витрат ПЕТ. Методом анкетування було визначено перелік адміністративних логістичних витрат: витрати на заробітну плату відділу логістики, відрядження фахівців відділу логістики, амортизаційні витрати, витрати на навчання та мотивацію логістичного персоналу, витрати на послуги зв'язку.

Найбільшу частку 36% займають підприємства в яких адміністративні витрати складають 10-15%, 26,5 % опитаних ПЕТ зазначили, що витрати на адміністративне управління складають 20-25%. Таким чином, економічний клімат в Україні створює умови для реорганізації адміністративних витрат та їх реструктуризації переважно за рахунок встановленої заробітної плати логістичних працівників.

В управлінні логістичною діяльністю однією із важливіших функцій є функція контролю, яка має на меті вчасно визначити проблему і скорегувати її в докризовий період. У табл 2.7 наведено результати опитування щодо залучення інструментів контролю логістичної діяльності підприємства електронної торгівлі.

Таблиця 2.7

Результат опитування щодо залучення інструментів контролю логістичної діяльності підприємства електронної торгівлі

Показник	Варіант	Результат
Як часто проводиться моніторинг відхилень від запланованих показників	в режимі онлайн	11%
	1 раз на тиждень	11%
	1 раз на місяць	22%
	1 раз на пів року	45%
	1 раз на рік	11%
Якому виду звіту найбільш надаєте перевагу?	статистичні звіти	53%
	усний звіт	11%
	письмовий звіт	36%

Джерело: побудовано автором за результатами власних досліджень

Так, оцінювання відхилень ключових показників організації логістичної діяльності здійснюють лише 45% підприємств раз на пів року, а в режимі онлайн 11%. Звітність як один із важливих інструментів в управлінні логістичною діяльністю займає одну із ключових позицій у прийнятті рішень, відповідно 53% опитаних надають перевагу статистичній звітності, усну звітність обирають 11% та письмову 36% респондентів.

Результативність надання логістичного сервісу на підприємстві електронної торгівлі залежить не тільки від самої організації логістичної системи, але й від вдало обраних показників оцінювання (табл. 2.8).

Таблиця 2.8

Результат опитування запропонованих підприємствам електронної торгівлі показників надання логістичного сервісу

Питання	Варіанти відповідей	Результат опитування,%
1. Яку частку займають скарги на доставку ?	1-5%	15
	5-10%	45
	10-15%	35
	>15%	5
2. Яка частка скарг з вини логістичного оператора?	5-10%	46
	10-15%	44
	більше 15%	10
3. Кількість повернень на день %	5-10%	36
	10-15%	37
	>15%	27
4.З якого інструменту зворотного зв'язку найбільше надходять скарги?	дзвінок на гарячу лінію	57
	e-mail	6
	повідомлення чат-бот	14
	повідомлення в месенджері (Viber, Telegram інші)	23
5. З якої причини відбувається найбільше кількість повернень?	недокомплект товару	35
	брак товару	21
	пошкодження товару	15
	неякісний товар	8
	ваш варіант	21

Джерело : побудовано автором за результатами власних досліджень

Таким чином, частка скарг на доставку товарів у 45 % опитаних експертів складає 5-10% від загальних скарг, а понад 15% лише у 5% підприємств електронної торгівлі, з вики логістичних операторів 5-10 % скарг отримують 46% підприємств, 10-15% отримують 44% підприємств. Всі 43 підприємства, які брали участь в опитуванні зазначили, що в договорі відповідальність логістичного оператора у разі скарги прописані у всіх підприємствах. Кількість повернень на день 1-2% не виявилось жодного підприємства, 5-10% у 36% підприємств, 10-15% повернень існує у 37% опитаних.

Зворотній зв'язок із споживачем один із важливих інструментів для управління діяльністю підприємства, як свідчать результати анкетування «дзвінок на гарячу лінію» популярний вид зв'язку від споживачів 57%. Повідомлення в месенджері набирають популярності, так 23% підприємств здійснюють комунікацію зі своїми споживачами через Viber, Telegram та інші канали. Найбільша кількість повернень серед респондентів займає недокомплект товарів у 35%. Також популярним стала позиція «ваш варіант» серед відповідей було «повернення через особисті причини» (не підійшов колір, форма, розмір).

Одним із важливих функцій управління логістичною діяльністю підприємства є мотивація співробітників, тому респондентам були запропоновані питання про систему контролю якості роботи співробітників, відповідь на яке мало на меті дізнатись які елементи контролю переважно процесу комплектації товару для споживачів існують на складі за результатами дослідження отримали такі відповіді, що приблизно 45% респондентів регулярно фіксують діяльність працівників та показники їх результативності - кількість часу, що витрачає 1 працівник на збір та обробку замовлення, хоча ця відповідь не визначає якість роботи працівника.

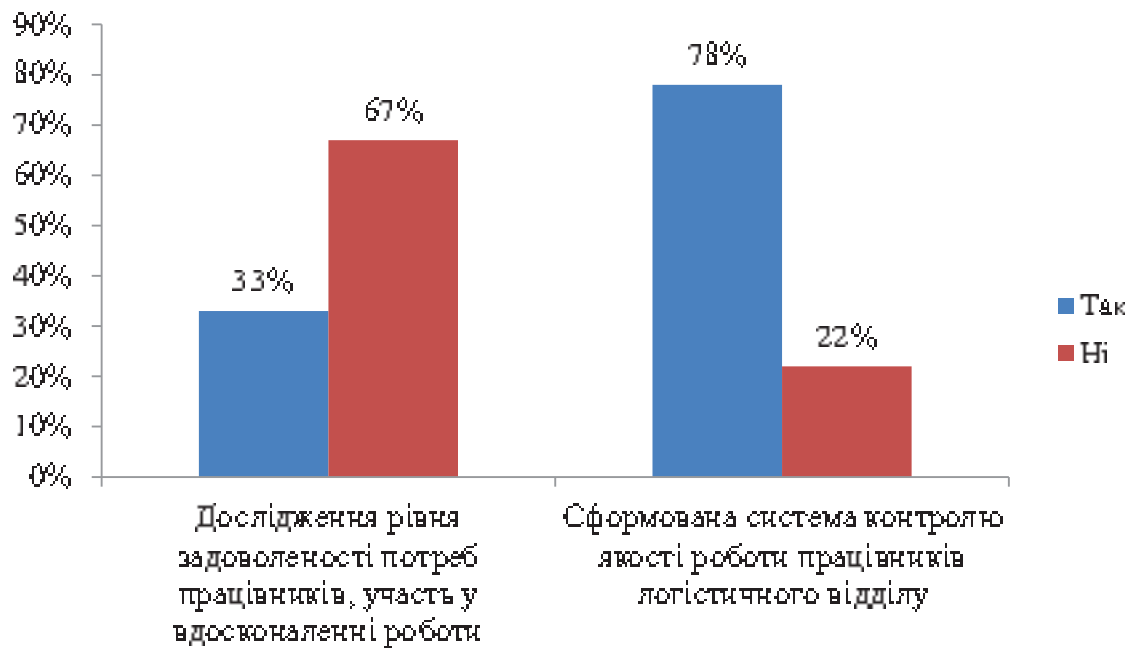


Рис. 2.12 Розподіл результатів опитування по задоволеностю потреб працівників та систему по контролю якості роботи співробітників, %

Джерело: побудовано автором за результатами власних досліджень

Проведене нами дослідження управління логістичною діяльністю підприємств електронної торгівлі дає можливість сформулювати такі висновки, що 67% підприємств не досліджують рівень задоволеності потреб працівників та не передбачають їх участь у вдосконаленні роботи підприємства. Проте, у 78% підприємств сформована система контролю якості роботи працівників логістичного відділу.

В умовах погіршення ситуації із кадрами на ринку праці України, адміністративному апарату ПЕТ необхідно підтримувати лояльність не лише покупців, але й співробітників спеціально розробленими мотиваційними програмами. Такими програмами можуть бути розіграші цінних подарунків на свята, знижки на товари магазину, подарунки за понаднормовий час роботи. Також одним із інструментів мотиваційної програми підприємства є розробка опитування працівників відділу логістики для визначення їх потреб саме на своєму робочому місці.

За результатами проведеного дослідження нами було виявлено комплекс проблем щодо управління логістичною діяльністю підприємств електронної торгівлі які потребують розроблення науково-методичного підходу.

2.3. Оцінювання системи управління логістичною діяльністю підприємств електронної торгівлі України

Оцінювання системи управління логістичною діяльністю ПЕТ базується на визначенні показників-індикаторів, на основі яких приймаються управлінські рішення. Для проведення дослідження було обрано 8 експертів в галузі, які є фахівцями в організації електронної торгівлі та є фахівцями з питань управління логістичною діяльністю. Проте для достовірності результатів вважаємо необхідним провести оцінку компетентності експертів на основі комбінації евристичного й статистичного методу з урахуванням інформації про науковий потенціал експертів, отриманої документальним способом.

Компетентність експерта пропонується оцінювати коефіцієнтом K , який визначають на основі суджень експерта про ступінь кваліфікації $K_{\text{кв}}$ у процесі формування пропозицій до програмних результатів (коефіцієнт $K_{\text{кв}}[0, 1]$) і самооцінки експерта про ступінь своєї аргументації – коефіцієнт аргументації експерта K_a (коефіцієнт $K_a[0, 1]$):

$$K = \alpha_{\text{кв}} K_{\text{кв}} + (1 - \alpha_{\text{кв}}) K_a \quad (2.1)$$

де $\alpha_{\text{кв}}$ – коефіцієнт, що враховує ступінь кваліфікації експерта ($\alpha_{\text{кв}}[0, 5, \dots, 1]$).

З урахуванням специфіки оцінки управління логістичною діяльністю, де більшою мірою повинна враховуватися кваліфікація експерта, доцільно прийняти як рівним 0,7. Для визначення їхнього рівня компетентності, на основі [33, 34], було складено анкету згідно з якою експерти особисто собі виставили оцінки (табл.2.8).

Ступінь придатності спеціаліста до експертизи по анкетному опитуванню визначається за коефіцієнтом компетентності. Кваліфікацію експерта $K_{кв}$ доцільно визначати документальним методом за наступною формулою:

$$K_{кв}(ij) = \varphi_{ij} / \varphi_{max}, \quad (2.2)$$

де φ_{ij} – значення показника кваліфікації відповідно до займаної посади i і наявністю вченого ступеня j (вченого звання експерта, реєстрація у державному реєстрі експертів) експерта ($\varphi_{ij} [1, \dots, 16]$);

φ_{max} – максимальне значення показника кваліфікації.

Дослідження експертів документальним методом показало, що, на жаль, у експертів 6,7,8 та 9 не вистачає компетентностей для оцінки управління логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі, тому їх думку враховувати не будемо.

Таблиця 2.9

Оцінка експертів

Критерій експерта	Варіанти	Оцінка експерта, φ_{ij}								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Рівень освіти	1 – Кваліфікований робітник; 2 – Молодший спеціаліст/Бакалавр; 3 – Спеціаліст/Магістр;	3	2	3	2	3	2	2	2	3
Відповідність здобуто го фаху до займаної посади	0 – Не відповідає; 1 – Частково відповідає; 2 – Повністю відповідає	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Загальний стаж роботи в даній галузі	1 – до 5 років; 2 – від 5 до 10 років; 3 – від 10 до 15 років; 4 – від 15 до 20 років; 5 – від 20 до 25 років; 6 – від 25 до 30 років;	6	6	4	5	6	3	2	1	2
Досвід участі у подібних опитуваннях	0 – не брав участі; 1 – брав участь 1–2 рази; 2 – брав участь 3 і більше разів.	2	2	2	1	1	1	0	0	0
Рівень ознайомлення з досліджуваним питанням	0 – не ознайомлений; 1 – частково ознайомлений; 2 – добре ознайомлений; 3 – повністю ознайомлений.	3	3	3	3	2	1	2	1	2
$\sum \varphi_{ij}$		16	15	14	13	14	9	8	6	9
φ_{max}		16	16	16	16	16	16	16	16	16
$K_{кв}(ij)$		1,00	0,94	0,88	0,81	0,88	0,56	0,50	0,38	0,56

Джерело: побудовано автором за результатами власних досліджень

Зурахуванням вищезазначеного значення коефіцієнта K_a пропонується визначати таким способом. Експертові пропонується заповнити анкету, що містить інформацію, наведену в табл. 2.10, у якій він визначає, яким джерелом інформації він користувався по відповідних градаціях: В(висока), С(середня), Н (низька) [35].

Таблиця 2.10

Вербально-числова шкала для оцінки ступеня аргументації експерта

№	Джерело аргументації	Ступінь впливу джерела на вашу думку (а)			Результати експертної думки, а				
		В (висока)	С (середня)	Н (низька)	1	2	3	4	5
1.	Проведений Вами теоретичний та практичний аналіз в управлінні логістичною діяльністю ПЕТ, яка розглядається	0,3 (*X)	0,2	0,1	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3
2.	Ваш досвід практичної роботи в логістичній діяльності ПЕТ, яка розглядається	0,5	0,4	0,2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
3.	Ваша обізнаність про результати вітчизняних досягнень в управлінні логістичною діяльністю ПЕТ	0,05	0,03	0,01	0,05	0,05	0,03	0,05	0,05
4.	Ваша обізнаність про результати закордонних досягнень в управлінні логістичною діяльністю ПЕТ, яка розглядається	0,05	0,03	0,01	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03
5.	Ваше особиста обізнаність в управлінні логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі, яка розглядається	0,05	0,03	0,01	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
K_a					0,95	0,93	0,91	0,83	0,93

Далі виконується переведення оцінок експерта з електронної анкети в шкалу еталонної таблиці 2.10 і обчислюється коефіцієнт K_a шляхом підсумовування цифр, які відповідають позиціям таблиці, відзначеним експертом:

$$K_a = \sum_{n=1}^N a_n, \quad (2.3)$$

де a_n – числова оцінка експерта;

n – порядковий номер джерела аргументації ($n = \overline{1, N}$);

Відповідно даним розрахунку значення коефіцієнтів $K_{m(2)}$ і $K_a(3)$, розраховуємо коефіцієнт компетентності експерта у процесі дослідження управління логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі. Підсумкова формула для розрахунку коефіцієнта компетентності експертів має вигляд:

$$K = \alpha_{k\phi} (\varphi_{ij} / \varphi^{max}) + (1 - \alpha_{m\phi}) \sum_{n=1}^N a_n \quad (2.4)$$

Таблиця 2.11

Коефіцієнт компетентностей експертів

Показники	Експерти				
	1	2	3	4	5
$a_{k\phi}$	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
$K_{k\phi}$	1,00	0,94	0,88	0,81	0,88
K_a	0,95	0,93	0,91	0,83	0,93
K	0,99	0,94	0,89	0,82	0,90

Джерело: побудовано автором за результатами власних досліджень

Відповідно до проведених розрахунків визначено, що підібрані експерти мають високий коефіцієнт компетентностей для подальшого дослідження.

У ході проведеного нами дослідження, експертам запропоновано зазначити показники-індикатори управління логістичною діяльністю, які використовують підприємства електронної торгівлі. Показники були розподілені в залежності від організаційних форм підприємства електронної торгівлі та за допомогою методу бальної оцінки визначено пріоритетність показників (табл. 2.12).

**Балова оцінка показників-індикаторів логістичного управління
підприємства електронної торгівлі**

Показник	Ранг показника на думку експерта, бали					Сумарна оцінка
	1	2	3	4	5	
Стратегічні методи						
Моніторинг законодавчо-нормативних актів і документів	3	4	2	2	2	13
Макроекономічні показники та індикатори	1	3	4	3	1	12
Діяльність логістичних посередників	2	1	1	1	3	8
Дані статистичного обліку і звітності	4	2	3	4	4	17
Тактичні методи						
Рівень виконання плану логістичної діяльності	4	5	5	6	4	24
Динаміка запасів готової продукції	6	1	2	5	5	19
Безперервність постачання	2	6	4	4	3	19
Рентабельність каналу збуту	5	3	3	1	6	18
Коефіцієнт технічної готовності парку автомобілів	1	2	1	2	1	7
Коефіцієнт використання площі складу	3	4	6	3	2	18
Оперативні методи						
Своєчасне виконання замовлень	6	4	5	6	5	26
Кількість виконаної окремої роботи на одного працівника	1	1	3	2	2	9
Швидкість комплектування замовлення	5	6	2	5	6	24
Рівень надання сервісу	3	5	6	4	4	22
Швидкість реакції на претензії покупців	4	3	4	1	3	15
Частка порушення термінів доставки в теч. з вини логістичного посередника	2	2	1	3	1	9

Джерело: побудовано автором за результатами власних досліджень

Отже, серед стратегічних методів найбільший показник отримали «дані статистичного обліку та звітності», а найменше «діяльність логістичних

посередників». Труднощі повсюдно застосовувати стратегічний метод управління логістичною діяльністю на підприємстві електронної торгівлі пояснюється турбулентним становищем економіки в країні. Серед показників за тактичним методом дослідження лідером є «рівень виконання плану логістичної діяльності», всі інші показники лишилися майже на одному рівні «Динаміка запасів готової продукції», «Безперебійність постачання», «Рентабельність каналу збуту», «Коефіцієнт використання площі складу» бали по цих показниках варіювались від 19-18 б. Проте критично мало отримав показник «коефіцієнт технічної готовності парку автомобілів» лише 7 балів.

Пріоритетним в оперативних методах є показники «своєчасне виконання замовлень», «швидкість комплектування замовлень», «рівень надання сервісу» вони отримали бали 26,24 та 22 відповідно із 30 б. максимальних. За результатами дослідження 15 балів набрав показник «швидкість реакції на скарги покупців», а найменше показників по 9 балів отримали «кількість виконаної окремої роботи на одного працівника», «частка порушення термінів доставки в т.ч. з вини логістичного посередника».

Проведемо ранжування цих показників використовуючи розрахунок варіації табл. 2.13. За результатами розрахунків визначили, що в пріоритеті залишився показник «дані статистичного обліку», а останні місця розділили «моніторинг законодавчо-нормативних актів і документів» та «макроекономічні показники». Щодо тактичних методів то перше місце ранжування залишилось за «рівнем виконання плану логістичної діяльності», а на останньому опинилось «динаміка запасів готової продукції». Оперативні методи розподілились наступним чином на першому місці опинився показник «своєчасного виконання замовлення», а на останньому «частка порушень термінів доставки в т.ч. з вини логістичного посередника».

Експертна оцінка важливості окремих аспектів організації електронного магазину (за матеріалами експертного опитування)

Показник	Сумарна оцінка	Середнє значення	Стандартне відхилення	Коефіцієнт варіації
Стратегічні методи				
Дані статистичного обліку і звітності	17	3,4	0,89	26,31
Діяльність логістичних посередників	13	2,6	0,89	34,40
Моніторинг законодавчо-нормативних актів і документів	8	1,6	0,89	55,90
Макроекономічні показники та індикатори	12	2,4	1,34	55,90
Тактичні методи				
Рівень виконання плану логістичної діяльності	24	4,8	0,84	17,43
Безперебійність постачання	19	3,8	1,48	39,03
Коефіцієнт технічної готовності парку автомобілів	7	1,4	0,55	39,12
Коефіцієнт використання площі складу	18	3,6	1,52	42,13
Рентабельність каналу збуту	18	3,6	1,95	54,15
Динаміка запасів готової продукції	19	3,8	2,17	57,05
Оперативні методи				
Своєчасне виконання замовлень	26	5,2	0,84	16,09
Рівень надання сервісу	22	4,4	1,14	25,91
Швидкість комплектування замовлення	24	4,8	1,64	34,23
Швидкість реакції на претензії покупців	15	3	1,22	40,82
Кількість виконаної окремої роботи на одного працівника	9	1,8	0,84	46,48
Частка порушення термінів доставки в т.ч. з вини логістичного посередника	9	1,8	0,84	46,48

Джерело: побудовано автором за результатами власних досліджень

Таким чином, за результатами експертної оцінки найвагоміший коефіцієнт варіації в стратегічному методі має «Дані статистичного обліку і звітності», так як ринок побутової техніки та електроніки є досить конкурентним та імпортозалежним.

Серед тактичних методів найвагоміший коефіцієнт варіації склав «Рівень виконання плану логістичної діяльності», високий рівень якого демонструє висококваліфікованість управлінців та врахування важливих факторів впливу при плануванні діяльності [37].

Серед оперативних методів на перше місце потрапили «Своєчасне виконання замовлень» або на практиці використовують англійську аббревіатуру DOT (delivery on time), що для підприємства електронної торгівлі є досить важливим показником, що демонструє налагодженість логістичної системи [37].

Для дослідження результативності системи управління логістичною діяльністю ПЕТ України було обрано 5 підприємств електронної торгівлі: ТОВ «СAB-ДІСТРИБЬЮШН («Фокстрот»), ТОВ «АЛЛО» («Алло»), ТОВ «Комфі трейд» («Comfy»), ТОВ «НРП» («Моу»), ТОВ «ФІШКИ.ЮА» («Fishki») при умові реалізації побутової техніки та електроніки, існування офлайн магазинів, а також використання власних логістичних потужностей використовуючи омніканальну стратегію (дод. 3).

Для проведення розрахунків базисного темпу приросту було обрано базове підприємство ТОВ «АЛЛО», оскільки воно займає найбільшу частку із зазначених підприємств. Обсяги матеріальних витрат найменше виявилось у ТОВ «Комфі трейд» («Comfy») відхилення становить 11,04%, а от ТОВ «НРП» («Моу») перевищують лише на 4,38 %. Майже на 10% менша кількість постачальників у підприємства ТОВ ТОВ «Комфі трейд» («Comfy») у порівняння з ТОВ «АЛЛО», а у ТОВ «НРП» («Моу») майже на 8 % більше. Щодо кількості джерел виникнення інформації у ТОВ «НРП» («Моу»), ТОВ «ФІШКИ.ЮА» («Fishki») їх більше на 14,9 %, а відповідно у інших підприємствах спостерігається менше каналів в середньому на 21%.

У ТОВ «Комфі трейд» («Comfy») термін складського зберігання товару становить 136 днів, фахівці стверджують, що при такому показнику існує необхідність запроваджувати стимулюючі заходи щодо збуту товару (акції, розіграші, довгострокова розстрочка тощо).

Проведемо дослідження використання показників-індикатори надання логістичного сервісу ПЕТ в Україні (табл. 2.14)

Таблиця 2.14

Показники-індикатори надання логістичного сервісу підприємствами електронної торгівлі в Україні

Показники	Алло	Самфу	Fishki	Моуо	Фокстрот
Акупляція замовлення, %	1,5	1,56	1,4	1,8	2,12
Кількість рекламаций (повернення), %	1,09	1,8	3,21	2,41	1,12
DOT (delivery on time), %	98,6	98,8	96,1	95,4	97,5
Частка витрат на доставку, %	27,12	28,33	37,14	28,14	28,2
Гнучкість виконання замовлення, %	97,5	95,74	90,41	95,41	95,42

Джерело: побудовано автором за результатами власних досліджень

Проаналізувавши вищенаведені показники можна зробити висновок, що підприємства електронної торгівлі, які реалізують побутову техніку та електроніку велике значення надають логістичному сервісу. Всі досліджувані підприємства так чи інакше утримують їх на певному середньому рівні. Показник «відмінені замовлення» більше відноситься до налаштування інтерфейсу і проблемним питанням так званої «кинутої кошика», незначне підвищення відсотку відмов спостерігаємо у ТОВ «НРП» («Моуо»). Показник кількість повернень є один із ключових показників, які в тому числі впливають на логістичні витрати, а також на саму маржинальність товарів. Таким чином, серед підприємств, за результатами яких було проведено дослідження, найбільшу частку повернень займають у ТОВ «НРП» («Моуо») – 4,41%, а DOT на цьому підприємстві одна з найменших проте не критично – 95,4 %, тому на цьому підприємстві необхідно зробити додаткові дослідження для розуміння чому запізнюється доставка та які причини повернення товарів. Аналізуючи «надійність надання логістичного сервісу» лідируючі позиції займають великі представника галузі ТОВ «АЛЛО» («Алло») та ТОВ «САН-ДІСТРИБЬЮШН» («Фокстрот») впровадження технологій по автоматизації

логістичної діяльності дає змогу оптимізувати надання логістичного сервісу на максимальному рівні.

Розглянемо базисне відхилення показників-індикаторів ПЕТ за результатами діяльності ТОВ «АЛЛО» (мережа магазинів роздрібної торгівлі «АЛЛО») та порівняємо з іншими ПЕТ.

Таблиця 2.15

Базисний темп приросту показників-індикаторів надання логістичного сервісу підприємствами електронної торгівлі

Показники	Comfy/Алло	Fishki/Алло	Моуо/Алло	Фокстрот/Алло
Інтернет-магазин				
Ануляція замовлення, %	4,00	-10,26	28,57	17,78
Кількість рекламаций (повернення), %	65,14	194,50	121,10	2,75
DOT (delivery on time), %	0,20	-2,54	-3,25	-1,12
Частка витрат на доставку товарів, %	4,46	36,95	3,76	3,98
Надійність надання сервісу, %	-1,81	-7,27	-2,14	-2,13

Джерело: побудовано автором за результатами власних досліджень

Таким чином, досліджуючи відхилення показників діяльності ПЕТ від показників ТОВ «АЛЛО» («Алло»), можемо зробити такі висновки:

- у «ануляції замовлення» ТОВ «НРП» («Моуо») перевищує значення від базового підприємства на 28,57%, а ТОВ «САВ-ДІСТРИБЬЮШН» («Фокстрот») на 17,78%.

- досліджуючи «кількість повернень» у ТОВ «Комфі трейд» («Comfy») цей показник більший на 65,14%, а у ТОВ «НРП» («Моуо») більше ніж на 121,10%. Причинами може бути недокомплектація замовлення, невідповідність товару наданому опису, рідше пошкодження товару при транспортуванні.

- доставляють товари вчасно всі підприємства з незначними похибками, це демонструє ефективність бізнес-процесів зазначених підприємств.

Отже, специфіка системи управління логістичною діяльністю ПЕТ полягає у тому, що підприємству задля максимально ефективної діяльності необхідно залучати аутсорсинг. Багатокомпонентна система управління ПЕТ потребує чіткої пріоритетності у визначенні показників, що характеризують надійність та якість поставок, рекламаций та скарг. За результатами ранжування методом анкетного дослідження виявлено, пріоритетні показники в стратегічному, оперативному та тактичному методі управління. На сьогодні всі потужності оперативного методу спрямовані на покращення та мінімізацію затримок та, як наслідок, на «своєчасне виконання замовлення» та є найпріоритетнішим напрямом в електронній торгівлі.

Висновки до розділу 2.

1. За результатами дослідження діяльності підприємств торгівлі, що займаються реалізацією побутової техніки та електроніки з початку оголошення карантину втратила близько 40% прибутку, проте збільшили товарооборот в онлайн просторі на 20%, враховуючи переорієнтацію на потреби споживачів. За результатами дослідження визначено, що існує брак надання необхідної достовірної інформації щодо організації логістичної діяльності підприємств електронної торгівлі. Поява чітких статистичних даних про діяльність підприємств електронної торгівлі та виокремлення електронної торгівлі у проведенні статистичної звітності, як окремий вид економічної діяльності надасть поштовх у законодавчому регулюванню цієї галузі.

2. Один із найбільших ринків, що представлений в електронній торгівлі є ринок побутової техніки та електроніки, логістичний інтерес якого полягає у в організації логістичних процесів через неоднорідність товару в габаритах та асортименту, охоплення споживацької аудиторії та конкурентного середовища. Для дослідження системи управління логістичною діяльністю підприємствами електронної торгівлі, що використовують омніканальну стратегію та які спеціалізуються на продажу побутової техніки та електроніки в моделі B2C нами проведено анкетне опитування. Переваги застосування омніканальної стратегії полягає у тому, що можуть бути задіяні активно всі функції управління діяльністю підприємства задля отримання позитивного результату організації логістичної діяльності. За результатами проведеного дослідження було виявлено, що найбільшу частку витрат в управлінні логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі складають витрати на складування, утримання запасів та надання логістичного сервісу.

3. Відповідно до проведеного дослідження нами було визначено, що підприємства електронної торгівлі не достатньо уваги приділяють дослідженню системи контролю за управлінням логістичною діяльністю на підприємства електронної торгівлі. Лише більше половини підприємств, що досліджувалися, тільки раз на пів року проводять моніторинги та аналізують відхилення показників

результативності управління логістичною діяльністю від запланованих. Відповідно, як наслідок, виникає необхідність впровадження ефективної діагностики стану управління логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі.

4. За результатами проведеного дослідження було виявлено недостатньо сформований зворотній зв'язок від працівників, які займаються організацією логістичної діяльності на підприємствах електронної торгівлі. В умовах пандемії та кадрової кризи це вкрай важливо адже дистанційна форма роботи, психологічна складова паніки від неконтрольованої ситуації може напряду залежить від якості та продуктивності роботи персоналу, що в свою чергу впливає на ефективність управління діяльністю підприємства в цілому.

5. Відповідно до проведеного дослідження організації логістичної діяльності підприємств електронної торгівлі було визначено, що на сьогодні в умовах невизначеності ринкового середовища особливу увагу заслуговує дослідження надання логістичного сервісу споживачам, виявлено недоліки як в організації внутрішньої логістики, так й обслуговуванні конкретного споживача. Відповідно, виникає потреба у розробленні та впровадженні інтегрального показника для прийняття корисуючих управлінських рішень, адекватних до змін ринкової ситуації на ринку електронної торгівлі.

Основні положення цього розділу викладені у публікаціях автора [2,3,5,8,9,11,12,15] (дод. V)

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛДО РОЗДІЛУ 2

1. Дві третини замовлень логістичних компаній припадають на e-commerce [Електронний ресурс]. – 2017. – URL: <https://delo.ua/business/dvi-tretini-zamovlen-logistichnih-kompanij-pripadaje-na-e-commerce-327958/>.
2. Aggregated LPI 2012-2018 [Електронний ресурс]. – 2018. – URL: <https://lpi.worldbank.org/international/aggregated-ranking?sort=desc&order=LPI%20Score#datatable>. <https://ecommerceneews.eu/>
3. Selling in Japan: E-commerce Landscape in Japan [Summary] [Електронний ресурс]. – 2019. – URL: <https://www.businessinjapan.com/e-commerce-landscape-in-japan/>.
4. E-Commerce in Japan [Електронний ресурс]. – 2018. – URL: <https://www.infocubic.co.jp/en/blog/e-commerce/e-commerce-japan/>.
5. Україна піднялась на 14 позицій в індексі ефективності логістики Світового банку [Електронний ресурс]. – 2018. – URL: <https://www.ukrinform.ua/tubric-esopoty/2508287-ukraina-na-66-misci-v-indeksi-efektivnosti-logistiki-svitovogo-banku.html>.
6. Що найчастіше українці купують в Інтернеті у 2020 році [Електронний ресурс]. – 2020. – URL: <https://letatbet.com/ua/biznes-v-ukraine/chto-chashhe-vsego-ukraintsy-rokuyut-v-internete-v-2015-godu/>.
7. Не виходячи з дому: у 2019 році українці придбали товарів і послуг онлайн на 76 млрд грн [Електронний ресурс]. – 2019. – URL: <https://tao.ua/povyni/2019-ukrayina-online-76-mlrd/>
8. Електронний рік: підсумки українського e-commerce за 2017-й [Електронний ресурс]. – 2018. – URL: <https://tao.ua/povyni/povini-kompanij/e-commerce-2017/>.
9. Ринок електронної комерції в Україні в 2015 році виріс на 32% у гривні [Електронний ресурс]. – 2016. – URL: <https://www.rbc.ua/ukr/news/typok-elektronnoy-kommerctsi-ukraine-2015-1468583342.html>.
10. Тихіше ідеш, далі будеш: підсумки українського e-commerce і логістики за 2019-й [Електронний ресурс]. – 2020. – URL: <https://tao.ua/povyni/pidsutmy-e-commerce-2019/>.

11. Пандемія COVID-19 пришвидшила розвиток електронної комерції на п'ять років - звіт [Електронний ресурс]. – 2020. – URL: <https://ms.detector.media/trend/post/25338/2020-08-25-pandemiya-covid-19-prishvidshila-rozvitok-elektronnoi-komertsii-na-pyat-rokiv-zvit/>.
12. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>.
13. 17% українських онлайн-покупців здійснюють більше 20 покупок на рік: інсайти e-commerce ринку 2019 [Електронний ресурс]. – 2019. – URL: <https://www.gfk.com/uk-ua/tishennja/news/online-shopping-2019/>.
14. Ільченко Н.Б. Рівень захисту прав споживачів в інтернет-магазинах України /Н.Б. Ільченко, Фреюк О.В.// «Вісник КНТЕУ» - 2018. - №4. – С. 5-14.
15. GfK ТЕМАХ Україна [Електронний ресурс]. – 2020. – URL: <https://itc.ua/tag/gfk-temax-ukraina/>.
16. Спецпроект «E-commerce UA»: Як за рік змінилися показники ключових інтернет-магазинів України [Електронний ресурс]. – 2019. – URL: <https://tao.ua/povupni/spetsproekt-e-commerce-ua/2/>
17. Українці адаптуються до нових умов життя [Електронний ресурс]. – 2020. – URL: <https://www.gfk.com/press/ukraine-covid-19-top-market-week12-15?hsLang=en>.
18. ТОП 10 кращих інтернет магазинів України 2018 – 2019 року Источник: <https://my-master.net.ua/ua/top-10-krashhib-internet-magaziniv-ukrayini-2018-2019-roku/> [Електронний ресурс]. – 2019. – URL: <https://my-master.net.ua/ua/top-10-krashhib-internet-magaziniv-ukrayini-2018-2019-roku/>.
19. GfK: ринок побутової техніки та електроніки виріс на 13% у гривні за п'ять місяців 2020 року [Електронний ресурс]. – 2020. – URL: <https://retailers.ua/uk/news/management/10560--gfk-rynok-byitovoy-tehniki-i-elektroniki-vyiros-na-13-v-grivne-za-pyat-mesyatsev-2020-goda>.
20. Фреюк О.В. Особливості організації доставки товарів інтернет- магазином [Електронний ресурс]/Фреюк О.В. //Східна Європа: економіка, бізнес та управління. – 2018. - № 3 (14). – URL: http://www.easterneurope-ebm.in.ua/journal/14_2018/41.pdf

21. НКРЗІ зареєструвала двох нових поштових операторів – «Євро Укрпошта» та «Скай Логістика» [Електронний ресурс]. – 2018. – URL: <https://poshtivka.org/nkrzi-zarejestruvala-dvoh-novyh-poshtovyh-operatoriv-yevro-ukrposhta-ta-skaj-logistyka/>.
22. Сокирко Н. СТРИМКІЙ РОЗВИТОК E-COMMERCE В УКРАЇНІ ПОРОДЖУЄ ПОПИТ НА ГНУЧКІ СКЛАДИ [Електронний ресурс] / Наталія Сокирко – URL: <https://cbre-expandia.com/strimkij-rozvitok-e-commerce-v-ukra%D1%97ni-porodzhu%D1%94-popit-na-gnuchki-skladi/>.
23. Перспективи ринку нерухомості. Що очікувати у 2020 році [Електронний ресурс]. – 2020. – URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2020/03/6/657770/>.
24. Логістика інтернет-магазину. – 2018. – С. <https://denka.ua/uk/uslugi-2/logistika-internet-magazinu>
25. Послуги фулфілменту [Електронний ресурс]. – 2018. – URL: <http://logisticplus.com.ua/index.php?cat=209&lang=ua>.
26. Фулфілмент [Електронний ресурс]. – 2018. – URL: <https://www.zammler.com.ua/ua/services/warehousing/fulfilment/>.
27. Фулфілмент [Електронний ресурс]. – 2019. – URL: <https://ealc.com.ua/uk/fulfilment-2/>.
28. Raben-group [Електронний ресурс]. – 2020. – URL: <https://ukraine.raben-group.com/poslugi/skladski-poslugi/elektronna-komercija/>.
29. Побудувати Амазон в Україні: як «Розетка» стала маркетплейсом [Електронний ресурс]. – 2017. – URL: <https://ta.u/personalii/amazon-v-ukraine-rozetka/>.
30. Покупки в інтернеті: чому українські поштові компанії інвестують в швидкість доставки посилок [Електронний ресурс]. – 2019. – URL: <https://nv.ua/ukr/biz/markets/yak-nova-poshta-ukrposhta-ta-inshi-poshtovi-operatori-mozhut-priskotiti-dostavku-posilok-ukrajincyam-50028195.html>.
31. Люди купували більше, середній чек зменшився, вартість доставки зросла. Яким був український e-commerce у 2019 році [Електронний ресурс]. – 2019. – URL: <https://evo.business/lyudi-kupovali-bilshe-serednij-chek-zmenshivsia-vartist-dostavki-zroslo-yakim-buv-ukra%D1%97nskij-e-commerce-u-2019-roci/>.

32. Голубков Є.П. Маркетингові дослідження: теорія, методологія і практика / Голубков Є.П. - М.: Видавництво «Финпресс», 1998. - 416 с.
33. Волощук Р. В. Порівняльний аналіз підходів до визначення вагових коефіцієнтів інтегральних індексів стану складних систем / Р. В. Волощук // Індуктивне моделювання складних систем – зб. наук. пр. / Нац. акад. наук України ; Міжнар. наук.-навч. центр інформ. технологій та систем. – Київ, 2013. – Вип. 5. – С. 151–165.
34. Подолянчук С.В. Визначення компетентності експертів з оцінювання наукової діяльності у вищому педагогічному навчальному закладі / Подолянчук С.В. // Теорія і практика управління соціальними системами: філософія, психологія, педагогіка, соціологія. – 2014. – Вип. 4. – С. 112–122. – ISSN 2078-7782.
35. Сахно В. П. Визначення вагових коефіцієнтів для побудови математичної моделі коректування періодичності проведення технічного обслуговування і ремонту / В. П. Сахно, В. В. Біліченко, О. М. Іванушко. // Вісник машинобудування та транспорту. – 2017. – С. 141–149.
36. Нагорський В. Психологічний рубіж: продажі техніки в Україні в 2019-му досягли 101,4 млрд грн [Електронний ресурс] / В. Нагорський. – 2020. – URL: <https://tau.ua/povupni/prodazhi-tehniky-v-ukrayini-2019/>.
37. Іванова М. І. Управління логістичною системою кластера промислових підприємств : дис. докт. ек. наук : 08.00.04 / Іванова Марина Іллівна – Кривий Ріг, 2018. – 592 с.
38. Фреюк О.В. Логістичне обслуговування інтернет-магазинів/ О.В. Фреюк// Формування механізмів управління якістю та підвищення конкурентоспроможності підприємств: ІХ Міжнародна науково-практична інтернет-конференція молодих вчених та студентів (м. Дніпро, 22 квітня 2018 р.). – К.: ГО «Університет імені Альфреда Нобеля», 2018.
39. Фреюк О.В. Особливості організації доставки товарів інтернет- магазином [Електронний ресурс]/Фреюк О.В. // Підприємництво, торгівля, маркетинг: стратегії, технології та інновації: Інтернет-конференція (Київ, 23 травня 2018 р.) - : КНТЕУ, 2018.

РОЗДІЛ 3

ПРАКТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА ЕЛЕКТРОННОЇ ТОРГІВЛІ

3.1. Впровадження діагностики стану логістичної діяльності підприємства електронної торгівлі

Ринок електронної торгівлі у 2020 році, як і всі інші галузі підприємницької діяльності, опинився у стані економічної турбулентності. Підприємства гостро відчули необхідність швидкого реагування на динамічне зовнішнє середовище та прийняття відповідних управлінських рішень у випадках виявлення збоїв у постачанні товарів за результатами зміни споживчого попиту. Тому, як ніколи, постала потреба у впровадженні управлінської діагностики управління логістичною діяльністю підприємства як однієї із ключових артерій його функціонування.

Оскільки ПЕТ функціонує 24/7, існує необхідність створення функціональних моделей для управління логістичною діяльністю підприємства. Відповідно, виникає необхідність зосередити увагу на особливості управління ланцюгами постачання, від якого залежить діяльність підприємства на ринку. Нами запропоновано адаптовану GSCF-модель управління ланцюгами постачання, яка спирається на виявлення семи ключових крос-функціональних і крос-фірмових бізнес-процесів, а саме: управління взаємовідносинами з клієнтами; управління обслуговуванням клієнтів; управління попитом; управління виконанням замовлень збуту; управління взаємовідносинами з постачальниками; виведення продукції на ринок (або нового продавця на маркетплейсі); управління поверненнями [1].

Запропоновано адаптувати модель GSCF для підприємства електронної торгівлі, яка складається з таких основних бізнес-процесів:

1. Управління взаємовідносинами з клієнтами (Customer Relationship Management - CRM).
2. Управління обслуговуванням клієнтів (Customer Service Management - CSM).

3. Управління попитом (Demand Management – DM).
4. Виконання замовлень (збут) (Order Fulfillment – FM).
5. Управління взаємовідносинами з постачальниками (Supplier Relationship Management – SRM).
6. Управління поверненнями (Returns Management – RM).
7. Розроблення і комерціалізація продукту (Product Development and Commercialization – PDC).

Кожен із процесів складається з ряду етапів і, по суті, є як міжфункціональним, так і міжорганізаційним. Управління процесами здійснюється групами, до яких входять представники основних функціональних підрозділів організації [2]. Слушною є думка розробників моделі, що здійснення управління ланцюгами постачання пов'язане з трьома основними елементами: мережевою структурою ланцюга постачання, її бізнес-процесами і управлінською діяльністю.

GSCF-модель має на меті крос-функціональне управління логістичною діяльністю із залученням фахівців інших відділів підприємства та учасників ланцюга постачання (дод. II).

Нами розроблено декомпозицію логістичних бізнес-процесів ПЕТ із використанням програмного продукту *ERwin*, що дасть можливість виявити «вузькі місця» у діяльності ПЕТ та розробити подальшу стратегію розвитку.

Пропонуємо типову декомпозицію бізнес-процесів IDEF0 на підприємстві електронної торгівлі. Так, на першому рівні декомпозиції БП розробимо модель IDEF0 A0 «Управління логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі» на підприємствах, що досліджуються.

Відповідно до декомпозиції вхідними потоками визначено дослідження інформації про потреби споживачів, замовлення споживача, вхідний товарний потік, логістична стратегія підприємства постачальників, замовлення споживачів та товар, що повернений від споживачів.

Відповідно використовується механізм управління підпроцесами, а саме: загальний план розвитку підприємства, визначення регламентів, процедур, положень, інструкцій. На підставі цього розробляється загальний бізнес-процес ПЕТ (рис. 3.1).

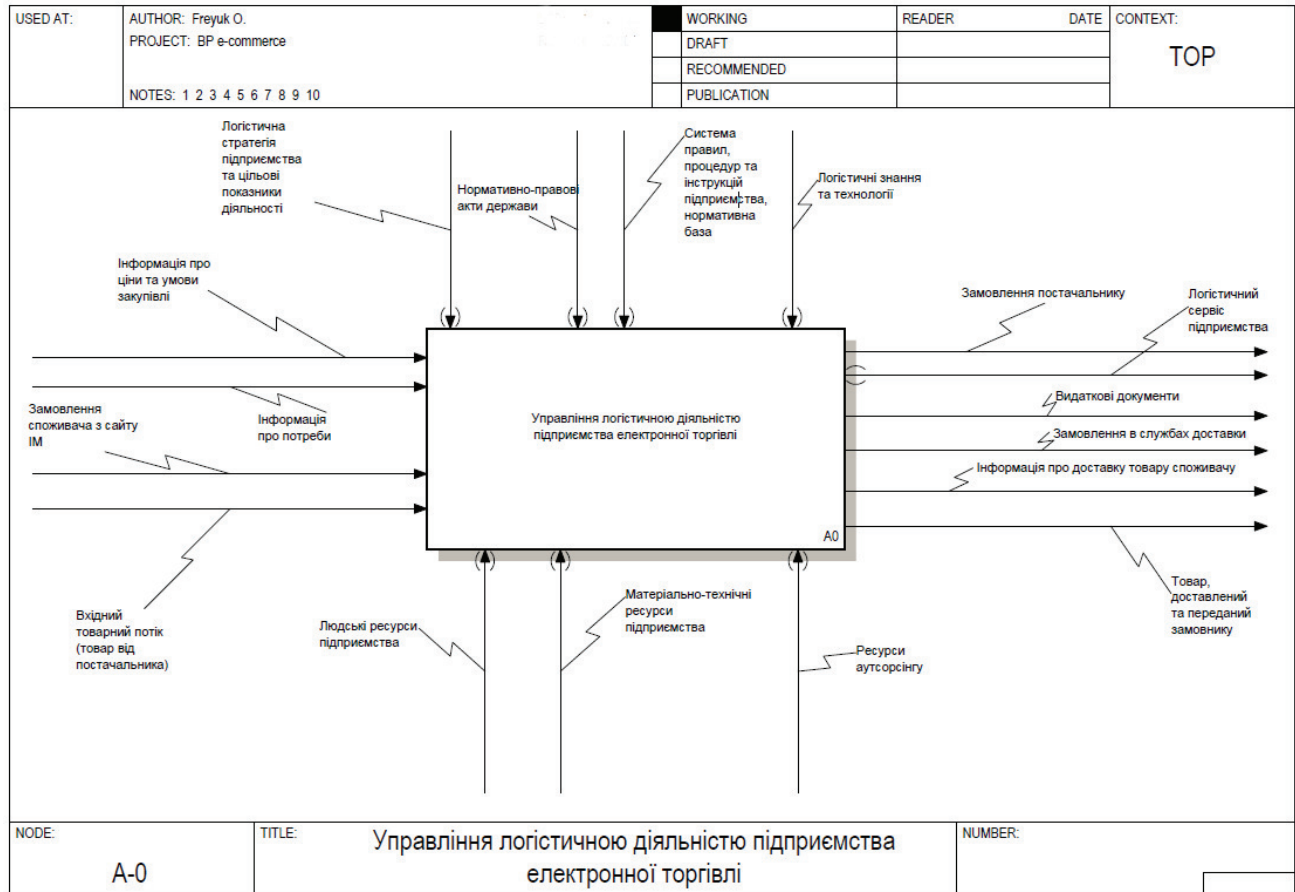


Рис. 3.1. Декомпозиція бізнес-процесу IDEF0 A0 «Управління логістичною діяльністю ПЕТ» (1-й рівень)

Джерело: розроблено автором.

На другому рівні декомпозиції IDEF0 A0 «Управління логістичною діяльністю ПЕТ» процес управління логістичною діяльністю ПЕТ декомпозиційовано 6 процесів: обробка замовлення, закупівля та управління запасами, управління фінансовими потоками, транспортування, складування із врахування товару, що може повертатись на склад, а також корегування доставки товарів (рис. 3.2).

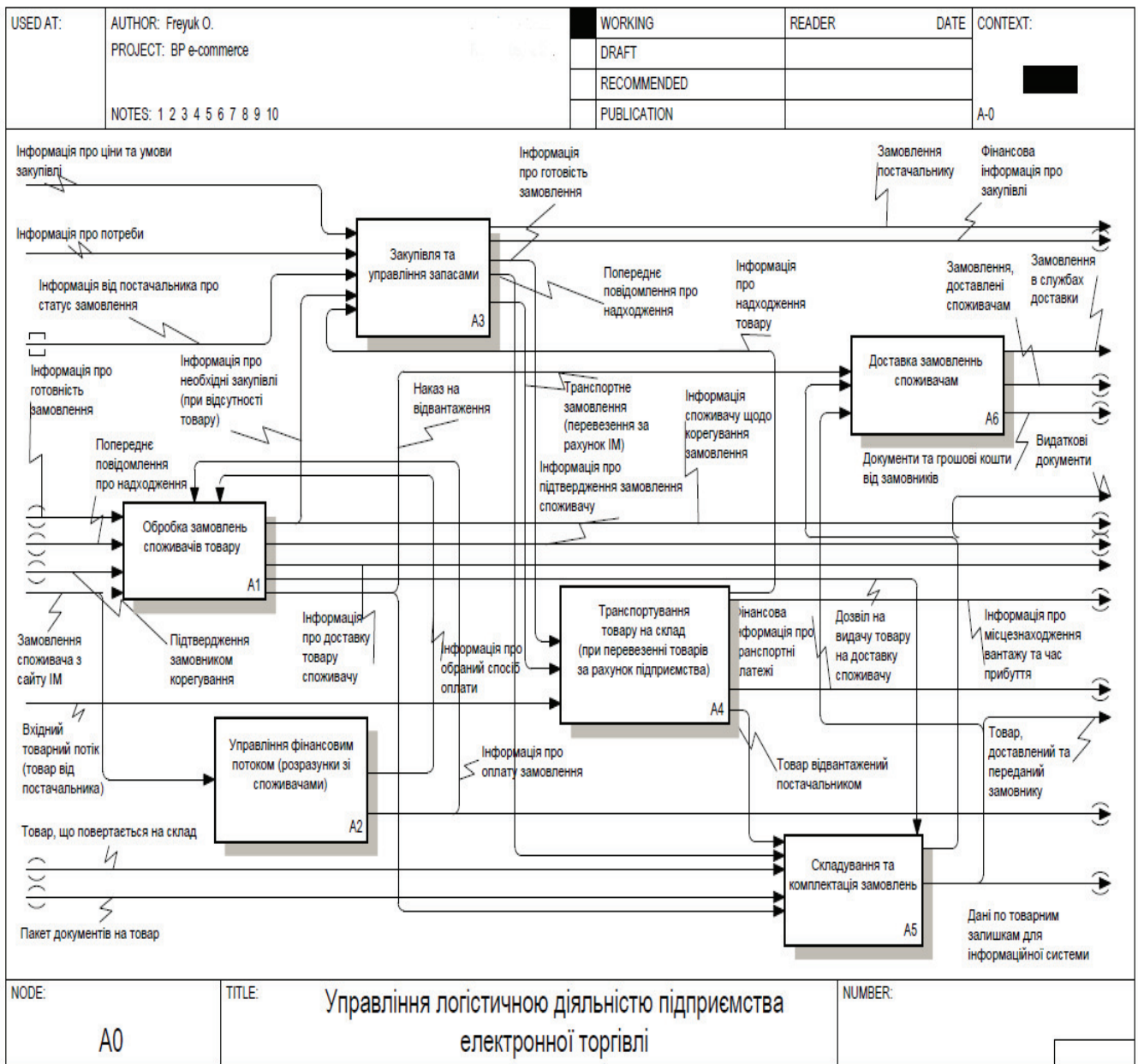


Рис. 3.2. Декомпозиція бізнес-процесу IDEF0 A0 «Управління логістичною діяльністю ПЕТ» (2-й рівень)

Джерело: розроблено автором.

На другому рівні «Управління фінансовими потоками» (розрахунки зі споживачами) бізнес-процес формується із урахуванням провайдера платіжних систем (оператора електронного банкінгу), а на третьому рівні «Закупівля та управління запасами» відбувається безпосередньо прийняття розміщеного замовлення та початок контролю його виконання, що дозволить зменшити відсоток помилок при доставці (дод. І).

Четвертий рівень «Транспортування товару на склад (за рахунок підприємства)» – також активно використовується управлінська функція контролю не тільки бізнес-процесів, що стосуються безпосередньо транспортування, але й контроль взаєморозрахунків між логістичними операторами (тобто фінансові потоки). На п'ятому рівні «Складування та комплектація замовлення» активно використання WMS-системи, перевірка комплектації та видача товару на доставку. На завершальному 6-му етапі безпосередньо відбувається бізнес-процес «Доставка замовлення споживачам», контроль складання маршруту, співпраця з кур'єрами.

Розглянувши перелік бізнес-процесів при управлінні логістичною діяльністю ПЕТ, вважаємо за необхідне для функції контролю розробити управлінську діагностику логістичної діяльності ПЕТ, що є розробленим комплексом інструментів для аналізу стану внутрішніх ресурсів і можливостей логістичної підсистеми, що спрямована на оцінювання їх наявності та відповідності поставленим цілям і завданням (зокрема, стратегічним завданням забезпечення та підтримки конкурентних переваг підприємства), оцінювання поточного стану підприємства, його сильних і слабких сторін, виявлення стратегічних проблем та недоліків менеджменту. Мета проведення управлінської діагностики дозволяє виявити: ключові проблеми, причини і джерела їх виникнення, варіанти розв'язання цих проблем з прогнозом можливих результатів.

Враховуючи системний підхід до управління діяльністю ПЕТ, результат управлінської діагностики логістичної діяльності ПЕТ буде мати безпосередній вплив на ефективність управління системою (рис. 3.3).



Рис. 3.3 Вплив діагностики стану управління логістичною діяльністю на управління підприємством електронної торгівлі

Джерело: сформовано автором

Сучасний розвиток економіки характеризується нестабільністю зовнішнього середовища та ускладненням внутрішніх процесів, що відбуваються на підприємстві, та спричиняє виникнення значної кількості ризиків у діяльності підприємства і спонукає до формування нових та коригування існуючих стратегічних напрямів розвитку в умовах невизначеності. Саме тому прийняття стратегічних рішень має формуватися на основі принципів стратегічного менеджменту, реалізація яких зумовить прийняття ефективних управлінських рішень, які мають враховувати результати оцінювання як зовнішніх, так і

внутрішніх факторів, які безпосередньо або опосередковано впливають на ефективність діяльності підприємства в умовах сьогоднішніх.

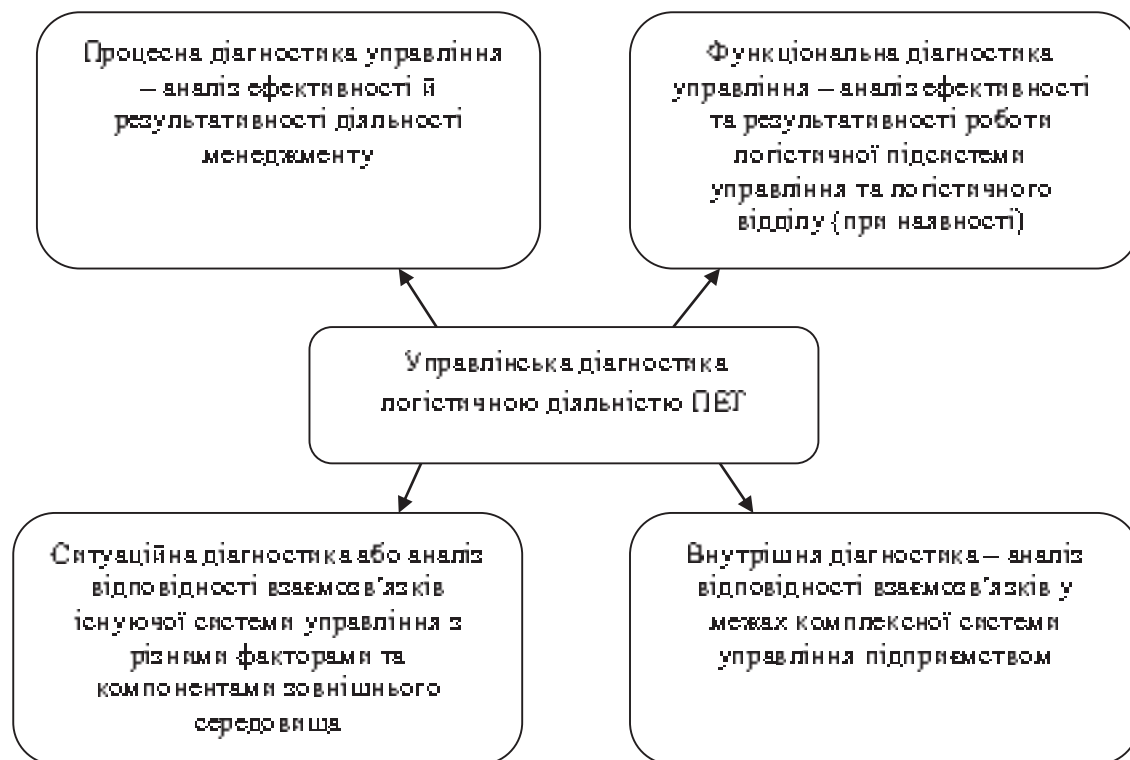


Рис. 3.4. Напрями управлінської діагностики логістичної діяльності ПЕТ

Джерело: [3]

Визначивши напрями управлінської діагностики логістичної діяльності, вважаємо недоречним проводити ситуаційну, процесну, функціональну та внутрішню діагностику одночасно. Слід зауважити, що діяльність підприємства електронної торгівлі дозволяє проводити вищенаведені напрями діагностики залежно від мети дослідження. Таким чином:

- в основу процесної діагностики покладено аналіз ефективності та результативності менеджменту безпосередньо логістичного відділу (або відповідальних осіб за логістичну діяльність ПЕТ), включаючи такі показники оцінювання управлінських функцій, як організація, контроль, планування та мотивація;

- функціональна діагностика враховує системний підхід у визначенні ефективності та результативності логістичної функції та враховує логістичні операції на підприємстві електронної торгівлі;
- внутрішня діагностика уособлює собою комплексний аналіз інтеграції, автоматизації та взаємодії компонентів логістичної підсистеми до загальної системи управління підприємства електронної торгівлі;
- ситуаційна діагностика застосовується для оцінювання управління логістичною системою з факторами зовнішнього середовища, які безпосередньо впливають на діяльність підприємства. Зазначений вид діагностики став актуальним після того, як світова економіка відчула на собі вплив від поширення масового захворювання населення у зв'язку з пандемією Covid-19.

При прийнятті рішень про проведення діагностики на підприємстві електронної торгівлі доцільно визначити узагальнюючу етапність її проведення. Управлінська діагностика має відбуватися за чітким планом та послідовністю (рис 3.5.).

Формування стратегічних рішень має значний вплив на результативність та успішність діяльності підприємства та особливого значення набуває в умовах зміни зовнішнього середовища. Саме тому обґрунтування прийняття управлінських рішень є важливим процесом, який визначає пріоритетні цілі підприємства та його можливості, які зумовлюють покращання конкурентоспроможності підприємства, можливості швидко реагувати на запити сьогодення та забезпечити сталий розвиток підприємства.

Важливого значення набуває оцінювання зовнішнього середовища та проведення конкурентного аналізу на ринку, що дає змогу оцінити зовнішні можливості та загрози підприємства та вчасно відреагувати на зміни в ринковому середовищі (дод. І).

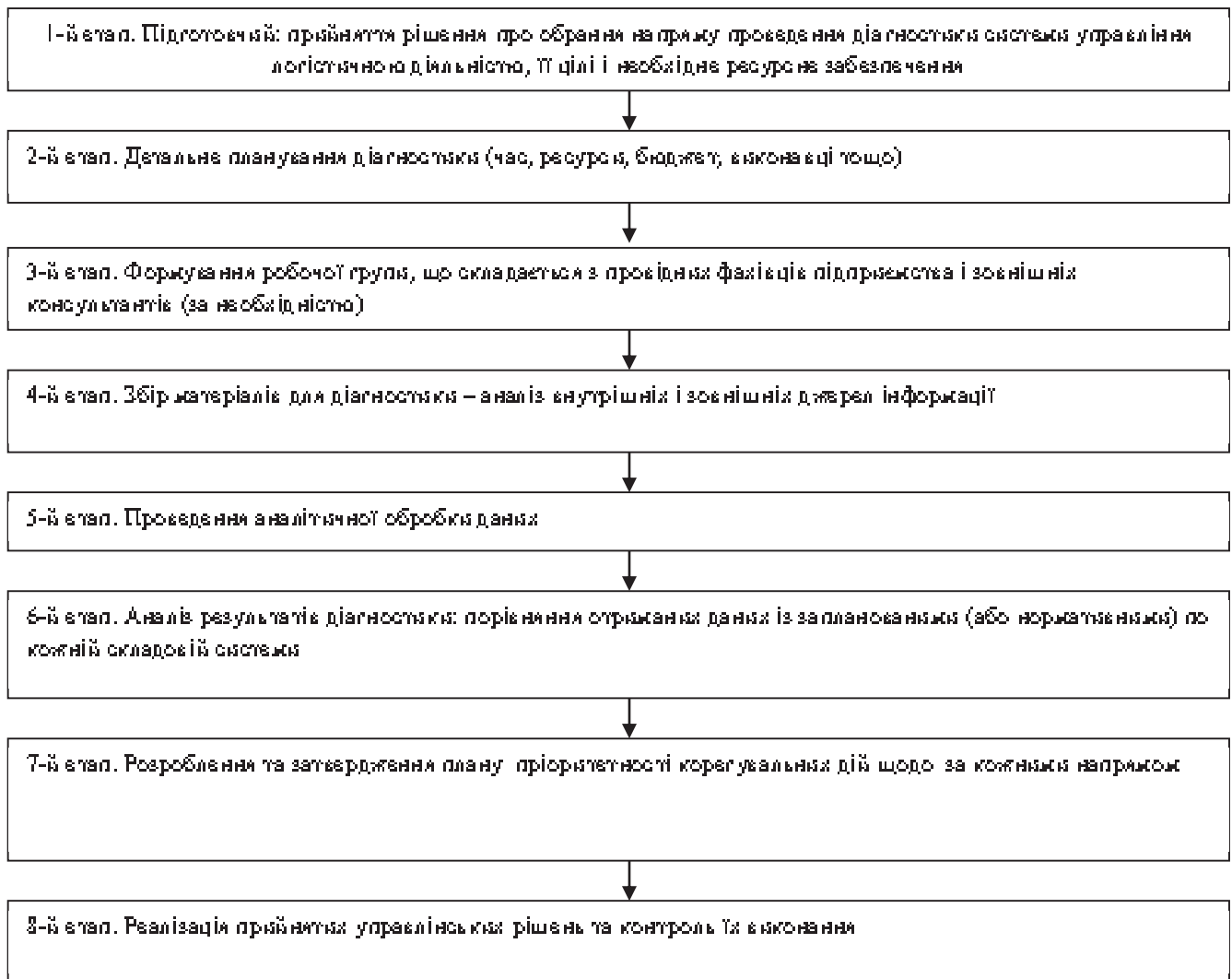


Рис. 3.5 Етапи проведення управлінської діагностики ПЕТ

Джерело: побудовано автором за результатами власних досліджень [3]

Отже, в економічному просторі існує досить багато методів оцінювання зовнішніх та внутрішніх факторів на діяльність підприємства. Нами було виокремлено найважливіші три методи за такими параметрами, як швидкість проведення та обмеженість ресурсів. Фактично ці методи може застосовувати як конкретний менеджер, так і фокус-група на підприємстві.

Форс-мажорні обставини внесли свої корективи у змінюванні моделі управління діяльністю підприємства, відповідно і до змін статей витрат. На наш погляд, в останню чергу мають переглядатися витрати, пов'язані з персоналом та мінімізацією його чисельності [22].

Також досить розповсюдженим методом збору інформації для діагностування та впровадження рішень є проведення анкетування. Зазвичай на підприємствах

електронної торгівлі впроваджено CRM-системи, які надають досить детальну інформацію про споживачів, проте далеко не завжди налагоджений механізм зі збору інформації існує щодо співробітників. Як правило, анкетування працівників має формальний характер, або умови створені таким чином, що інформація надається досить відкрито та вірогідно неправдиво. Збір даних від працівників дуже є необхідним, адже налагодження мікроклімату в команді надає позитивний результат у продуктивності праці в колективі та впровадження корегувальних дій у менеджменті персоналу. На нашу думку, проведення анкетного дослідження працівників має містити певні вимоги: анонімність, для отримання правдивих відповідей; обмеженість у часі; створення анкети як в електронному вигляді, так і на папері.

Кадрова ситуація в країні неоднозначна, з одного боку, існує проблема безробіття, а з іншого, плінність кадрів та відсутність кваліфікованого персоналу все більше загострюється. На момент оголошення карантину на підприємствах, в яких сформовано максимально цінність людино-центризму, кадрові зміни відбувалися в останню чергу.

Отже, було запропоновано впровадження діагностики стану логістичної діяльності підприємства електронної торгівлі в умовах пандемії. Короткостроковий адаптивний період, великий вплив зовнішніх факторів спонукає управлінців шукати швидкі дієві інструменти в організації логістичної діяльності підприємства електронної торгівлі. Нами запропоновано адаптовану робочу модель управління ланцюгами постачання. Для удосконалення логістичної діяльності ПЕТ дуже важливими є наявність та використання підприємством сучасних інформаційних технологій та платформ, а також оптимальних моделей управління, що необхідні для оптимізації руху товарів та послуг, ресурсів та інших об'єктів.

3.2. Удосконалення підходів до управління логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі

У зв'язку зі зміною процесів зовнішнього середовища функціонування підприємств електронної торгівлі постає потреба у впровадженні новітніх методів

управління. На сучасному етапі розвитку інформаційної економіки відбувається постійне ускладнення системи управління підприємством, що характеризується ущільненням взаємозв'язків між всіма сферами управління. Саме тому набуває актуальності дослідження процесів удосконалення логістичної діяльності підприємства електронної торгівлі [13].

Відповідно до проведеного дослідження з'ясовано, що в умовах пандемії доречнішим буде для діагностики логістичної діяльності підприємства електронної торгівлі застосувати метод PESTEL. Вибір зумовлений ступенем впливу зовнішніх факторів на діяльність підприємства, наприклад, активне впровадження політичних та правових рішень в обмеженні функціонування підприємств для безпеки громадян. Весь світ приділяє значну увагу дослідженню соціальних факторів у період оголошення пандемії. Відповідно після застосування методу ситуаційної діагностики може виникнути необхідність у формуванні нових цілей на ПЕТ для подальшої успішності діяльності підприємства.

Так, у деяких сегментах ринку електронної торгівлі, навпаки, відбувався дефіцит кадрів, зокрема компаніям з реалізації продовольства та логістичним компаніям бракувало кур'єрів на своїх підприємствах, а також фахівців з логістики. Важливим елементом оцінювання впливу факторів на стан логістичної діяльності є дослідження тенденцій, які зумовлюють актуальність впровадження логістики підприємствами електронної торгівлі. Для удосконалення підходів до управління логістичної діяльності підприємства електронної торгівлі вважаємо доцільним провести PESTEL-аналіз.

Метою PESTEL-аналізу є відстеження (моніторинг) змін макросередовища, використовуючи 6 факторів впливу і виявлення тенденцій, подій, непередбачуваних підприємству електронної торгівлі, але які впливають на прийняття стратегічних рішень щодо забезпечення ефективного управління. Політичний фактор зовнішнього середовища досліджується насамперед для того, щоб мати чітке уявлення про наміри органів державної влади про введення обмежень у діяльність підприємства. Дослідження економічної складової зовнішнього середовища дозволяє зрозуміти стан економічної кризи, безробіття, стан рівня доходів і

накопичень населення, наявність інструментів впливу на діяльність підприємств. Вивчення соціального компонента зовнішнього оточення спрямоване на те, щоб усвідомити й оцінити вплив на логістичну діяльність змін пріоритетів споживачів, зниження рівня життя, зміни ставлення до імпортованих товарів. Аналіз технологічного компонента дозволяє передбачати можливості, пов'язані з розвитком науки й техніки, допомагає вчасно адаптуватись до умов динамічного середовища і швидкого переоснащення власного інформаційно-технологічного ресурсу, швидко освоювати досягнення різних наук і галузей поєднанням зусиль фахівців різних спеціальностей, компетентностей, упровадження ноу-хау у процеси управління й організації діяльності тощо. Аналіз правового компонента дозволяє передбачити можливості, пов'язані зі змінами чинного законодавства або ті, що виключають системність у підходах щодо його формування [5].

Нами пропонується для підприємств електронної торгівлі проводити аналіз екологічного компонента, який дозволяє визначити екологічні проблеми в регіоні, можливості транспортування.

Проаналізуємо етапи проведення PESTEL-аналізу [6]:

1. Розробляється перелік зовнішніх стратегічних факторів, що мають значну ймовірність реалізації і впливу на логістичну діяльність підприємства електронної торгівлі, можливість виконання підприємством своїх функцій.

2. Оцінюється значущість (ймовірність здійснення) кожної події щодо можливості виконання завдань з привоювання їй певної ваги – від трійки (найважливіша) до нуля (незначна).

3. Дається оцінка ступеня впливу кожного фактору-події на стратегію управління логістичною діяльністю ПЕТ за п'ятибальною шкалою: «п'ять» – сильний вплив; «одиниця» – відсутність впливу.

4. Визначається середньозважений показник впливу.

5. Експертами виокремлюються найбільш значимі пункти подій, що стосуються безпосередньо управління логістичною діяльністю підприємства.

6. Формування переліку рішень на зазначені події.

Розглядаючи управління логістичною діяльністю в умовах карантинних обмежень, нами запропоновано провести PESTEL – аналіз для формування переліку можливих рішень для впровадження на ПЕТ. Слід наголосити, що експерти підприємств електронної торгівлі, що реалізують побутову техніку та електроніку досить сильно залежать від імпорту, реалізуючи близько 90% товарів іноземного виробництва.

Пропонуємо провести PESTEL-аналіз, залучаючи експертів за 5-ти бальною оцінкою: де 0 - не впливає, 5 - дуже сильно впливає, які відносяться до складових макроекономічного середовища підприємства: політичні (P), економічні (E), соціальні (S), технологічні (T), екологічні (E), правові (L) Експертами можуть бути менеджери підприємства електронної торгівлі логістичного відділу, а саме: безпосередньо менеджер відділу логістики, відділу складування, закупівлі, транспортування, збуту. [7].

Наступним кроком пропонуємо провести ранжування зміни фактора у майбутньому на думку експерта за 3-бальною шкалою, де 0 – перестане впливати, а 3- буде відбуватись суттєвий вплив. Отриманні середньозважені результати були розподілені від більш важливих до менш важливих та запропоновано певні гіпотетичні рішення, які можуть бути запроваджені на мікрорівні на підприємстві розглянуто в 3.3.

Проаналізувавши методи формування цілепокладання для підприємств, нами запропоновано адаптивний варіант цілепокладання, який можна використовувати в умовах невизначеності, через свою простоту та швидкість.

За результатами проведеного дослідження умов невизначеності, що виникли у 2020 р., пропонуємо розроблений нами новий метод цілепокладання під назвою «CRASH» (переклад з англ. «крах»,). Досить провокативна назва саме в умовах виникнення форс-мажорних обставин є анаграмою, що спрямована на швидку перевірку на зухвалість та реальність виконання цілей (рис. 3.4). Модель «CRASH» дозволить на етапі планування логістичної діяльності ПЕТ визначити доцільність забезпечення підтримки прийняття управлінських рішень в умовах реального часу та дозволить визначити напрями розвитку логістичної діяльності ПЕТ. Модель

цілепокладання «CRASH» розшифровується як: C–challenging – ваблива (певний виклик); R–reality – реальна; A–actual – актуальна; S – sustainable – стійка; H–harmontious–гармонійна .

C	CHALLENGING ваблива (певний виклик)	Вихід управлінського апарату та підприємства із «зони комфорту»
R	REALITY реальна	Має бути виконана за допомогою існуючих інструментів
A	ACTUAL актуальна	Ціль має відповідати вимогам часу та бути актуальною
S	SUSTAINABLE стійка	Ціль має бути незмінна при корегуванні окремих параметрів
H	HARMONIOUS гармонійна	Ціль має бути запланованою із діяльністю системи ПЕТ (логістичної, маркетингової, фінансовою)

Рис. 3.6. Модель цілепокладання «CRASH»

Джерело: розроблено автором

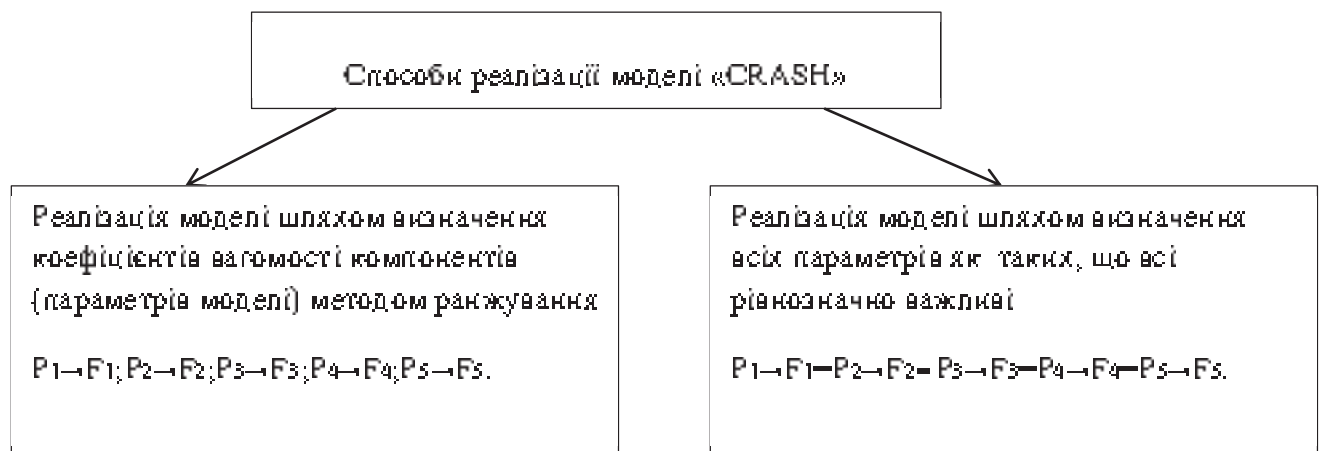


Рис. 3.7. Способи реалізації моделі «CRASH»

Джерело: розроблено автором

де {F_{jp}} параметр, що входить в групу p: F₁- ваблива F₂- реальна, F₃- актуальна, F₄- стійка, F₅- гармонійна, а P_p експертне визначення числових значень вагомості

Вагомість кожного параметра в загальній кількості параметрів, що розглядаються при оцінці визначається методом ранжування. Цей метод передбачає упорядкування елементів за мірою збільшення або зменшення пріоритетності за

певними ознаками. На основі отриманих кількісних оцінок параметрів обирають найбільш пріоритетний. Упорядкування проводять у часі та просторі або за конкретною ознакою для випадків, коли значення ознак неможливо виміряти з причин практичного або теоретичного характеру. Оцінку проводить експертна комісія, кількість членів якої повинна дорівнювати непарному числу (не менше 5 осіб).

Експерти повинні бути фахівцями в даній предметній галузі. Визначення коефіцієнтів вагомості передбачає: визначення ступеня важливості параметрів шляхом присвоєння їм відповідних рангів. Після детального обговорення та аналізу кожний експерт оцінює ступінь важливості параметрів шляхом присвоєння їм рангів. Причому 1 присвоюється найважливішому (найвагомішому) параметру, а n – менш вагомому параметру з обраних для оцінки. Значення оцінок, виставлених одним експертом не можуть повторюватися, окрім випадків, коли експерт вагається і не може виділити найважливіший параметр. Тоді, наприклад, він виставляє оцінку для обох параметрів 1.2. (дод. К).

Після розподілу вагомості оцінюємо ступінь впливу кожного параметра моделі. Пропонуємо узагальнений алгоритм застосування моделі «CRASH» у діяльності ПЕТ.

Пропонуємо для удосконалення логістичної системи та для прискорення швидкості доставки товарів побутової техніки та електроніки ТОВ «СAB-ДИСТРИБЮШН» застосувати додаткові сервіси, що пропонують ТОВ «Глово Юкрейн» (Glovo) та ТОВ «РОКЕТ ДЕЛІВЕРІ» (Raketa). Використавши модель цілепокладання «CRASH», продемонструємо додаткові рішення, які можна використовувати ПЕТ, що спеціалізуються на продажу товарів побутової техніки та електроніки (табл. 3.1).

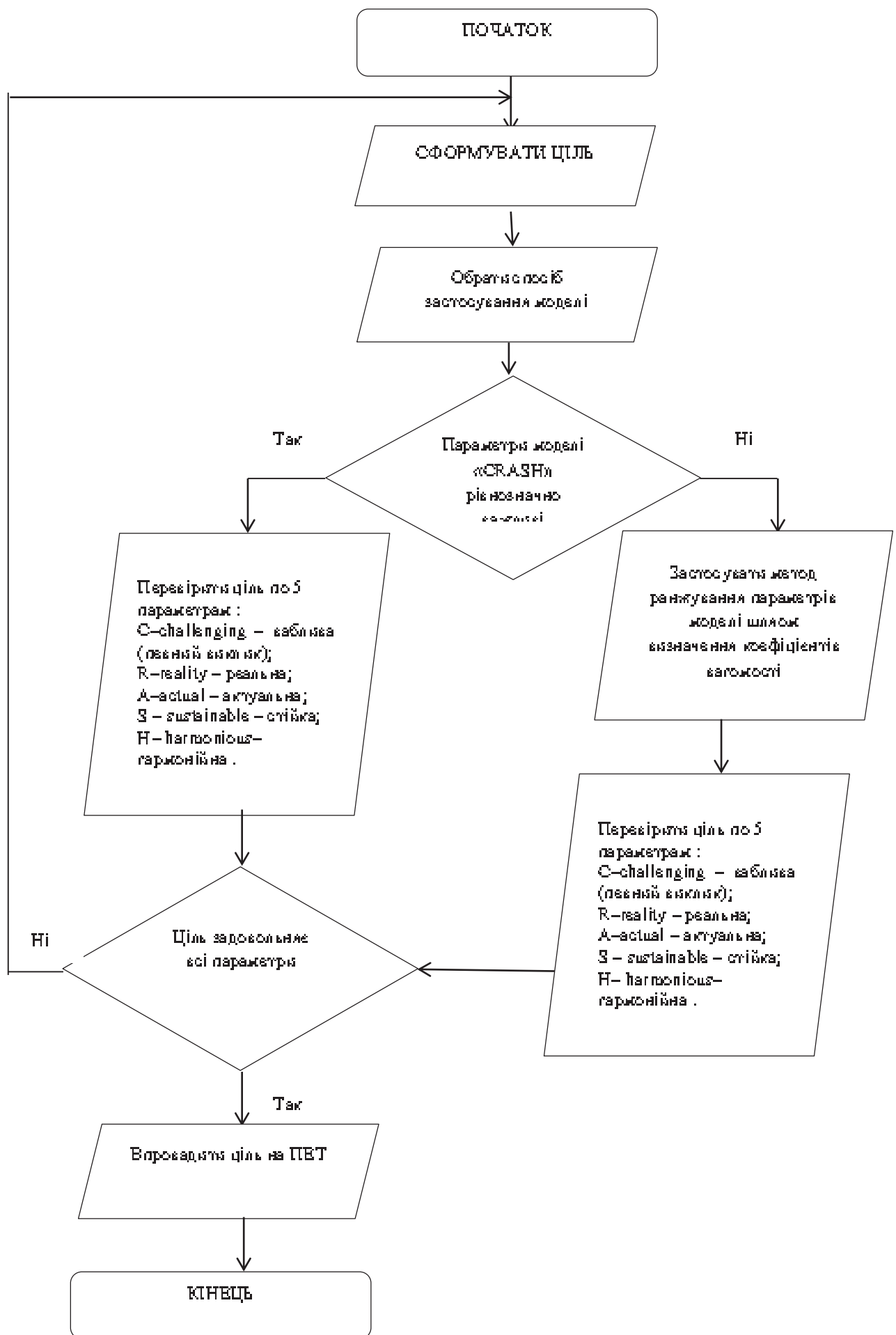


Рис. 3.8. Алгоритм застосування моделі цілепокладання «CRASH»
Джерело: розроблено автором

Модель «CRASH» для ТОВ «САВ-ДИСТРИБЬЮШН»

Компоненти моделі	Сформульована ціль		
С – challenging – важлива (певний виклик)	Ціль: збільшити доступність ПЕТ до споживача за допомогою сервісів доставки* через мобільний дод.		
	Уточнюючі запитання для задоволення цілі	Аналіз сервісів	
R – reality – реальна	Чи існують ці сервіси в Україні? Чи мають попит? Які умови залучення їх до співпраці? Чи існують обмеження (габарити, територія) в їх діяльності?	ТОВ «Глово Україна» (Glovo)	ТОВ «РОКЕТ ДІЛІВЕРІ» (Raketa)
		Рік появи на українському ринку	
		2018 р.	2019 р.
		Відсоток плати за сервіс підприємством	
		30-40%	30% без ПДВ
		Умови залучення до співпраці	
		1. Підготовка замовлення на підприємстві оптимально за 45 хв	1. Розташування у місті із населенням понад 200 тис осіб 2. Підготовка замовлення на підприємстві оптимально за 45 хв
		Габарити посилок	
		40x40x30 см та вага 9 кг	До 20 кг
		Територіальна доступність	
		22 міста України Відстань НВ фіксується	25 міст України, у тому числі у 17 обласних центрах Відстань до 3,5 км
		Час доставки	
		До 60 хв, 8:00-23:00	До 60 хв, 8:00-22:00
Вартість доставки			
40 + грн	40-60 грн		
A – actual – актуальна	Скільки споживачі користуються сервісом?	Кількість скачування додатка	
		3 млн в Україні (понад 10 млн по всьому світу)	2 млн в Україні
		Кількість партнерів	
3000-3500 шт.	Близько 2000		
S – sustainable – стійка	На скільки стабільно функціонують сервіси?	Зростання кількості замовлень у середньому на 40 % за часів карантину	
H – harmonious – гармонійна	Умови підключення сервісу до сайту підприємства електронної торгівлі	Гармонізація програмного забезпечення партнера та застосунку	

Джерело: сформовано автором [7-11]

Примітка: * сервіс доставки товарів в даному випадку маєтся на увазі гіперлокальний marketplace

Аналізуючи сервіси доставки товарів підприємством, наприклад, що спеціалізуються на доставці із ресторанів, продуктивих магазинів, досвід підприємств drogerie (підприємства, що реалізують косметичні товари та побутову

хімію) можемо зробити висновок, що для підприємства електронної торгівлі, які спеціалізуються на продажу побутової техніки та електроніки необхідно звернути увагу на габаритність (вага, розмір) товару доставки та готовність швидко сформувати замовлення для кур'єра. Підприємствам електронної торгівлі, що спеціалізуються на реалізації побутової техніки та електроніки необхідно буде сформувати асортимент із врахуванням цих двох основних умов, а також врахувати наявність пунктів самовивозу для кур'єрів. Вважаємо цей напрямок перспективним адже сервіси доставки товарів також зацікавлені у забезпеченні всіх потреб споживачів.

На основі проведених досліджень та наданих матеріалів підприємствами електронної торгівлі нами було згруповано показники-індикатори оцінювання ефективності та результативності роботи працівників логістичного відділу залежно від посади (KPI).

Визначений перелік є узагальненим по підприємствах електронної торгівлі, які визначають у своїй організаційній структурі дані посади. Уточнимо деякі поняття: під «внутрішнім клієнтом» на практиці підприємства визначають відділи, з якими працівник на даній посаді контактує або працює в синергії. Так, наприклад, внутрішнім клієнтом може бути маркетинговий або IT-відділи [23].

Таблиця 3.2

Показники ефективності та результативності роботи працівників логістичного відділу

№	Посада	Кількісні KPI	Якісні KPI
1.	Директор з логістики	Товарооборот підприємства, частка накладних витрат до товарообороту, дебіторська та кредиторська заборгованість, наявність товарів, % втрачених продажів, коефіцієнт якості доставки товарів, отримання логістичного бонусу за умови договорів, своєчасність доставки товарів, собівартість транспортної логістики, кількість заявок доставлених від покупця, середній час початку відвантаження, кількість товарних залишків на складі, ефективність використання транспортних засобів, частка транспортних витрат у відвантаженні вантажу, DOT (delivery on time), постійні та змінні логістичні витрати	Оцінка керівника, оцінка «внутрішнього клієнта»
2.	Менеджер з логістики	План товарообороту підприємства, коефіцієнт прострочених замовлень, претензії покупців	Задоволеність «внутрішнього клієнта»

3.	Менеджер з управління транспортними потоками та контролю за запасами товарів на складі	(<i>n</i> -stock (товари в наявності), витрати на утримання запасів та транспортні витрати, вартість товарних запасів, товарооборот, кількість неліквідів, рівень надання сервісного обслуговування споживачів	Оцінка керівника
4.	Спеціаліст з організації сервісу замовникам	Валовий дохід, невідшкодовані втрати, рівень сервісу, DOT, товарооборот, витрати підрозділу	Оцінка керівника, стандарти організації сервісу замовлення
5.	Спеціаліст з транспортної доставки	DOT (delivery on time), валовий дохід невідшкодовані втрати, витрати, товарооборот	Оцінка керівника
6.	Спеціаліст з обліку транспортних потоків та запасів	(<i>n</i> -stock (у наявності) асортиментний, (<i>n</i> -stock (у наявності) за часткою відвантаження, оборот товарних запасів, витрати підрозділу, вартість власного товарного запасу, товарооборот, рівень неліквідів	Стандарти роботи, оцінка керівника
7.	Асистент директора по логістиці	Валовий дохід, невідшкодовані втрати, витрати підрозділу, товарооборот підприємства, рівень сервісу підприємств, DOT (delivery on time)	Оцінка керівника, регламент звітності по департаментах, логістично-фінансовий скоркард*

* збалансований метод відбору показників для стратегічного управління логістичною діяльністю на ПЕТ

Джерело: сформовано на основі наданої інформації підприємствами електронної торгівлі

Також нами було розроблено разом із експертами-практиками шкалу BARS для спеціалістів з логістики. Використання системи BARS дозволяє досить точно оцінити результативність праці персоналу відділу логістики. Експерти є фахівцями та обізнані з посадовими обов'язками та вимогами, що розроблені на ПЕТ, за заповненою шкалою рейтингів [26].

Таблиця 3.3

Шкала BARS для оцінювання персоналу логістичного відділу

+2	A	+200%	Відмінно	Організація своєчасної доставки товарів в умовах виникнення раптового дефіциту
+1	B	+100%	Добре	Відсутність зауважень, співробітник працює самостійно, необхідний епізодичний контроль
0	C	0%	Задовільно	Несвоєчасність звітування (не критичне), ситуація виправляється після нагадування керівником

-1	D	-100%	Незадовільно	Відсутність будь-якого товару на складі за умови несвочасного замовлення товару у постачальника
-2	E	-200%	Небезпечно	Діяльність/бездіяльність співробітників призвели до зриву діяльності підприємства

Джерело: сформовано на основі наданої інформації підприємствами електронної торгівлі

Також сформульовані ситуації та їх докладний опис дають чіткі критерії оцінки діяльності персоналу і розширюють діапазон цих оцінок від «добре – погано» до більш складних. Це дозволяє позбутися таких недоліків, як усереднення оцінок і розпливчастість формулювань. Критичні випадки у шкалі рейтингів допомагають з'ясувати, що розуміється, зокрема, під «дуже хорошим», «середнім» виконанням службових обов'язків [15].

Застосування критичних ситуацій корисно для забезпечення зворотного зв'язку з оцінюваними співробітниками, а об'єднання ситуацій по різних категоріях допомагає зробити їх більш незалежними один від одного. Загалом оцінки за шкалою BARS характеризуються постійністю і надійністю [16].

Проте і ця система не позбавлена недоліків. Оскільки шкала рейтингів пов'язана з конкретним видом робіт, є ефективною лише при оцінюванні діяльності співробітників, які виконують приблизно однакові функції. Наприклад, при порівнянні двох торгових представників, які працюють з однаковою кількістю приблизно однакових клієнтів або двох територіальних представників. Проте ця методика може бути неефективною для оцінювання та порівняння роботи співробітників, обов'язки яких кардинально різняться. До того ж розроблення системи BARS є дорогавартісною, оскільки вимагає великої підготовчої роботи та участі значної кількості співробітників [17].

Розглядаючи діяльність ПЕТ, слід зазначити, що конкуренція відбувається в режимі онлайн у цій галузі, відповідно управлінському апарату необхідний інструмент, який дозволить перевірити свою мету щодо відповідності до своїх

можливостей, визначивши параметри (реальності, актуальності, стійкості, гармонійності).

Важливою складовою в управлінні, в тому числі логістичною діяльністю ПЕТ, є управління персоналом. Дійсно, кадрова криза в країні не оминула й цю сферу. Однією із ключових проблем є «відплив» працівників за кордон, збільшення пенсійного віку працівників та небажання працювати довготривалий термін на одній посаді, можливість кар'єрного зростання в рамках відділу та підприємства [17].

Пропонуємо для забезпечення формування мотиваційних програм ПЕТ приділити увагу регулярному отриманню зворотного зв'язку від працівників підприємства електронної торгівлі завдяки застосуванню методу анкетного дослідження. Отже, існують певні вимоги до проведення анкетування працівників підприємства електронної торгівлі, а саме: регулярність, простота обробки, залучення питань для швидкої діагностики настроїв кадрів. Нами розроблено анкету, яка дозволяє сформулювати розуміння ставлення працівників до підприємства, виявити «вузькі місця» кадрової політики, тим самим розробити мотиваційну програму щодо заохочення працівників до підвищення продуктивності та якості своєї роботи, що більш актуальним стає саме на період дистанційної роботи, яку можна оформлювати як в електронному, так і паперовому вигляді (дод. Л).

Таким чином, для удосконалення логістичної діяльності ПЕТ необхідно розробити відповідні методики для оцінювання ефективності та результативності логістичної діяльності підприємства.

3.3. Обґрунтування рекомендацій щодо оцінювання управління логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі

Проаналізувавши існуючі науково-методичні підходи вітчизняних та зарубіжних вчених щодо оцінювання ефективності управління логістичною діяльністю підприємства, вважаємо, що найбільш правильним є формування переліку показників-індикаторів з урахуванням системного зв'язку між логістичною діяльністю, функціональними блоками логістичної діяльності (наприклад,

логістичного відділу ПЕТ), а також окремими логістичними операціями, виконання та відповідальність за які покладається на конкретних працівників. Такий зв'язок передбачає формування єдиного інтегрального показника ефективності системи логістики ПЕТ на основі урахування показників ефективності логістичної діяльності щодо кожного функціонального блоку.

Підприємствам необхідно постійно вести моніторинг ефективності логістичних процесів та загалом ефективності системи логістики як складної організаційно-економічної і техніко-технологічної системи, що охоплює сукупність суб'єктів логістичної діяльності. У зв'язку з цим постає потреба у розробленні та застосуванні таких інструментів вимірювання ефективності логістичної діяльності, які б найбільш адекватно відображали як результати функціонування інтегрованого логістичного ланцюга постачання, так і результати здійснюваних у межах даного суб'єкта господарювання логістичних процесів, робіт, процедур у співвідношенні з використовуваними для цього ресурсами [18].

Після проведення PESTEL-аналізу згрупуємо рішення за основними функціями управління логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі (дод. М).

Метою формування системи показників-індикаторів оцінювання ефективності логістичної діяльності на підприємстві електронної торгівлі є створення бази даних, яка буде сприяти виявленню можливостей підвищення продуктивності, надійності та гнучкості логістичної системи. Після визначення показників-індикаторів логістичної активності підприємства доцільно застосувати бенчмаркінг – порівняти з найкращими показниками у галузі надання логістичних послуг підприємствами електронної торгівлі, що дасть можливість виявити потенціал для удосконалення діяльності підприємства.

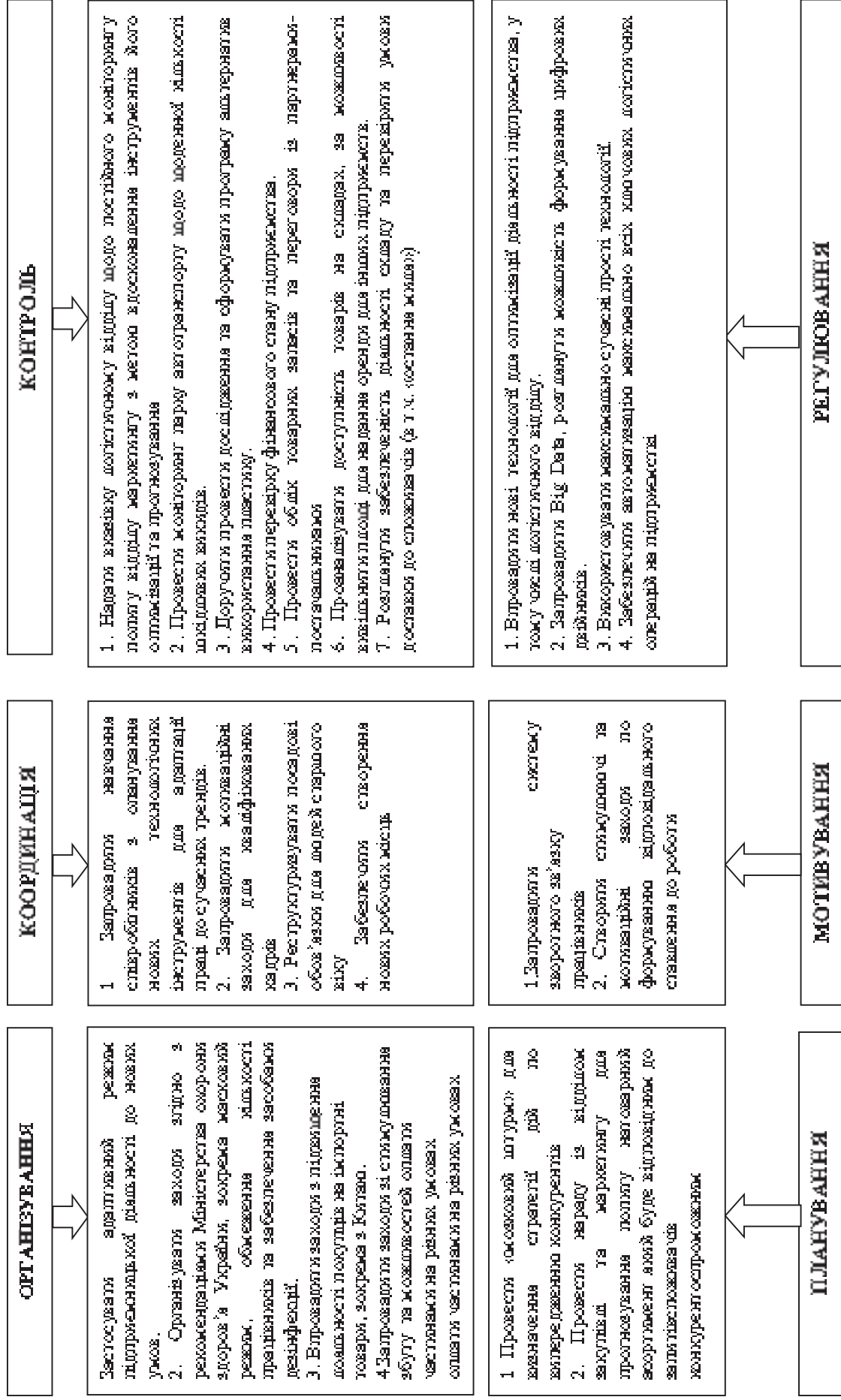


Рис. 3.9. Результат PESTEL-аналізу згрупований за функціями управління

Джерело: розроблено автором

З метою загального оцінювання ефективності логістичного управління діяльністю підприємства електронної торгівлі доцільно використовувати інтегральний коефіцієнт. Інтегральний коефіцієнт ефективності логістичного управління залежить від ступеня впливу факторів логістичних потоків та факторів функціональних складових логістичного ланцюга, та від чутливості внутрішнього стану підприємства до впливу цих факторів. Оцінювання ефективності та результативності системи управління логістичною діяльністю на підприємстві доречно здійснювати через побудову збалансованої системи оціночних показників-індикаторів, яка базується на оцінюванні ефективності діяльності підприємства і спрямована на досягнення його стратегічних цілей. Система оцінювання ефективності логістичного управління повинна ґрунтуватися на виявлених найважливіших факторах успіху логістичної діяльності в кожному підрозділі підприємства [19].

Експрес-оцінка, яка передбачає розрахунок інтегрального показника «узгодженості», відбиває врахування інтересів різних економічних агентів при функціонуванні підприємства та його системи управління зокрема [4]. У табл. 3.4 наведемо узагальнені показники-індикатори оцінювання ефективності та результативності ПЕТ згідно визначених управлінських рішень.

Таблиця 3.4

Узагальнені показники-індикатори оцінювання результативності управління логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі

Рішення	Показники
Функція організування	
Запровадження заходів щодо організації розподілу товарів	Коефіцієнт виконання плану збуту
	Рентабельність інвестицій в розподільчу логістичну систему
	Рентабельність каналу збуту
	Оцінка структури витрат на логістику розподілу
Функція планування	
Провести нараду із відділом закупівлі та маркетингу для прогнозування попиту на товарний асортимент який буде відповідним до запитів споживачів конкурентоспроможним	Коефіцієнт точності прогнозування попиту

Провести «масовий штурм» для визначення стратегії дій по випередженню конкурентів	Коефіцієнт ефективності планування за критерієм «періодичність планування» за критерієм «термін виконання» за критерієм «визначення виконавців та відповідальних осіб» за критерієм «ступінь охоплення кількісних і якісних показників»
Функція мотивація	
Створити стимулюючі та мотиваційні заходи по формуванню відповідального ставлення до роботи	Продуктивність праці
	Якість виконаної праці
	Дотримання технічної процедури
	Трудова дисципліна
Функція координація	
Запровадити навчання співробітників новим технологічним інструментам для адаптації праці сучасним трендам	Прийняття нововведень
	Застосування нових технологій
	Здатність до винахідливості та раціоналізаторства
Запровадити мотиваційні заходи для кваліфікованих кадрів Реструктурувати посадові обов'язки для людей старшого віку	Рівень кваліфікації
	Авторитет серед колег та підлеглих
Функція контроль	
Провести моніторинг парку автотранспорту на предмет кількості шкідливих викидів в день відбувається	Середні витрати на паливо у парку утримання та експлуатації транспортних засобів
Доручити провести дослідження та сформуванню програму альтернатив використання пластику	Частка використання еко-пакувальних матеріалів
Провести облік товарних запасів та переговори із партнерами-постачальниками	Кількість товарних запасів
Проаналізувати доступність товарів на складах по можливості вивільнити площі для надання оренди для інших підприємств Провести облік товарних запасів та переговори із партнерами-постачальниками	Коефіцієнт використання площі складу підприємства
	Коефіцієнт нерівномірності надходження вантажу
	Швидкість комплектування замовлення
	Рівень товарного запасу
Розглянути забезпеченість діяльності складу та перевірити умови доставки до споживачів (у т.ч. «остання миля»)	Повнота охоплення замовлення
	Швидкість постачання
	Безперервність постачання
	Імовірність дефіциту
	Норма насячення попиту
	Повнота охоплення замовлення
	Швидкість постачання
	Безперервність постачання
	Гнучкість постачання
	Рівень недоліків сервісу
	Надійність надання сервісу
	Вирішення скарг або усунення помилок
	Швидкість обслуговування клієнтів
	Частка скарг на замовлення
Швидкість реакції на претензії покупців	

	Загальний обсяг транспортних витрат
	Віддаленість транспортних маршрутів
	Коефіцієнт технічної готовності парку автомобілів за один робочий день
	Коефіцієнт економічності перевезення вантажу
Функція регулювання	
Залучення нових технологій для оптимізації діяльності підприємства в тому числі логістичного відділу	Рентабельність залучення технологій
Залучення нових технологій для оптимізації діяльності підприємства в тому числі логістичного відділу	
Запровадження Big Data, розглянути можливість сформувати цифрових двійників	
Використовувати максимально сучасні прості технології	
Автоматизація максимально всіх ключових логістичних операцій на підприємстві	

Джерело: розроблено автором

Відповідно до запропонованої методики, під результативністю логістичної діяльності (РЛД) підприємства слід розуміти спроможність його логістичної системи (ЛС) досягти установлених зовнішніх цілей, націленість на те, щоб всі її організаційні рішення і дії відповідали критеріям, які встановлені зовнішнім середовищем.

1. Формування системи інформаційного простору оцінювання показників-індикаторів ефективності та результативності діяльності підприємства [19].

Основним етапом під час визначення інтегральної оцінки для прийняття управлінських рішень є формування системи інформаційного простору, яка повинна забезпечувати об'єктивність, змістовність, глибину й адекватність інформації, що характеризує досліджувані соціально-економічні явища та процеси. Від правильного аналітичного вибору, вірогідності і побудови системи показників залежить об'єктивність інтегральної оцінки ефективності функціонування підприємства. Якщо відбір множини показників для діагностики стану об'єктів управління буде проведено неправильно, то як би добре не була опрацьована ця інформація, дані будуть низької якості. Формування системи інформаційного простору розуміє під

собою формування матриці вихідних даних $X=(x_{ij})$, де x_{ij} – значення j -го показника для i -го об'єкту [12, с. 87].

2. Матриця стандартизованих значень ознак. Оскільки показники можуть мати різну природу і незрівнянні один з одним значення, проводиться стандартизація даних. Для цього необхідно змінити матрицю X на матрицю Z . Елементи матриці Z розраховуються за формулою (1) [12, с. 87].

$$Z_{ij}=X_{ij}-\bar{X}_j/\sigma_j, \quad (3.1)$$

де \bar{x}_j – середнє значення j -го показника;

σ_j – середньоквадратичне відхилення j -го показника.

Ці параметри розраховуються за формулами (2) та (3) [12, с. 87].

$$\bar{X}_j = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^n X_{ij}, \quad (3.2)$$

де m – кількість вихідних показників, що використовуються для отримання комплексних показників;

n – період, за якими проводяться розрахунки.

$$\sigma_j = \left[\frac{1}{m} \sum_{i=1}^n (X_{ij} - \bar{X}_j)^2 \right]^{1/2} \quad (3.3)$$

Формування «точки-еталону».

Наступний крок у даному алгоритмі полягає у диференціації ознак матриці спостережень. Усі змінні поділяються на стимулятори та дестимулятори. Підставою розподілу ознак на дві групи служить характер впливу кожного з них на рівень ефективності функціонування підприємства. Ознаки, які позитивно впливають на показник, називаються стимуляторами на відміну від ознак, які негативно впливають на показник і тому називаються дестимуляторами. Розподіл ознак на стимулятори та дестимулятори служить основою для формування точки еталону, яка представляє собою точку P_0 з координатами $Z_{01} \dots, Z_{02} \dots, Z_{0p}$, отриманим за формулами (4) та (5) [20, с. 16].

$$Z_{0j} = \max Z_{ij}, \quad \text{якщо } j \in J, \quad (3.4)$$

$$Z_{0j} = \min Z_{ij}, \text{ якщо } j \notin J \ (j = J, \dots, n), \quad (3.5)$$

де J – безліч показників стимуляторів;

Z_{ij} – стандартизоване значення j -го показника для i -го року.

4. Розрахунок евклідової відстані.

Відстань між окремими точками-одичицями та точкою P_0 , що представляє точку-еталон, позначається C_{i0} та розраховується за формулою (6) [20, с. 16]. Відповідно, об'єктивність інтегральної оцінки ефективності функціонування підприємства. Якщо відбір множини показників для діагностики стану отримані відстані є вихідними величинами, які використовуються під час розрахунку інтегрального показника.

$$C_{i0} = \left[\sum_{i=1}^n (Z_{ij} - Z_{0i})^2 \right]^{1/2} \quad (3.6)$$

5. Розрахунок значень інтегрального показника представлено у формулі [8, с. 16].

$$d_i = 1 - \frac{C_{i0}}{C_0} \quad (3.7)$$

де,

$$C_0 = \bar{C}_0 + 2 \times S_0 \quad (3.8)$$

$$\bar{C}_0 = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m C_{i0} \quad (3.9)$$

$$S_0 = \left[\frac{1}{m} \sum_{i=1}^m (C_{i0} - \bar{C}_0)^2 \right]^{1/2} \quad (3.10)$$

Чим ближче значення показника d_i до 1, тим більш високий рівень показника, що оцінюється.

Згрупуємо показники для визначення інтегрального показника ефективності управління логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі ТОВ «Комфі Трейд» табл 3.4.

Кількісний розрахунок інтегрального показника ефективності логістичної системи можна здійснити шляхом визначення середнього геометричного за формулою [21]:

$$I_{\text{удплет}} = \sqrt[6]{I_{\text{зб}} \times I_{\text{ек}} \times I_{\text{пп}} \times I_{\text{с}} \times I_{\text{лс}} \times I_{\text{т}}} \quad (3.11)$$

де $I_{\text{удплет}}$ - інтегральний показник ефективності управління логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі (приймає значення від 0 до 1);

$I_{\text{зб}}, I_{\text{ек}}, I_{\text{пп}}, I_{\text{с}}, I_{\text{лс}}, I_{\text{т}}$ - інтегральні показники ефективності складових логістичної діяльності, які пропонується розраховувати як добуток нормативних значень показників ефективності логістичної діяльності (приймають значення від 0 до 1)

Запропонована нами методика дозволить підприємствам електронної торгівлі підвищити ефективність їх діяльності завдяки запропонованому комплексу оціночних показників-індикаторів, які дозволяють всебічно оцінити ефективність функціональних складових логістичної діяльності ПЕТ, розрахувати інтегральний показник ефективності та перейти від абсолютних значень до коефіцієнтів, що дає змогу здійснювати оперативний контроль і корегування показників. На відміну від існуючих, запропонована методика базується на використанні базових розрахункових показників, що є основними критеріями результативності та функціонування підприємства електронної торгівлі. Проте, ця методика може бути впроваджена у діяльність інших підприємств різної галузі.

Таблиця 3.5

**Складові інтегрального показника ефективності та результативності
логістичної діяльності ПЕТ ТОВ «Комфі Трейд» 2016-2019 рр.**

Шяфр	Показник	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.
<i>Інтегральний показник ефективності логістики збуту, Ізб</i>					
A1	Коефіцієнт виконання плану збуту	0,7	0,82	0,85	0,9
A2	Частка доходу від стабільних клієнтів за рік,%	70,3	75,4	78,2	80,2
A3	Частка доходу від залучених клієнтів за рік,%	29,7	24,6	21,8	19,8
A4	Коефіцієнт точності прогнозування попиту	0,8	0,74	0,9	0,85
A5	Частка логістичних витрат на збут у загальних витратах підприємства, %	25,6	27,8	30,1	25,8
A6	Рентабельність інвестицій в збутову логістику, %	15,4	13,2	14,6	13,7
A7	Рентабельність залучення інноваційних технологій,%	5,6	7,8	9,11	8,2
<i>Інтегральний показник ефективності складської логістики, Іс</i>					
B1	Коефіцієнт використання площі складу підприємства	0,75	0,83	0,72	0,8
B2	Коефіцієнт нерівномірності надходження вантажу	1,1	1,1	1,2	1,1
B3	Швидкість комплектування замовлення , хв	4,5	5,3	5	4,5
B4	Коефіцієнт оборотності запасів	10	12	11	10
B5	Коефіцієнт заповнення обсягу (щільність укладання)	0,79	0,86	0,75	0,8
<i>Інтегральний показник ефективності логістики транспортування, Іт</i>					
C1	Частка транспортних витрат,%	25	27	27	25
C2	Коефіцієнт готовності до експлуатації транспортних засобів за один робочий день	0,7	0,76	0,8	0,75
C3	Коефіцієнт економічності перевезення вантажу	0,82	0,82	0,79	0,82
<i>Інтегральний показник ефективності логістичного сервісу, Іср</i>					
D1	Частка замовлень, виконаних несвоєчасно, в т. ч. з об'єктивних причин,%	4,4	5,8	5,7	8,9
D2	Частка браку з вини виробника,%	2,3	1,8	1,1	0,89
D3	Частка порушення термінів доставки, в т. ч. з об'єктивних причин, %	1,4	0,8	0,75	0,63
D4	Частка повернень, %	1,3	4,8	2,7	1,8
D5	Гнучкість терміну доставки,%	75,5	80,2	82,3	85
D6	Частка скарг на замовлення, %	0,5	1,2	0,6	0,7
D8	Швидкість реакції на претензії клієнтів, хв	10,5	7,5	7,1	5,2
D9	Гнучкість виконання замовлення,%	0,91	0,93	0,92	0,95
D10	DIF,%	95,6	94,2	94,3	91,1
D11	DOT,%	98,7	95,2	97,3	98,2
D12	DIFOT,%	97,15	94,7	95,8	94,65
D13	NPS,%	75,56	70,2	82,5	83,4
<i>Інтегральний показник ефективності діяльності працівників логістичного відділу, Іпл</i>					
E1	Частка кваліфікованого персоналу, %	0,7	0,8	0,65	0,8
E2	Частка витрат на навчання працівників, %	2,5	4	2,5	3

E3	Рівень віддачі інвестицій в навчання працівників відділу збуту	0,3	0,2	0,2	0,4
E4	Коефіцієнт плинності кадрів	3,4	4,5	6	3,5
<i>Інтегральний показник ефективності екологічної логістики, Іек</i>					
F1	Частка використання еко-пакувальних матеріалів, %	20	30,5	40,5	50,7
F2	Коефіцієнт показника «витрати енергоресурсів транспортом»	0,48	0,5	0,5	0,45
F3	Коефіцієнт показника викидів шкідливих речовин	0,37	0,28	0,3	0,35
F4	Коефіцієнт показника утворення відходів автопарком	0,4	0,35	0,4	0,35

Джерело: розроблено автором за матеріалами ТОВ «Комфі Трейд»

Проведемо аналіз інтегрального показника ТОВ «Комфі Трейд» за 2016- 2019 роки. Для розрахунку загального інтегрального показника, слід провести підрахунок окремо кожного блоку. У таблицях 3.6-3.7 інтегрального показника ефективності логістики збуту ТОВ «Комфі Трейд».

Таблиця 3.6

Розрахунок середнього значення та середньоквадратичного відхилення

Шифр	Показник	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	Середнє значення	Середньоквадратичне відхилення
A1	Коефіцієнт виконання плану збуту	0,7	0,82	0,85	0,9	0,82	0,09
A2	Частка доходу від стабільних клієнтів за рік, %	70,3	75,4	78,2	80,2	76,03	4,29
A3	Частка доходу від залучених клієнтів за рік, %	29,7	24,6	21,8	19,8	23,98	4,29
A4	Коефіцієнт точності прогнозування попиту	0,8	0,74	0,9	0,85	0,82	0,07
A5	Частка логістичних витрат на збут у загальних витратах підприємства, %	25,6	27,8	30,1	25,8	27,33	2,10
A6	Рентабельність інвестицій в збутову логістику, %	15,4	13,2	14,6	13,7	14,23	0,97
A7	Рентабельність залучених інноваційних технологій, %	5,6	7,8	9,11	8,2	7,68	1,49

Після розрахунку середніх значень та середньоквадратичного відхилення перейдемо до визначення точки еталону та безпосередньо інтегрального показника ефективності логістики збуту табл 3.7.

Таблиця 3.7

**Розрахунок інтегрального показника ефективності логістики збуту
ТОВ «Комфі Трейд», Ізб**

Стандартне значення	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	Точка еталон	\bar{C}_0	S_0	C_0
A1	-1,38	0,03	0,38	0,97	0,97			
A2	-1,33	-0,15	0,51	0,97	0,97			
A3	1,33	0,15	-0,51	-0,97	1,33			
A4	-0,33	-1,20	1,13	0,40	1,13			
A5	-0,82	0,23	1,32	-0,73	-0,82			
A6	1,21	-1,05	0,38	-0,54	1,21			
A7	-1,39	0,08	0,96	0,35	0,96			
Валідова відстань	4,03	3,99	3,03	3,04		3,52	5,08	13,68
Інтегральний показник	0,71	0,71	0,71	0,78				

Джерело: розроблено автором за матеріалами ТОВ «Комфі Трейд»

Отже, дані таблиці показують, що інтегральний показник логістики збуту має стабільний високий показник в середньому за чотири досліджуваних роки склав 0,72. У таблицях 3.8-3.9 представлений розрахунок інтегрального показника ефективності складської логістики.

Таблиця 3.8

Розрахунок середнього значення та середньоквадратичного відхилення

Шифр	Показник	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	Середнє значення	Середньоквадратичне відхилення
B1	Коефіцієнт використання площі складу підприємства	0,75	0,83	0,72	0,8	0,78	0,05

B2	Коефіцієнт нерівномірності надходження вантажу	1,1	1,1	1,2	1,1	1,13	0,05
B3	Швидкість комплектування замовлення, хв	4,5	5,3	5	4,5	4,83	0,39
B4	Коефіцієнт оборотності запасів	10	12	11	10	10,75	0,96
B5	Коефіцієнт заповнення обсягу (щільність укладання)	0,79	0,86	0,75	0,8	0,80	0,05

Джерело: розроблено автором за матеріалами ТОВ «Комфі Трейд»

Після розрахунку середніх значень та середньоквадратичного відхилення перейдемо до визначення точки еталону та безпосередньо інтегрального показника ефективності складської логістики табл. 3.9.

Таблиця 3.9

Розрахунок інтегрального показника ефективності складської логістики ТОВ «Комфі Трейд», Іс

Шифр	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	Точка еталон	\bar{C}_0	S_0
B1	-0,51	1,11	-1,11	0,51	1,11		
B2	-0,50	-0,50	1,50	-0,50	-0,50		
B3	-0,82	1,20	0,44	-0,82	1,20		
B4	-0,78	1,31	0,26	-0,78	1,31		
B5	-0,22	1,32	-1,10	0,00	1,32		
Евклідова відстань	3,66	0	4,05	3,25		2,74	3,21
Інтегральний показник	0,60	1,00	0,56	0,65			

Джерело: розроблено автором за матеріалами ТОВ «Комфі Трейд»

Після проведеного розрахунку інтегрального показника ефективності складської логістики ТОВ «Комфі Трейд», можна зробити висновок, що найкращий показник був у 2017 році рекомендуємо підприємству брати цей рік за еталон, проте у 2018 році він скоротився на 0,44 пункти, пов'язано це з тим, що зменшився коефіцієнт використання складської площі, а також щільність укладання, ці

показники взаємопов'язані, тому у 2019 році цю проблему почали вирішувати і ситуація почала покращуватись.

Проведемо розрахунок інтегрального показника ефективності логістики транспортування ТОВ «Комфі Трейд» таблиця 3.10-3.11.

Таблиця 3.10

Розрахунок середнього значення та середньоквадратичного відхилення

Шифр	Показник	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	Середнє значення	Середньоквадратичне відхилення
C1	Частка транспортних витрат, %	25	27	27	25	26,00	1,15
C2	Коефіцієнт готовності до експлуатації транспортних засобів за один робочий день	0,7	0,76	0,8	0,75	0,75	0,04
C3	Коефіцієнт економічності перевезення вантажу	0,82	0,82	0,79	0,82	0,81	0,02

Джерело: розроблено автором за матеріалами ТОВ «Комфі Трейд»

Після розрахунку середніх значень та середньоквадратичного відхилення перейдемо до визначення точки еталону та безпосередньо інтегрального показника ефективності логістики транспортування табл 3.11.

Таблиця 3.11

Розрахунок інтегрального показника ефективності логістики транспортування ТОВ «Комфі Трейд», Іг

Шифр	Показник	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	Точка еталон	\bar{C}_0	S_0	C_0
C1	Частка транспортних витрат, %	-0,87	0,87	0,87	-0,87	-0,87			
C2	Коефіцієнт готовності до експлуатації транспортних засобів за один робочий день	-1,28	0,18	1,15	-0,06	1,15			

С3	Коефіцієнт економічності перевезення вантажу	0,50	0,50	-1,50	0,50	0,5			
Евклідова відстань		2,42	1,97	2,64	1,02		2,01	1,11	4,23
Інтегральний показник		0,43	0,53	0,38	0,76			1,55	

Джерело: розроблено автором за матеріалами ТОВ «Комфі Трейд»

Таким чином, дані таблиці 3.11 показали, що інтегральний показник ефективності логістики транспортування до 2019 року мав досить низькі показники, особливо у 2018 році, в якому витрати були збільшені, а також і коефіцієнт економічності перевезення вантажу.

У таблицях 3.12-3.13 представлений розрахунок інтегрального показника ефективності діяльності працівників логістичного відділу.

Таблиця 3.12

Розрахунок середнього значення та середньоквадратичного відхилення

Шкфр	Показник	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	Середнє значення	Середньоквадратичне відхилення
Е1	Частка кваліфікованого персоналу, %	0,7	0,8	0,65	0,8	0,74	0,08
Е2	Частка витрат на навчання працівників, %	2,5	4	2,5	3	3,00	0,71
Е3	Рівень віддачі інвестицій в навчання працівників відділу збуту	0,3	0,2	0,2	0,4	0,28	0,10
Е4	Коефіцієнт плинності кадрів	3,4	4,5	6	3,5	4,35	1,21

Джерело: розроблено автором за матеріалами ТОВ «Комфі Трейд»

Після розрахунку середніх значень та середньоквадратичного відхилення перейдемо до визначення точки еталону та безпосередньо інтегрального показника ефективності діяльності працівників логістичного відділу табл 3.13.

Таблиця 3.13

Розрахунок інтегрального показника ефективності діяльності працівників логістичного відділу ТОВ «Комфі Трейд», Ілм

Шифр	Показник	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	Точка еталон	\bar{C}_0	S_0	C_0
E1	Частка кваліфікованого персоналу, %	-0,50	0,83	-1,17	0,83	0,83			
E2	Частка витрат на навчання працівників, %	-0,71	1,41	-0,71	0,00	-0,70			
E3	Рівень віддачі інвестицій в навчання працівників відділу збуту	0,26	-0,78	-0,78	1,31	1,30			
E4	Коефіцієнт плинності кадрів	-0,79	0,12	1,37	-0,70	-0,78			
Евклідова відстань		1,04	3,75	2,99	0,99		2,19	2,42	7,03
Інтегральний показник		0,85	0,47	0,57	0,86				

Джерело: розроблено автором за матеріалами ТОВ «Комфі Трейд»

Отже, розрахунок інтегрального показника ефективності діяльності працівників логістичного відділу показав досить низький результат у 2017 році 0,47, що можна прирівняти до кадрової кризи на підприємстві, це пов'язано із підвищенням плинності кадрів та збільшення витрат на навчання працівників. Проте у 2019 році ситуація значно покращилась і інтегральний показник склав 0,86.

У таблицях 3.14-3.15 представлений розрахунок інтегрального показника інтегрального показника ефективності екологічної логістики.

Таблиця 3.14

Розрахунок середнього значення та середньоквадратичного відхилення

Шифр	Показник	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	Середнє значення	Середньоквадратичне відхилення
F1	Частка використання еко-пакувальних матеріалів, %	20	30,5	40,5	50,7	35,43	13,18
F2	Коефіцієнт показника витрати енергоресурсів в транспорті	0,48	0,5	0,5	0,45	0,48	0,02
F3	Коефіцієнт показника викидів шкідливих речовин	0,37	0,28	0,3	0,35	0,33	0,04
F4	Коефіцієнт показника утворення відходів автопарком	0,4	0,35	0,4	0,35	0,38	0,03

Джерело: розроблено автором за матеріалами ТОВ «Комфі Трейд»

Після розрахунку середніх значень та середньоквадратичного відхилення перейдемо до визначення точки еталону та безпосередньо інтегрального показника ефективності екологічної логістики табл 3.15.

Таблиця 3.15

Розрахунок інтегрального показника ефективності екологічної логістики, ТОВ «Комфі Трейд» Іел

Шифр	Показник	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	Точка еталон	\bar{C}_0	S_0	C_0
F1	Частка використання еко-пакувальних матеріалів, %	-1,17	-0,37	0,39	1,16	1,16			
F2	Коефіцієнт показника витрати енергоресурсів в транспорті	-0,11	0,74	0,74	-1,38	-1,38			
F3	Коефіцієнт показника викидів шкідливих речовин	1,07	-1,07	-0,59	0,59	-1,07			

F4	Коефіцієнт показника утворення відходів автопарком	0,87	-0,87	0,87	-0,87	-0,87			
Вахідова відстань		3,83	1,61	1,34	2,08		2,78	2,24	7,27
Інтегральний показник		0,47	0,78	0,82	0,71				

Джерело: розроблено автором за матеріалами ТОВ «Комфі Трейд»

Таким чином, інтегральний показник ефективності екологічної логістики за чотири роки мав максимальний показник у 2018 році, а саме 0,82, проте у 2019 році він зменшився до 0,71 так як збільшився показник утворення відходів автопарком.

У таблицях 3.16-3.17 представлений розрахунок інтегрального показника ефективності логістичного сервісу.

Таблиця 3.16

Розрахунок середнього значення та середньоквадратичного відхилення

Шифр	Показник	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	Середнє значення	Середньоквадратичне відхилення
D1	Частка замовлень, виконаних несвоєчасно, в т. ч. з об'єктивних причин, %	0,6	1,8	1	1,2	1,15	0,50
D2	Частка браку з вини виробника, %	0,7	1	1,8	0,6	1,03	0,54
D3	Частка порушення термінів доставки, в т. ч. з об'єктивних причин, %	1,4	0,8	0,75	0,63	0,90	0,34
D4	Частка повернень, %	1,3	2,8	2,7	1,8	2,15	0,72
D5	Гнучкість терміну доставки, %	87,5	92,2	92,3	97,7	92,43	4,17
D6	Частка скарг на замовлення, %	0,5	1,2	0,6	0,7	0,75	0,31
D8	Швидкість реакції на претензії клієнтів, хв	10,5	7,5	7,1	5,2	7,58	2,19
D9	Гнучкість виконання замовлення, %	97,23	98,54	96,3	96,7	97,19	0,98
D10	DIF, %	95,6	94,2	94,3	95,1	94,80	0,67
D11	DOF, %	98,7	97,2	97,3	98,2	97,85	0,72
D12	DIFOT, %	97,15	95,7	95,8	96,65	96,33	0,70
D13	NPS, %	75,56	70,2	82,5	83,4	77,92	6,22

Після розрахунку середніх значень та середньоквадратичного відхилення перейдемо до визначення точки еталону та безпосередньо інтегрального показника таблиця 3.17.

Таблиця 3.17

**Розрахунок інтегрального показника ефективності логістичного сервісу
ТОВ «Комфі Трейд», Ілс**

Шифр	Показник	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	Точка еталон	\bar{C}_0	S_0	C_0
D1	Частка замовлень, виконаних несвоєчасно, в т. ч. з об'єктивних причин, %	-1,10	1,30	-0,30	0,10	-1,10			
D2	Частка браку з вини виробника, %	-0,60	-0,05	1,42	-0,78	-0,78			
D3	Частка порушення термінів доставки, в т. ч. з об'єктивних причин, %	1,47	-0,28	-0,42	-0,77	-0,77			
D4	Частка повернень, %	-1,17	0,90	0,76	-0,48	-1,17			
D5	Гнучкість терміну доставки, %	-1,18	-0,05	-0,03	1,27	1,27			
D6	Частка скарг на замовлення, %	-0,80	1,45	-0,48	-0,16	-0,80			
D8	Швидкість реакції на претензії клієнтів, хв	1,33	-0,03	-0,22	-1,08	1,33			
D9	Гнучкість виконання замовлення, %	0,04	1,38	-0,91	-0,50	1,38			
D10	DIF, %	1,20	-0,90	-0,75	0,45	1,20			
D11	DOT, %	1,17	-0,90	-0,76	0,48	1,17			
D12	DIFOT, %	1,19	-0,90	-0,75	0,47	1,19			
D13	NPS, %	-0,38	-1,24	0,74	0,88	0,88			
Евклідова відстань		3,21	5,99	5,38	3,45		4,51	2,40	9,32
Інтегральний показник		0,66	0,36	0,42	0,63				

Джерело: розроблено автором за матеріалами ТОВ «Комфі Трейд»

Отже, можемо зробити висновок, що найефективнішим логістичний сервіс був у 2016 році, тоді як цей показник у 2017 р. скоротився на 0,3 пункти, а найбільший показник сягнув 2019 році це зумовлено тим, що скоротилась частка повернень замовлень, зменшилась частка браку з вини виробника, скоротився час реакції на скарги клієнтів, що дало можливість збільшити показник лояльності на 0,9 пункти.

**Інтегральний показник ефективності управління логістичною діяльністю
ТОВ «Комфі Трейд» за 2016-2019 р.р.**

Показники	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.
Інтегральний показник ефективності логістики збуту, Ізб	0,71	0,71	0,71	0,78
Інтегральний показник ефективності складської логістики, Іс	0,60	1,00	0,56	0,65
Інтегральний показник ефективності логістики транспортування, Іт	0,43	0,53	0,38	0,76
Інтегральний показник ефективності логістичного сервісу, Іср	0,66	0,36	0,42	0,63
Інтегральний показник ефективності діяльності працівників логістичного відділу, Іпл	0,85	0,47	0,57	0,86
Інтегральний показник ефективності екологічної логістики, Іек	0,47	0,78	0,82	0,71
Інтегральний показник	0,60	0,61	0,56	0,73

Отже, розрахувавши інтегральний показник ефективності управління логістичною діяльністю ТОВ «Комфі Трейд» можемо зробити висновок, що даний метод дозволяє врахувати особливості кожного показника визначеного як індикатора в дослідженні структурних компонентів логістичної системи (складування, транспортування, логістичний сервіс і т.д.). Відмітимо що найкращий інтегральний показник виявився у 2019 році в тому числі за рахунок ефективної діяльності працівників логістичного відділу– 0,73, ефективності логістики збуту та транспортування.

Провівши дослідження управління логістичною діяльністю ПЕТ визначимо, що це складний так багатокомпонентний процес від ефективності та результативності якого залежить діяльність всього підприємства.

Висновки до розділу 3.

1. У рамках проведеного дослідження управління логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі запропоновано адаптувати та використовувати GSCF-модель для середніх та великих підприємств, які впроваджують електронну торгівлю та здійснюють логістичну діяльність, яка дозволить визначити крос-функціональність логістичних процесів.

2. Розглядаючи доцільність впровадження діагностики управління логістичною діяльністю на ПЕТ, визначено чотири напрями її реалізації. Запропоновано застосовувати метод PESTEL-аналізу, який дасть можливість провести оцінювання впливу зовнішніх факторів на діяльність ПЕТ, у тому числі й екологічний аспект, який є пріоритетним напрямом функціонування підприємств, що дозволило сформулювати перелік рішень для їх нейтралізації саме в системі управління логістичною діяльністю.

3. За результатами оцінювання факторів впливу на формування системи управління логістичною діяльністю визначено необхідність формулювання нових цілей логістичної діяльності підприємства електронної торгівлі в умовах невизначеності, а саме розширити інструменти надання логістичного сервісу доставки товарів споживачам. Проаналізувавши існуючі моделі цілепокладання, розроблено модель «CRASH», яка має на меті перевірку цілей діяльності ПЕТ за п'ятьма складовими: вабливість (виклик), реальність, актуальність, стійкість, гармонійність. Запропоновано застосувати модель для покращання логістичного сервісу ТОВ «ТОВ «САВ-ДІСТРИБ'ЮШН»», що дозволить підвищити швидкість доставки товарів побутової техніки та електроніки (негабаритних товарів). Перевірка сформульованої цілі через модель «CRASH» дала можливість визначити, що сервісні служби доставки товарів із використанням мобільного додатка ТОВ «Глово Україна» (Glovo) та ТОВ «РОКЕТ ДЕЛІВЕРІ» (Raketa) сформують новий канал доставки для споживачів, що матиме змогу отримати малосабаритну техніку та електроніку протягом 40 хв після замовлення у додатку.

4. Проаналізувавши соціальні фактори впливу на діяльність ПЕТ, розроблено анкету для проведення опитування працівників відділу логістики (анкета

універсальна та може бути використана для проведення дослідження для всіх відділів ПЕТ). Отримання «фідбеку» від проведеного анкетного дослідження кадрового складу ПЕТ допоможе покращити їх умови праці, що позитивно вплине на продуктивність та діяльність відділу логістики навіть в умовах невизначеності.

5. У ході проведеного нами дослідження запропоновано вдосконалений методичний підхід до оцінювання ефективності та результативності управління логістичною діяльністю ПЕТ та запропоновано інтегральний підхід до його оцінювання, який заснований на визначенні показників-індикаторів оцінювання.

Основні положення цього розділу викладені у публікаціях автора [1,4,5,9,15] (дод. V)

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ДО РОЗДІЛУ 3

1. Кочубей Д., Ільченко Н. Референтні моделі управління ланцюгами поставок підприємств торгівлі. //Товари і ринки – 2017, №2 том 2 – С.62 – 71.
2. Metzlyak, A.V. (2015). The Role of Information and Strategy in Supply Chain Management Models: Best Practice Reference Models, Mentzer, GSCF, CPFR, SCOR. *Russian Entrepreneurship*, 16 (22)
3. Андрушків Б. М. Управлінська діагностика як спосіб пошуку напрямів покращення системи менеджменту на підприємстві / Б. М. Андрушків, А. І. Піхурко. // Матеріали IV Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених та студентів. Актуальні задачі сучасних технологій – Тернопіль 25-26 листопада 2015. – 2015. – С. С. 168–169.
4. Оцінка результативності організації управлінської діяльності на підприємстві / Ю. В. Лаврова // Проблеми і перспективи розвитку підприємництва. - 2013. - № 2. - С. 47-55. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/prptr_2013_2_12
5. Данкевич В. Є. SWOT та PESTEL-аналіз сучасного стану земельних відносин в Україні / В. Є. Данкевич. // Економіка АПК., – 2018. – №7. – С. 93–103
6. Застосування SWOT- та PESTEL-аналізів у системі протидії злочинам у сфері економіки, а також при визначенні загроз економічній безпеці держави / В. А. Некрасов, В. І. Мельник // Проблеми законності. - 2017. - № 136.– С. 93–103
7. У відкритий космос: як сервіс Raketa вийшов на конкурентний ринок і досяг успіху [Електронний ресурс]. – 2020. – URL: <https://tau.ua/povyni/povini-kompanij/yak-raketa-dosyagla-uspihu/>.
8. За їжею. Завдяки чому Glovo та Raketa витиснули конкурентів із ринку доставки і хто збирається кинути їм виклик [Електронний ресурс]. – 2020. – URL: <https://tv.ua/akt/biz/markets/servisi-dostavki-yak-glovo-i-raketa-vitishnili-konkurentiv-iz-tinka-povini-aktajini-50096262.html>.
9. Сервіс кур'єрської доставки Glovo розпочав роботу в Кропивницькому [Електронний ресурс]. – 2020. – URL: <https://uaspect.com/2020/07/22/glovo-zapustyvsya-v-ktoruvnytskomi/>.

10. Карантинні будні: як зараз живеться сервісам з доставки їжі [Електронний ресурс]. – 2020. – URL: <https://mind.ua/publications/20208930-karantinni-budni-yak-zaraz-zhivetsya-servisam-z-dostavki-yizhi>
11. Glovo запустила щомісячну підписку на доставку їжі. Як це працює? [Електронний ресурс]. – 2020. – URL: <https://hmatochos.kiev.ua/2020/09/07/glovo-zarustyla-shhomisyachnu-pidpysku-na-dostavku-yizhi-yak-tse-pratsyuye/>.
12. Бубенко П.Т. Оцінка інноваційного потенціалу регіонів на основі таксономічного методу / П.Т. Бубенко, М.С. Владимірова // Бізнес Інформ. – 2009. – № 4(2). – С. 86–88
13. Чорний А. Чинники Удосконалення Управління Логістичною Діяльністю На Підприємстві [Електронний ресурс] / Андрій Чорний // Тернопільська державна сільськогосподарська дослідна станція ІКСГП НААН. – 2015. – Режим доступу до ресурсу: http://econf.at.ua/pub/konferencija_2015_12_16_17/sekcija_5_ekonomichni_nauki/chnniki_udoskonalennja_upravlinnja_logistichnoju_dijalnistju_na_pidprijemstvi/36-1-0-708.
14. Маліцька Г. Г. Особливості електронної комерції та стан її розвитку в сучасних економічних умовах України / Г. Г. Маліцька, О. І. Мельник. // Ефективна економіка. – 2018. – №12. – С. http://www.econopeny.nauka.com.ua/pdf/12_2018/76.pdf.
15. Екстремальна психологія: Підручник / За заг. Ред. проф. О.В.Тімченка – К: ТОВ «Август Трейд», 2007. – 502 с.
16. Актуальні проблеми сучасної науки: збірник тез наукових робіт VI Міжнародної науково-практичної конференції (Москва-Астана-Харків-Відень, 31 березня 2016 года / Міжнародний науковий центр, 2016. - 92 с.
17. Вербенець О. В. ПРОБЛЕМИ МІГРАЦІЇ РОБОВОЇ СИЛИ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ / О. В. Вербенець. // Ефективна економіка. – 2012. – №10. – С. <http://www.econopeny.nauka.com.ua/?op=1&z=4450>.
18. Міщук І. П. Оцінювання ефективності системи логістики підприємства торгівлі / І. П. Міщук. // Механізм регулювання економіки. – 2012. – №4. – С. https://mer.fem.sumdu.edu.ua/content/articles/issue_9/1_P_MishchukTrade_enterprise_logistic_system_e.

19. Фінансова система та її роль у забезпеченні розвитку економіки України : монографія / [колектив авторів] ; за заг. ред. В. В. Карцевої. – Полтава : ПУЕТ, 2019. – 254 с.
20. Плюта В. Порівняльний багатовимірний аналіз в економічних дослідженнях: Методи таксономії і факторного аналізу / В. Плюта, Пер. з пол. В. В. Іванова; Наук. ред. В. М. Жуковської. – М.: Статистика, 1980. – 151 с.
21. Рудківський О. А. Інтегративний підхід до оцінки розвитку логістичної системи молокопереробного підприємства: стратегічний аспект / О. А. Рудківський. // Ефективна економіка. - 2013. - № 9. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2013_9_50
22. Технології управління персоналом: монографія/ О.А.Гавриш, Л.Є.Довгань, І.М.Крейдич,Н.В.Семенченко.-Київ : НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського»
23. Рябоконт Н. П. До питання формування клієнтоорієнтованості як ключової компетенції компанії / Н. П. Рябоконт. // Ефективна економіка. - 2015. - № 11. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2015_11_50
24. Рекомендації експертам [Електронний ресурс] // Національний фонд досліджень України. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: <https://nrfu.org.ua/we-invite-experts-to-cooperate/tekomendacziyi-ekspertam/>.
25. Микроненко Н. Служби доставки для Інтернет-магазинів: порівняння можливостей. URL:<https://ain.ua/2012/03/21/servisy-dostavki-dlya-internet-magazinov-stavnenie-vozmozhnostej>.
26. Пілевич Д. Роль електронної комерції в розвитку інформаційної економіки. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2019. № 1. С. 88–95. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/prpu_2019_1_12 (дата звернення: 19.06.2020).
27. Семенечук О. Роль доставки в системі електронної комерції. URL: <https://www.everest.ua/ai-platform/ai-business/toi-dostavki-v-sistemi-elektronnoi-kommercii/> (дата звернення: 24.02.2020).
28. Світовий тренд – Фулфілмент – Набирає обертів в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://logist.fm/publications/mirovoj-trend-fulfilment-nabiraet-oboroty-v-ukraine](http://logist.fm/publications/mirovoj-trend-fulfilment-nabiraet-oboroty-v-ukraine;);

29. Chang A. Last Mile Logistics In The Age Of E-Commerce. – 2019. Available online: <https://retailtouchpoints.com/features/executive-viewpoints/last-mile-logistics-in-the-age-of-e-commerce>
30. Robinson A. The Role of Final or Last Mile in E-Commerce to Effectively Deliver Freight to Your Customer . – 2019. Available online: <https://cerasis.com/lastmile-in-e-commerce/>
31. Global Last Mile Delivery For E-Commerce Market Growth, Leading Players And Forecast To 2025. – 2019. Available online <https://www.marketwatch.com/press-release/global-last-mile-delivery-for-ecommerce-market-growth-leading-players-and-forecast-to-2025-2019-09-18>
32. Головкова Л.С. Підвищення конкурентоспроможності підприємства на основі інтегрованої логістики / Л.С. Головкова, В.М. Шаповал // Матеріали 6-ї Міжнародної науково-практич. конф. «Сучасні проблеми науки і освіти». – Харків:ХНУ, 2005. – С. 40.
33. Чухрай Н.І. Оцінювання функціонування ланцюга поставок: сутність та концептуальні підходи / Н.І. Чухрай // Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка». Серія: Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. – 2009. – № 647. – С. 276-285.
34. Гресь А. М. Про проблеми логістичного менеджменту на підприємствах електронної торгівлі // Вісник / Національний ун-т «Львівська політехніка». — Львів, 2003. — №478. — С. 11-14.
35. Гурч Л. М. Вплив логістики на розвиток електронної торгівлі в Україні // Вісник / Національний ун-т «Львівська політехніка». — Львів, 2003. — №469. — С. 185-189.
36. Гурч Л. М. Логістика як фактор підвищення конкурентоспроможності електронної торгівлі в Україні. // Електронна комерція в Україні. — К., 2004. — С. 7-13.
37. Мельникова К. В. Електронні закупівлі як інструмент підвищення ефективності логістичної діяльності підприємства / Мельникова К. В. // Управління розвитком. — Х., 2009. — №8. — С. 19.

38. Assessing the impact of parameters for the last mile logistics system on creation of the added value of goods / [A. Rossolov, N. Popova, D. Kopytkov ra in.]. // *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. – 2018. – №3. – С. 70–79.
39. Puryky O.I. Planning of advertising costs and vendor number at e-trademarket / O.I. Puryky, B.V. Grynjuk, D.A. Shestopal // *Actual Problems of Economics* – 2016. - №3 (177). – P. 407-413.
40. Palyvoda O. M. Simulation modeling of strategic development of transport and logistics clusters in Ukraine megatrends /O.M. Palyvoda, O.O. Karpenko, O.S. Bondarenko // *Baltic Journal of Economic Studies*» – 2018. – Vol. 4 – №. 2 – pp. 93-98.
41. Pylypenko, Andriy A. etal. Methodical Maintenance of Management of Logistic Activity of the Trade Enterprise: Economic and Legal Support. *Journal of Advanced Research in Law and Economics*, [S.l.], v. 10, n. 6, p. 1723-1731, sep. 2019. ISSN 2068-696X.
42. Velychko, O., and Velychko L. (2017). Logistical modelling of managerial decisions in social and marketing business systems. *Journal of International Studies*, Vol. 10, No. 3, pp. 206-219. URL: <http://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85034816841&partnerID=MN8TOARS>
43. Величко О.П. Менеджмент операційних процесів торговельної логістики на ринку харчових продуктів / О.П. Величко, Л.А. Величко, С.Ю. Бережецька // *Теорія та практика управління суб'єктами підприємництва: колективна монографія / за заг. ред. Т.В. Гринько*. – Дніпро: Біла К.О., 2020. – 440 с. (С. 236-243). URL: http://confcontact.com/2020-kolektyvna-monographiya/kolektyvna_monographiya_2020__maket.pdf#page=236
44. Shtal, T., Uvarova, A., Proskurnina, N., & Savytska, N. (2020). Strategic Guidelines for the Improvement of Logistic Activities of Trade Enterprises. *Journal of Information Technology Management*, 12(3), 69-81. <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85092730669&origin=resultlist&sort=plf-f&src=s&st1=&st2=&sid=4d00bc19cf883e0c3941bf6d5af8343d&sot=b&sdt=b&sl=100&s=TITLE-ABS-KEY+%28Strategic+Guidelines+for+the+Improvement+of+Logistic+Activities+of+Trade+Enterprises%29&relpos=0&citeCnt=0&searchTerm>

45. Кудлаєнко С.В. Теоретичні основи поняття «адаптація підприємств» / С.В. Кудлаєнко // Вісник ХНУ, 2009. – № 5. – С. 172-174. Стр. 1.1.
46. Управління адаптивним потенціалом підприємства / І.І. Стец // Сталий розвиток економіки. – 2012. – № 6 (16). – С. 159-162.
47. Горбенко О. В. Розвиток діяльності логістичних провайдерів в Україні [Електронний ресурс] / О. В. Горбенко. – Режим доступу: http://www.pbuv.gov.ua/portal/natural/Ursal/2009_6/09govpra.pdf.
48. Малярець Л. М. Формалізація задач у контролінгу логістичної діяльності підприємства: монографія / Л. М. Малярець, Г. Л. Матвієнко-Біляева. – Харків : Видавництво ХНЕУ, 2010. – 227 с.
49. Фролова Л.В. Логістичне управління підприємством: теоретико-методологічні аспекти: монографія / Л. В. Фролова. – Донецьк : ДонДУЕТ ім. М. Туган-Барановського, 2004. – 161 с.
50. Шишкін В.О. Особливості оптимізації системи управління логістичними бізнес-процесами на промислових підприємствах / В.О. Шишкін, А.В. Решетньова // Економіка і суспільство: Мукачівський державний університет. – 2016. – Вип. № 7. – С. 536–541.
51. Шинкаренко В.Г. Моделивання логістичних бізнес-процесів /В. Г. Шинкаренко, І. М. Ананко // Економіка транспортного комплексу. – 2014. – Вип. 23. – С. 134–144.
52. Гудецька З. М. Розробка та реалізація моделі інформаційної системи підтримки електронної комерції /З. М. Гудецька // Економіка та суспільство. – 2018. – Вип. 14. – С. 1000–1004. – Режим доступу: http://economyand.society.in.ua/journal/14_ukr/142.pdf.

ВИСНОВКИ

Результатами дисертаційного дослідження є узагальнення, подальший розвиток теоретичних підходів до управління логістичною діяльністю підприємства, розроблення та апробація науково-методичних підходів та практичних рекомендацій до вдосконалення логістичної системи підприємства електронної торгівлі України. На основі проведеного дослідження сформульовано такі висновки:

1. За результатами проведеного дослідження наукових підходів до визначення логістичної діяльності підприємства електронної торгівлі визначено розбіжності у трактуванні понять «електронна логістика» та «логістична діяльність в електронній торгівлі». Проведений аналіз еволюцій концепцій управління логістичною діяльністю підприємств електронної торгівлі доводить, що, по-перше, поява нових концепцій безпосередньо залежить від розвитку інформаційно-телекомунікаційних систем, по-друге, що «електронна логістика» – це концепція, яка орієнтована на задоволення потреб споживача в ланцюгу постачання та є одним із інструментів реалізації системи управління логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі.

2. Проведені дослідження дали змогу виявити недостатність розроблення науково-теоретичних підходів до визначення сутності управління логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі, тому постала потреба в удосконаленні визначення цього поняття. Пропонується авторське визначення сутності терміна «управління логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі» як системи планування, організування та контролю руху матеріальних, фінансових, інформаційних та сервісних потоків у просторі та часі між суб'єктами господарювання із застосуванням сукупності методів та засобів впливу на цілісну множинність послідовних взаємопов'язаних функціональних логістичних операцій для здійснення ефективної дистанційної торгівлі на основі новітніх інформаційних технологій, результатом якої є задоволення потреб споживачів

Доведено, що особливістю логістичної діяльності підприємства електронної торгівлі є здатність не тільки управляти потоковими процесами, а й забезпечувати організацію раціонального управління ними з метою виявлення прихованих резервів

у системі прийняття управлінських рішень для отримання економічної ефективності діяльності суб'єктів господарювання на ринку електронної торгівлі.

3. За результатами проведеного дослідження науково-методичних підходів до оцінювання ефективності управління логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі виявлено потребу в проведенні постійного моніторингу системи управління логістичними процесами між суб'єктами господарювання, які беруть участь у процесі задоволення потреб споживачів, враховуючи правові, організаційно-управлінські та економічні заходи їх взаємодії для підвищення конкурентоспроможності підприємства електронної торгівлі на ринку.

4. У ході проведеного дослідження тенденцій розвитку ринку електронної торгівлі виявлено неоднозначність існуючих статистичних даних щодо дослідження підприємств, діяльність яких пов'язана з реалізацією товарів дистанційним способом. Виявлено, що динамічний розвиток торговельної галузі та сучасних інформаційних технологій зумовлює необхідність проведення оцінювання логістичного середовища підприємства електронної торгівлі, що використовують омніканальну стратегію та спеціалізуються на продажу побутової техніки та електроніки в моделі B2C, оскільки саме ця категорія товарів має найбільший попит на ринку електронної торгівлі.

5. У результаті проведеного дослідження діяльності підприємств електронної торгівлі доведено, що логістичний сервіс є одним із значущих складових впливу як на організацію внутрішньої логістичної діяльності підприємства, так і на обслуговування конкретного споживача. Опитування респондентів дало змогу визначити, що на підприємствах електронної торгівлі недостатньо врегульовано зворотний зв'язок від працівників до вищої ланки управління, які займаються організацією логістичної діяльності. В умовах карантинних обмежень та кадрової кризи це є надто важливим, адже дистанційна форма роботи, психологічна складова паніки від неконтрольованої ситуації може безпосередньо впливати на якість та продуктивність роботи персоналу. Відповідно, запропоновано розробити анкету для проведення анкетного опитування на підприємстві електронної торгівлі, що дозволить сформулювати розуміння ставлення

працівників до організації діяльності підприємства, виявити «вузькі місця» в організації кадрової політики та розробити мотиваційну програму щодо заохочення працівників до підвищення продуктивності та якості своєї роботи.

6. Проаналізувавши діяльність підприємств електронної торгівлі щодо організації управління логістичною діяльністю, виявлено, що найбільшу частку витрат становлять витрати на складування, утримання запасів та надання логістичного сервісу. За результатами проведеного дослідження системи контролю управління логістичною діяльністю на підприємствах електронної торгівлі виявлено відхилення у частоті моніторингу фактичних показників результативності логістичної діяльності від запланованих. Відповідно, як наслідок, виникає необхідність у впровадженні ефективної діагностики стану логістичної діяльності підприємства електронної торгівлі для прийняття коригуючих управлінських рішень.

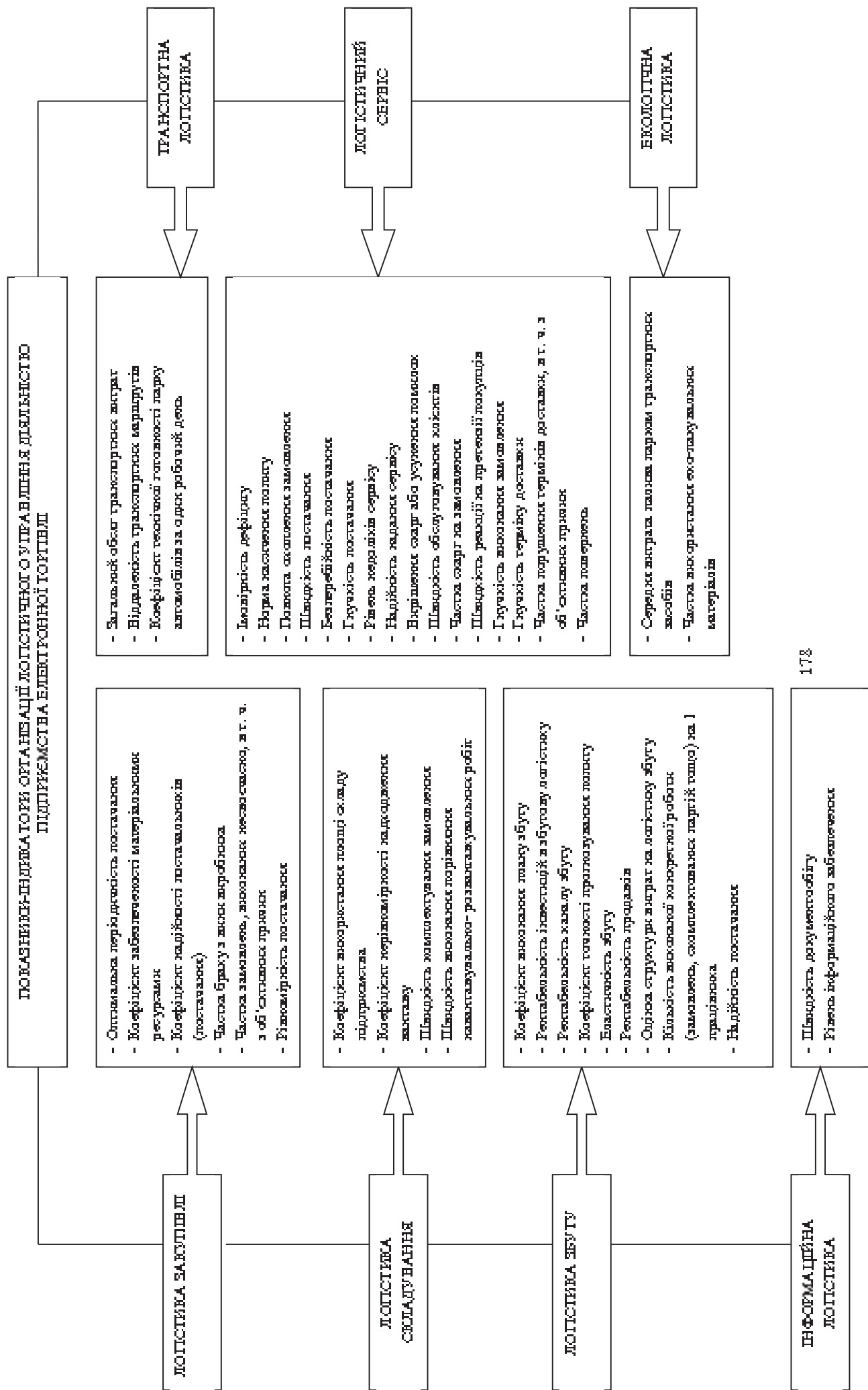
7. Управління логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі необхідно розглядати як сукупність системи управління бізнес-процесами, тому нами запропоновано адаптувати GSCF-модель для середніх та великих підприємств, які впроваджують електронну торгівлю, що дозволить визначити крос-функціональність логістичних бізнес-процесів управління логістичною діяльністю із залученням фахівців інших відділів підприємства та учасників ланцюга постачання. На основі проведеного дослідження системи управління логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі визначено проблеми у моделюванні бізнес-процесів. Розвиток концепції управління бізнес-процесів надає підґрунтя для розроблення декомпозиції бізнес-процесів на підприємстві електронної торгівлі з використанням програмного продукту ERwin, що дозволить моделювати дії у процесах з метою їх удосконалення та визначення необхідних ресурсів для ефективного планування логістичної діяльності підприємства електронної торгівлі.

8. З огляду на умови невизначеності, в яких перебуває галузь електронної торгівлі, розроблено модель цілепокладання «CRASH», що дасть можливість не тільки сформулювати цілі, але й швидко їх перевірити на відповідність за п'ятьма складовими: вабливість (виклик), реальність, актуальність, стійкість, гармонійність

для швидкого впровадження на підприємстві. Запропонована для впровадження модель «CRASH» для підприємства ТОВ «САВ-ДИСТРИБ'ЮШН» дала можливість перевірити рівень покращання надання логістичного сервісу шляхом використання мобільних додатків, що забезпечить перевагу у формуванні клієнтського досвіду споживачів.

9. Результати проведеного дослідження дозволяють зробити висновок про необхідність удосконалення науково-методичного підходу до оцінювання ефективності та результативності управління логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі на ринку товарів побутової техніки та електроніки. Запропоновано інтегральний показник оцінювання логістичної діяльності підприємства електронної торгівлі, що дасть можливість визначити стимулятори та дестимулятори впливу на оцінювання ефективності та результативності управління логістичною діяльністю на основі запропонованих ключових показників-індикаторів.

ДОДАТКИ



ДОДАТОК Б

Кількість підприємств реалізуючих товариів через мережу Інтернет

Вид економічної діяльності	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	Темп приросту, %				Середній темп приросту, %
						2016/2015 рр.	2017/2016 рр.	2018/2017 рр.	2019/2018 рр.	
Роздрібна торгівля, що здійснюється фірмами поштового замовлення або через мережу Інтернет, усього, одностіть	11619	13406	14684	17795	22993	15,38	9,53	21,19	29,21	18,61
з якої фізичні особи-підприємці, одиниці/ including natural entities-entrepreneurs, units	11228	13030	14163	17159	22249	16,05	8,70	21,15	29,66	18,65
Інші, одностіть	391	376	521	636	744	-3,84	38,56	22,07	16,98	17,45

Джерело: сформовано автором за матеріалами Державної служби статистики України

Кількість підприємств, технічно забезпечені вебсайтом для можливості надання інтерактивних послуг

	Кількість підприємств, які мали у тому числі вебсайт яких забезпечував можливість надання інтерактивних послуг											
	постачання продукції (товарів, послуг) у режимі онлайн			можливість замовлення товарів та послуг у режимі онлайн			відстеження або перерадка статусу розміщених замовлень					
	одиночка		Темп приросту, %	одиночка		Темп приросту, %	одиночка		Темп приросту, %			
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Усього	2774,0	3088	3100	4457,0	5061	5169	4003,0	4537	4551	13,3	13,3	0,3
Оптова та роздрібна торгівля; ремонт транспортних засобів і мотоциклів	817,0	942	941	1428,0	1670	1724	1211,0	1422	1462	17,4	17,4	2,8
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	158,0	151	151	224,0	227	247	225,0	231	227	2,7	2,7	-1,7

Джерело: сформовано автором за матеріалами Державної служби статистики України

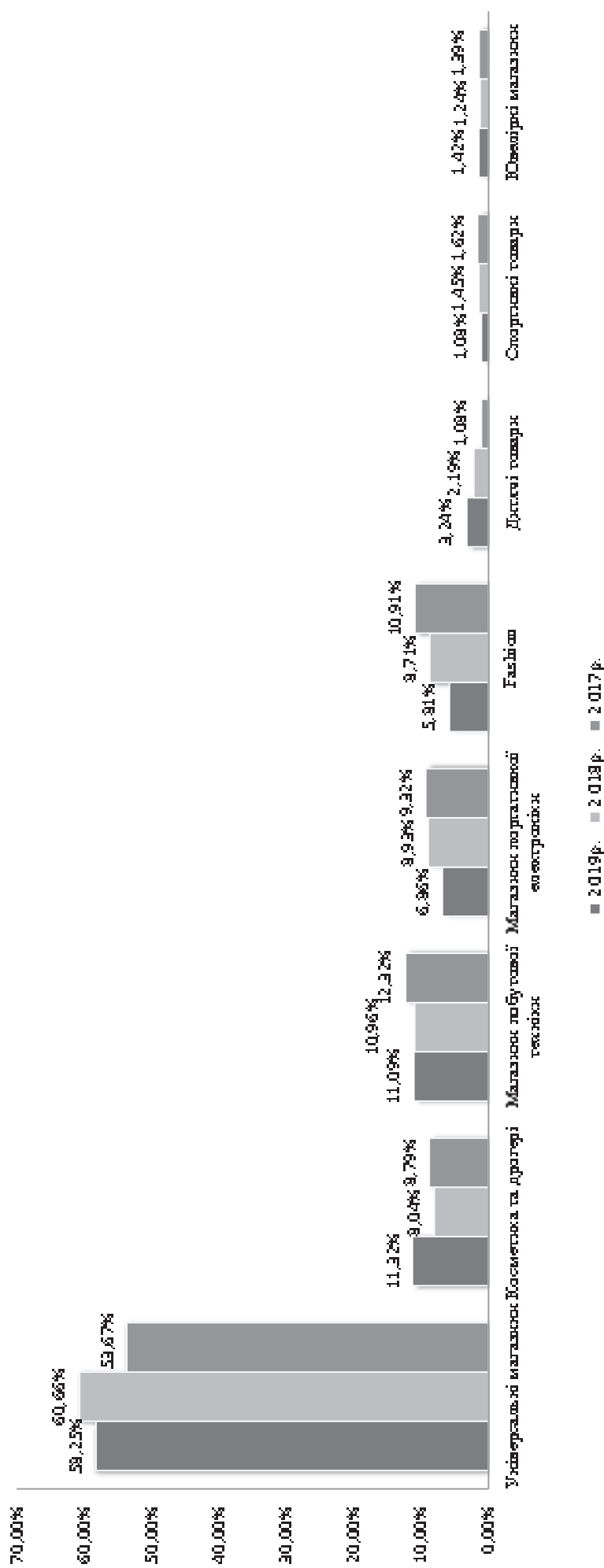


Рис. Структура розподілу охоплення аудиторії в сегментах онлайн-ринку за категоріями непродовольчих товарів

за 2017-2019 рр., %

Порівняльна характеристика послуг фулфілменту, що надають логістичні оператори

Назва логістичного оператора	Складське зберігання товарів	Приймання та обробка замовлень	Комплектувальні і упакування замовлень	Доставка замовлень	Робота з рекламними	Платісний сервіс (приймання оплати від одержувача)	Інтеграція системи обліку системи оператора до системи	Додаткові послуги
ТОВ «САММЛЕР УКРАЇНА»	+	+	+	+	+	+	-	Послуги фотостудії залучення call-центру
ТОВ «ЮВЕК Україна»	+	+	+	+	+	-	+	Організація комплексної торгівлі через інтернет-сайт Вибір зразків для проведення сервісної та ігрової експертизи Справність в організації будівельно-ремонтної документації необхідної для монтажу оформлення Забезпечення документообігу "Валідатор/друкуюче-Валідатор/друкуюче-Валідатор/друкуюче" – організація логістики жартості товарів/виправлення
ТОВ «НП ЛОГІСТИК»	+	+	+	+	+	-	+	Встановлення замовних хлібів, бітерів Пасторизація товару Формування промо-каборів
ТОВ «ЛОГІСТИК-ПЛЮС»	+	+	+	+	+	-	+	Фото- і відео-фіксація рекламної, організовані товари та статуси якості, доставлені в організації ремонту та усунюванні бракованого товару.
ТОВ «САЛІ»	+	+	+	+	+	+	-	Послуги фотостудії

Джерело: сформовано автором за матеріалами

Підприємства електронної торгівлі, що досліджувались

№	Назва досліджуваного підприємства*
1.	ТОВ «Розетка.УА»
2.	ТОВ «Сав-Дістрибьюшн» («Фокстрот»)
3.	ТОВ «Комфі трейд» («Comfy»)
4.	«ТОВ «АЛЛО»
5.	ТОВ «Ельдорадо»
6.	ТОВ «НРП» («Моуо»)
7.	ТОВ «ФІШКИ.ЮА» («Fishki»)
8.	ТОВ «Епіцентр К»
9.	Цитрус» https://www.citrus.ua/

* Не всі підприємства зазначають свою юридичну адресу

АНКЕТУВАННЯ

1. Зазначте тип вашого підприємства електронної торгівлі:
 - a) Інтернет-магазин
 - b) Маркетплейс
 - c) Комбінований маркетплейс
2. В якій системі функціонує ваше підприємство електронної торгівлі
 - a) B2C
 - b) B2B
 - c) C2C
3. Яку частку ринку займає ваше підприємство на ринку електронної торгівлі B2C реалізації побутової техніки та електроніки?
 - a) 1-5%
 - b) 5-10%
 - c) 10-20%
 - d) більше 20%
 - e) ваш варіант
4. Кількість замовлень в день на вашому підприємстві через мережу Інтернет, шт
 - a) 100-1000
 - b) 1000-5000
 - c) 5000-10000
 - d) >10000
5. Який вид логістичної діяльності у вас на підприємстві не враховують *lastmile delivery*?
 - a) інсорсинг
 - b) аутсорсинг
6. Яку частку в організації логістичної діяльності вашого підприємства займає аутсорсинг?
 - a) 10-15 %
 - b) 15-20 %
 - c) 20-30%
 - d) 30-40%
 - e) більше 50%
 - f) 100%
7. Час комплектації одного замовлення від отримання його Інтернет-магазином до відправки споживачу?
 - a) до 5хв.

- b) до 10хв
 - c) до 15 хв
 - d) до 20 хв
 - e) більше 30хв
8. Зі скількома логістичними операторами ви співпрацюєте?
- a) 1-2
 - b) від до 5
 - c) від до 10
 - d) більше
 - e) не співпрацюємо
9. Скільки на вашому підприємстві займає частка витрат на складування?
- a) 10-15 %
 - b) 15-20 %
 - c) 20-30%
 - d) 30-40%
10. Скільки на вашому підприємстві займає частка витрат на транспортування?
- a) 10-15 %
 - b) 15-20 %
 - c) 20-30%
 - d) 30-40%
11. Скільки на вашому підприємстві займає частка витрат на доставку товару кінцевому споживачу (last mile delivery)?
- a) 10-15 %
 - b) 15-20 %
 - c) 20-30%
 - d)30-40%
12. Скільки на вашому підприємстві займає частка витрат на утримання запасів?
- a) 10-15 %
 - b) 15-20 %
 - c) 20-30%
 - d)30-40%
13. Скільки на вашому підприємстві займає частка витрат на оформлення запасів?
- a) 10-15 %
 - b) 15-20 %
 - c) 20-30%
 - d)30-40%

14. Зазначте перелік адміністративних витрат, які існують на вашому підприємстві?
15. Вкажіть скільки відсотків складають адміністративні витрати логістичної діяльності на підприємстві електронної торгівлі?
- a) 5-10%
 - b) 10-15%
 - c) 15-20%
 - d) 20-25%
 - e) 25-30%
 - f) Більше 30%
16. З якою періодичністю формується логістична стратегія на вашому підприємстві?
- a) Щороку
 - b) Один раз на 2 роки
 - c) Один раз на 3 роки
 - d) Один раз на 5 років
 - e) Свій варіант
17. Чи використовуєте методи дослідження працівників на вашому підприємстві : рівень їх задоволеності потреб , участь у вдосконаленні роботи?
- a) Так (вказіть які)
 - b) Ні
18. Чи сформована система контролю якості роботи працівників логістичного відділу?
- a) Так (вказіть основні елементи)
 - b) Ні
19. Як часто відбувається моніторинг відхилень від запланованих показників?
- a) в режимі онлайн
 - b) раз на тиждень
 - c) раз на місяць
 - d) раз на пів року
 - e) раз в рік
 - f) ваш варіант
20. З якими логістичними операторами «last mile delivery» ви співпрацюєте?
- a) Нова Пошта
 - b) Укрпошта
 - c) Justin
 - d) Meest express
 - e) DHL
 - f) ваш варіант

21. Яку частку займають скарги на доставку ?
- a) 1-5%
 - b) 5-10%
 - c) 10-15%
 - d) >15%
22. Яка частка скарг з вини логістичного оператора?
- a) 5-10%
 - b) 10-15%
 - c) більше 15%
 - d) ваш варіант
23. Чи прописано в договорі відповідальність логістичного оператора у разі скарги на їх роботу?
24. З якого інструменту зворотнього зв'язку найбільше надходять скарги?
- a) дзвінок на гарячу лінію
 - b) e-mail
 - c) повідомлення чат-бот
 - d) повідомлення в месенджері (Viber, Telegram інші)
25. Кількість повернень на день %
- a) 1-2%
 - b) 5-10%
 - c) 10-15%
 - d) >15%
26. З якої причини відбувається найбільше кількість повернень?
- a) недокомплект товару
 - b) брак товару
 - c) пошкодження товару
 - d) неякісний товар
 - e) ваш варіант

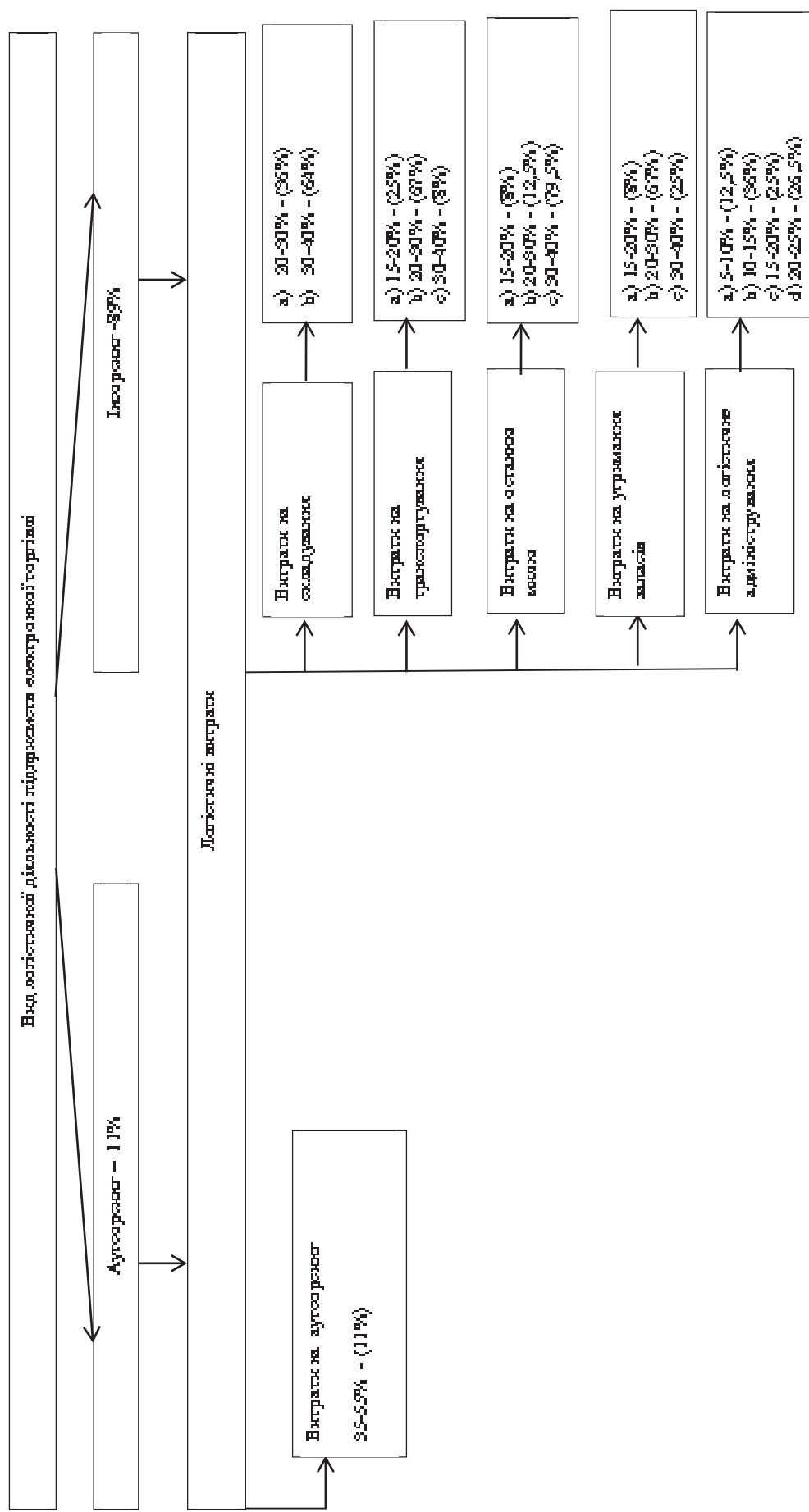
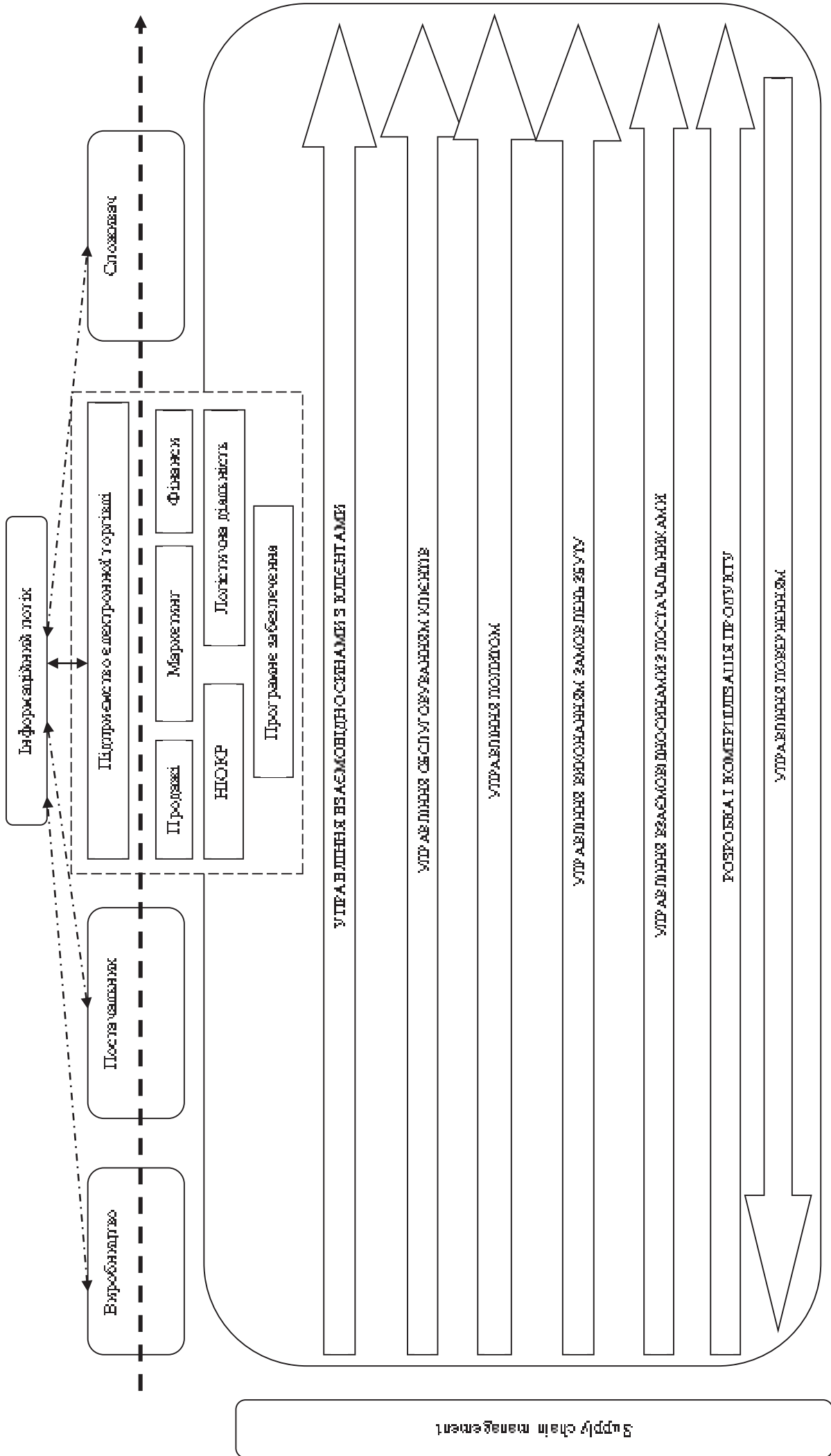


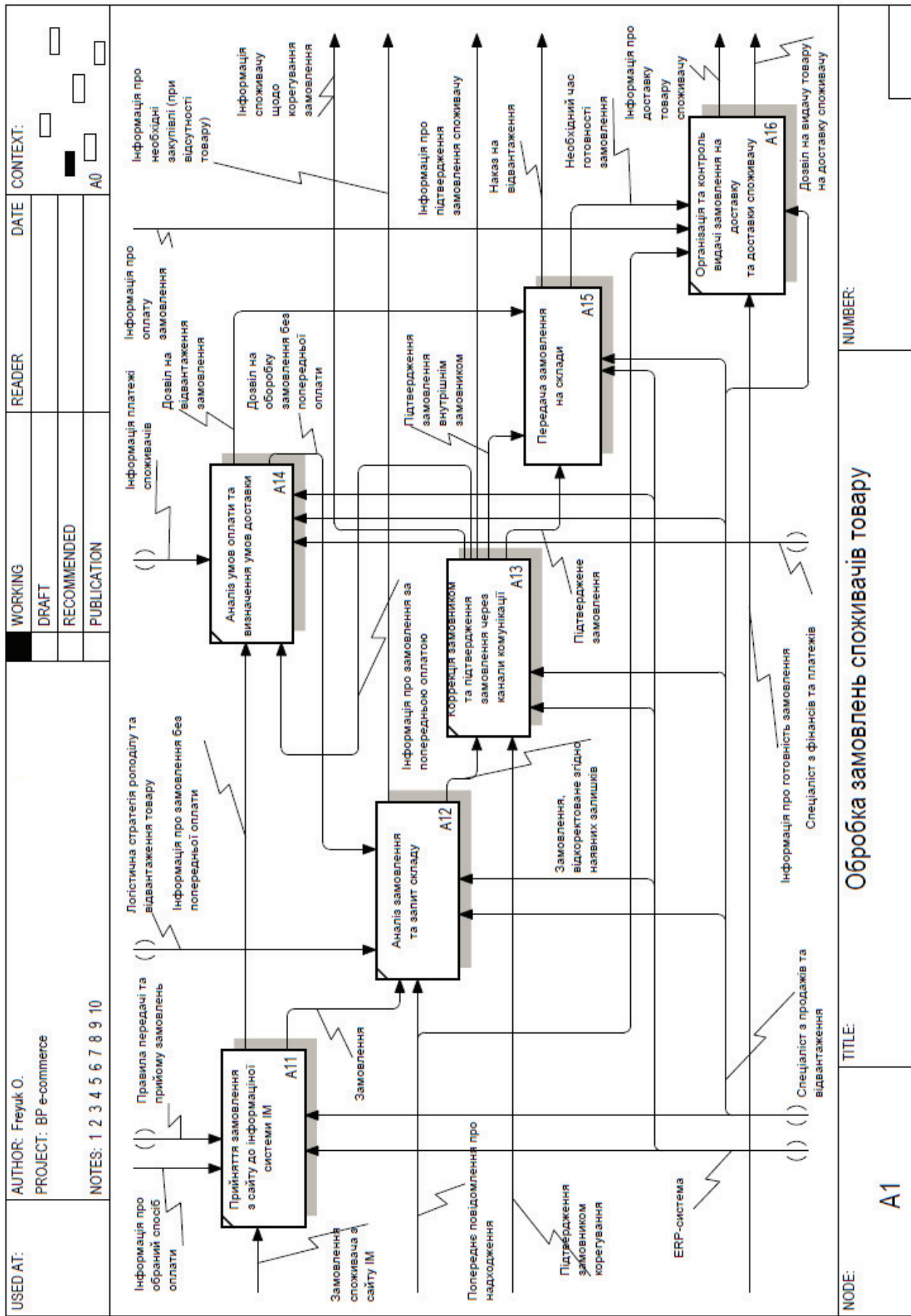
Рис. 1 Результати опитування підприємств електронної торгівлі щодо розподілу логістичних витрат
 Примітка: в дужках визначено кількість підприємств, які обрали відповідь

Розрахунок базисного темпу приросту показників логістичної діяльності підприємств електронної торгівлі

Показники	А.шо	Сотбу	Фокстрот	Моуо	Fishki	A/C	A/Ф	A/M	A/F
Обсяги матеріальних витрат, %	65,03	57,85	74,21	67,88	72,45	-11,04	14,12	4,38	11,41
Обсяги транспортних перевезень, шт. в місяць	1234	1230	1221	1028	1009	-0,32	-1,05	-16,69	-18,23
Кількість поставальників, шт	63	57	65	68	52	-9,52	3,17	7,94	-17,46
Кількість джерел виникнення інформації, шт.	7	5	6	8	8	-28,57	-14,29	14,29	14,29
Витрати на складування, %	38	25	31	33	23	-34,21	-18,42	-13,16	-39,47
Термін складського зберігання, макс в днях	120	136	110	98	90	13,33	-8,33	-18,33	-25,00
Коефіцієнт використання складських приміщень, %	86	93	76	89	98	8,14	-11,63	3,49	13,95
Частка ринку, %	21	11	6	12	13	-47,62	-71,43	-42,86	-38,10
Середній рівень оборотності товарних запасів, дні	14	17	21	19	12	21,43	50,00	35,71	-14,29
Коефіцієнт стійкості асортименту	0,92	0,85	0,86	0,8	0,9	-7,61	-6,52	-13,04	-2,17
Рівень рентабельності реалізації продукції (товарів, послуг) %	10,5	9,3	8,6	7,5	10	-11,43	-18,10	-28,57	-4,76

ДОДАТОК И

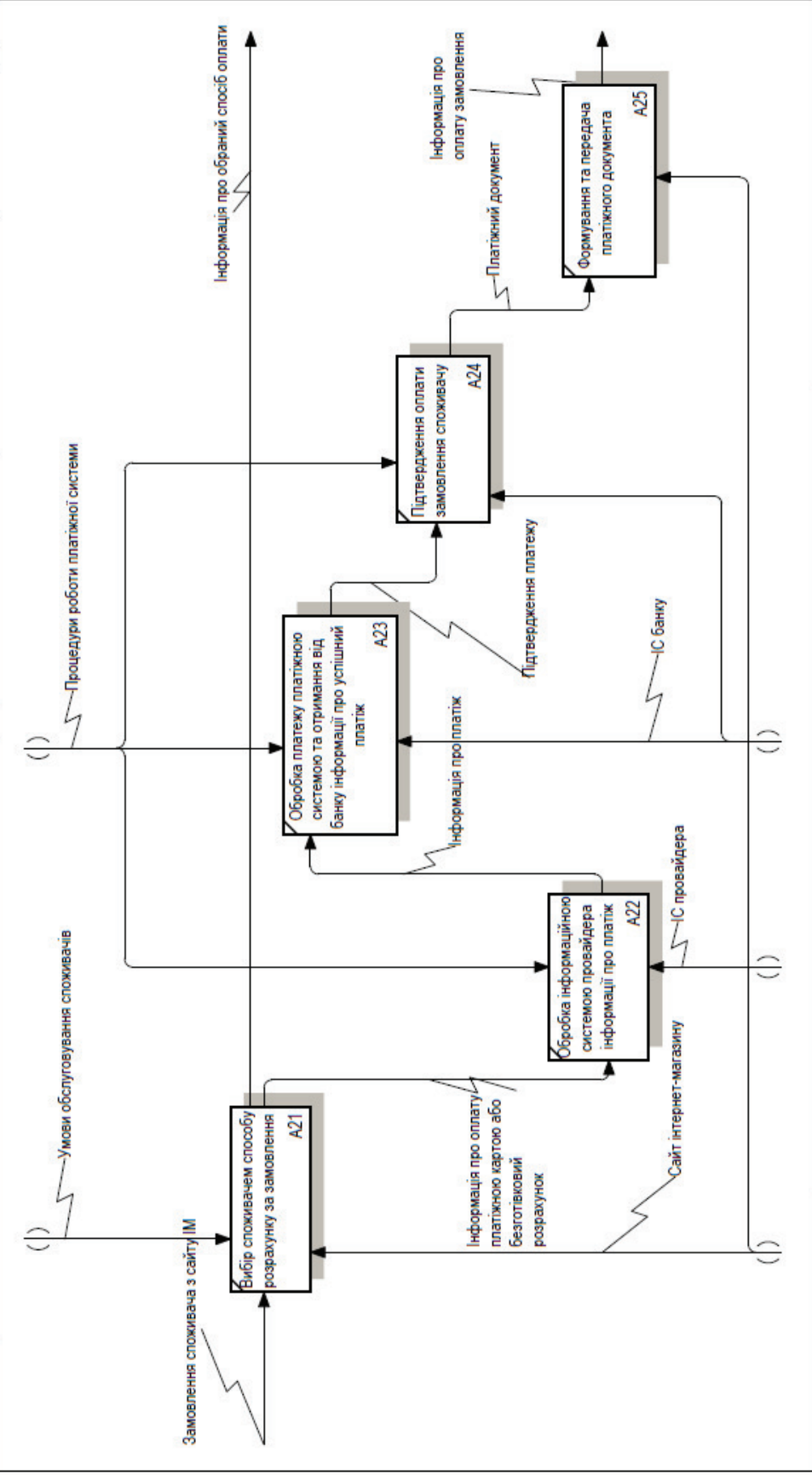




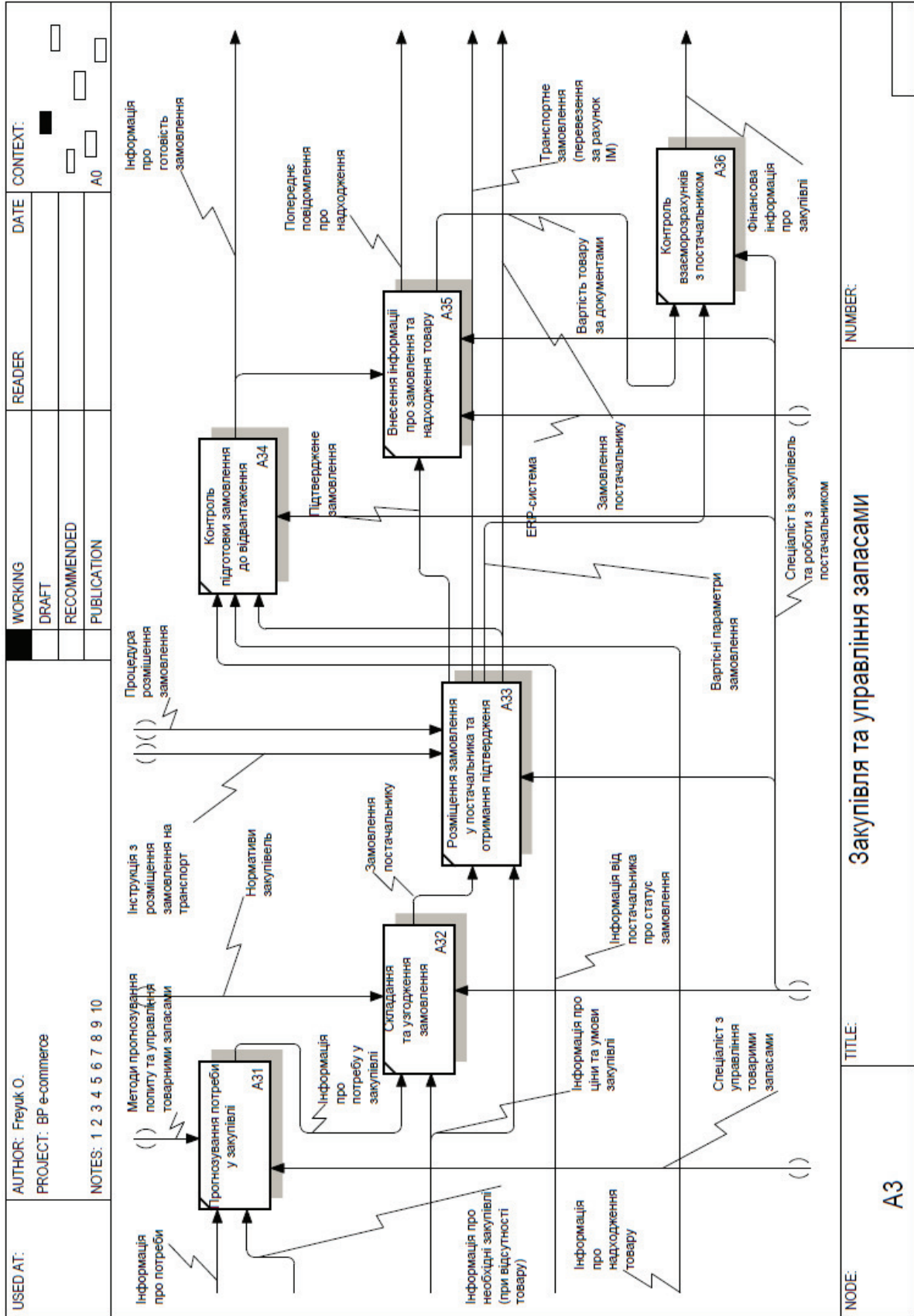
Обробка замовлень споживачів товару

NUMBER: A1

USED AT:	AUTHOR: Freylik O.	WORKING	READER	DATE	CONTEXT:
	PROJECT: BP e-commerce	DRAFT			
	NOTES: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	RECOMMENDED			
		PUBLICATION			A0



NOTE:	A2	TITLE:	Управління фінансовим потоком (розразунки зі споживачами)	NUMBER:	
-------	----	--------	---	---------	--

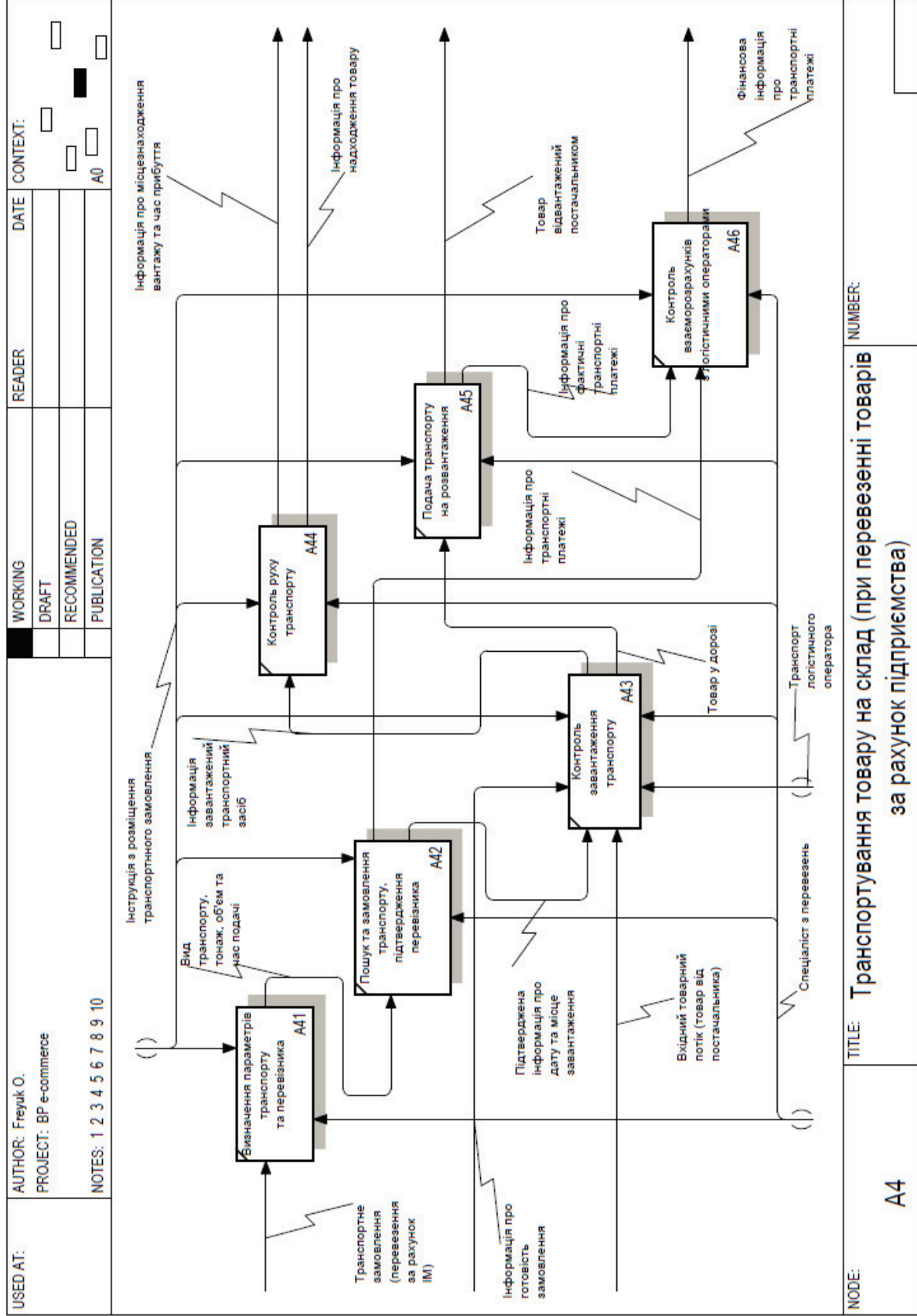


Закупівля та управління запасами

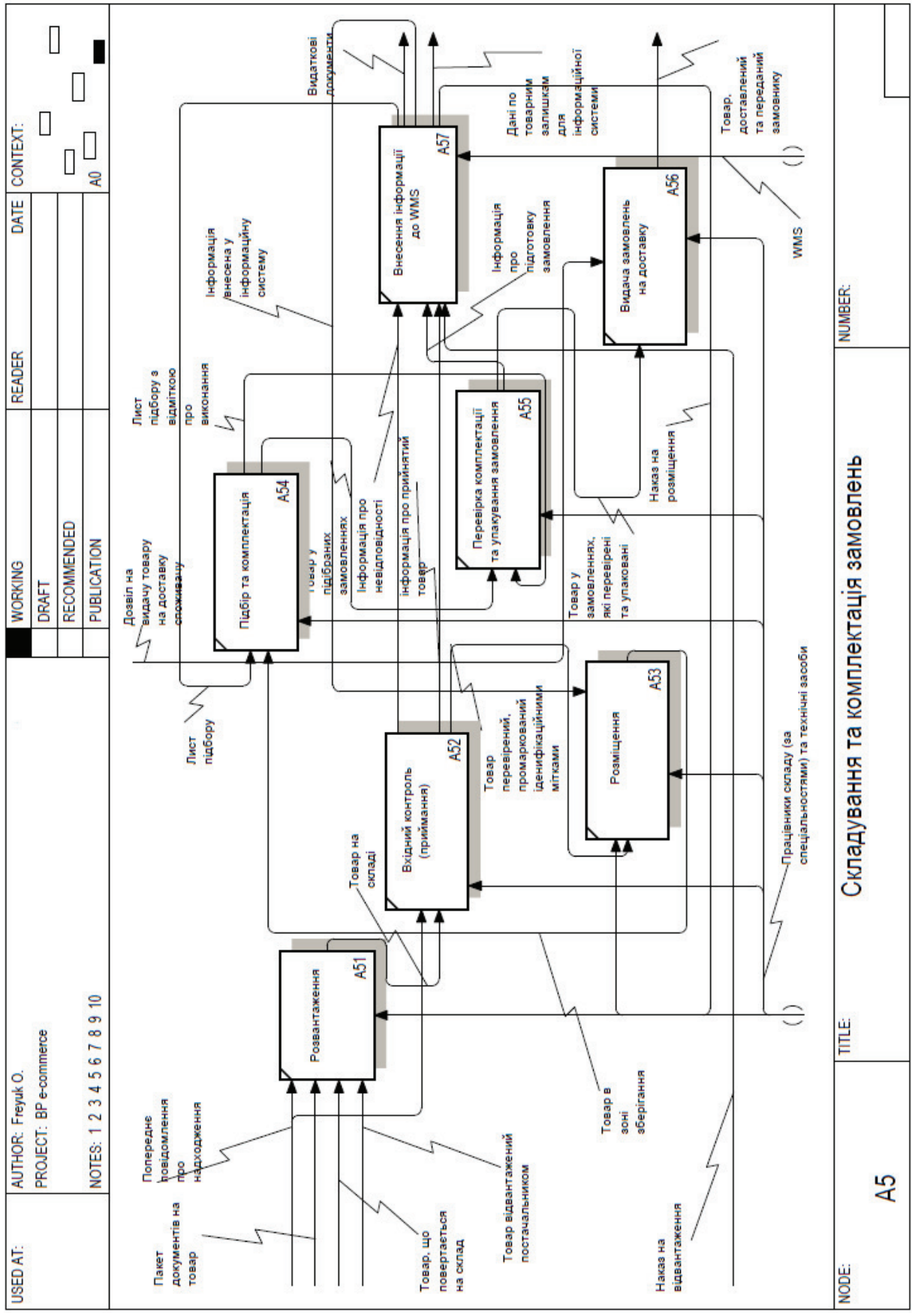
A3

NUMBER:

TITLE:



NODE: **A4** TITLE: **Транспортування товару на склад (при перевезенні товарів за рахунок підприємства)** NUMBER:



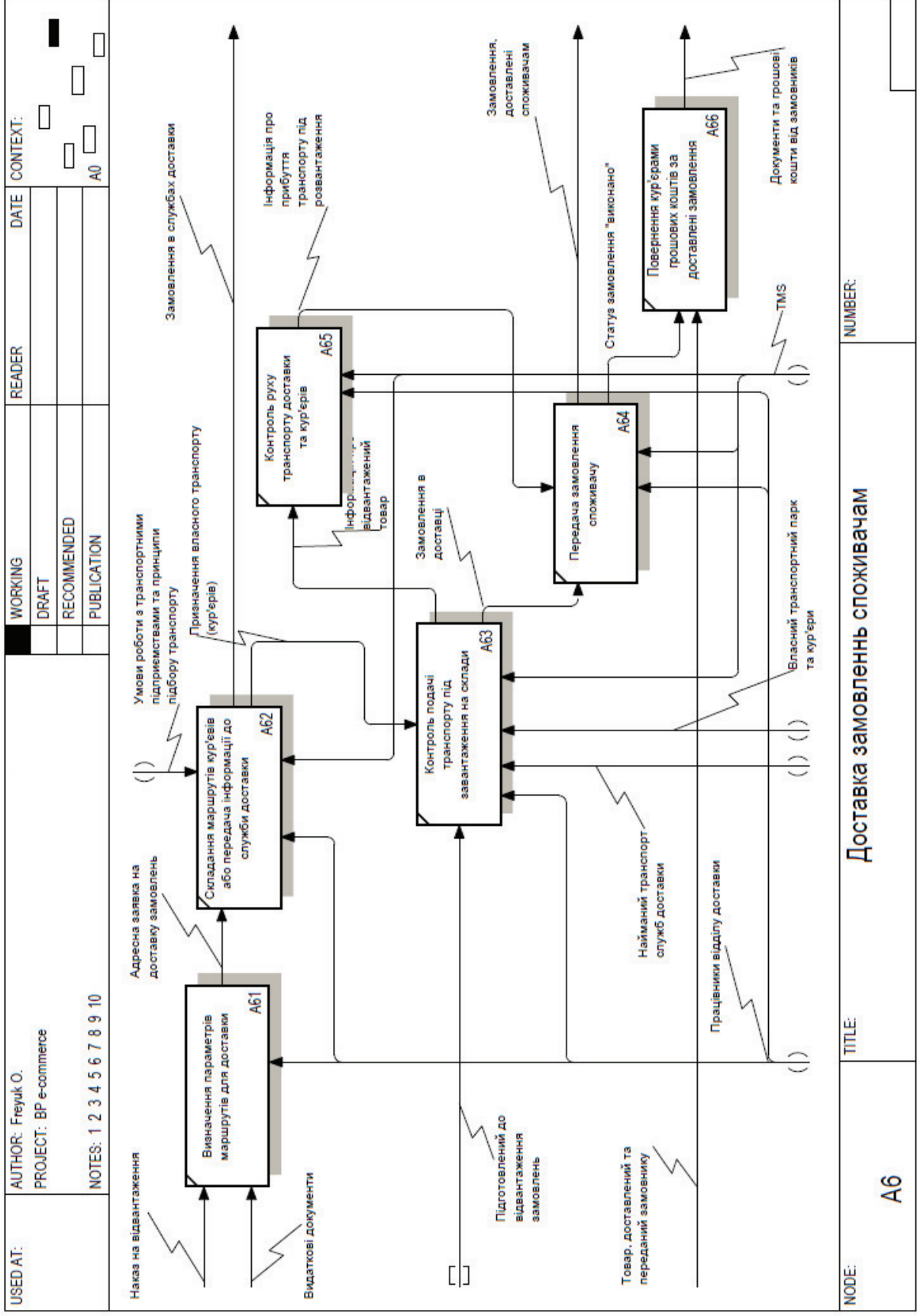
Складування та комплектація замовлень

TITLE:

A5

NOTE:

NUMBER:



Доставка замовлень споживачам

NODE: A6

NUMBER:

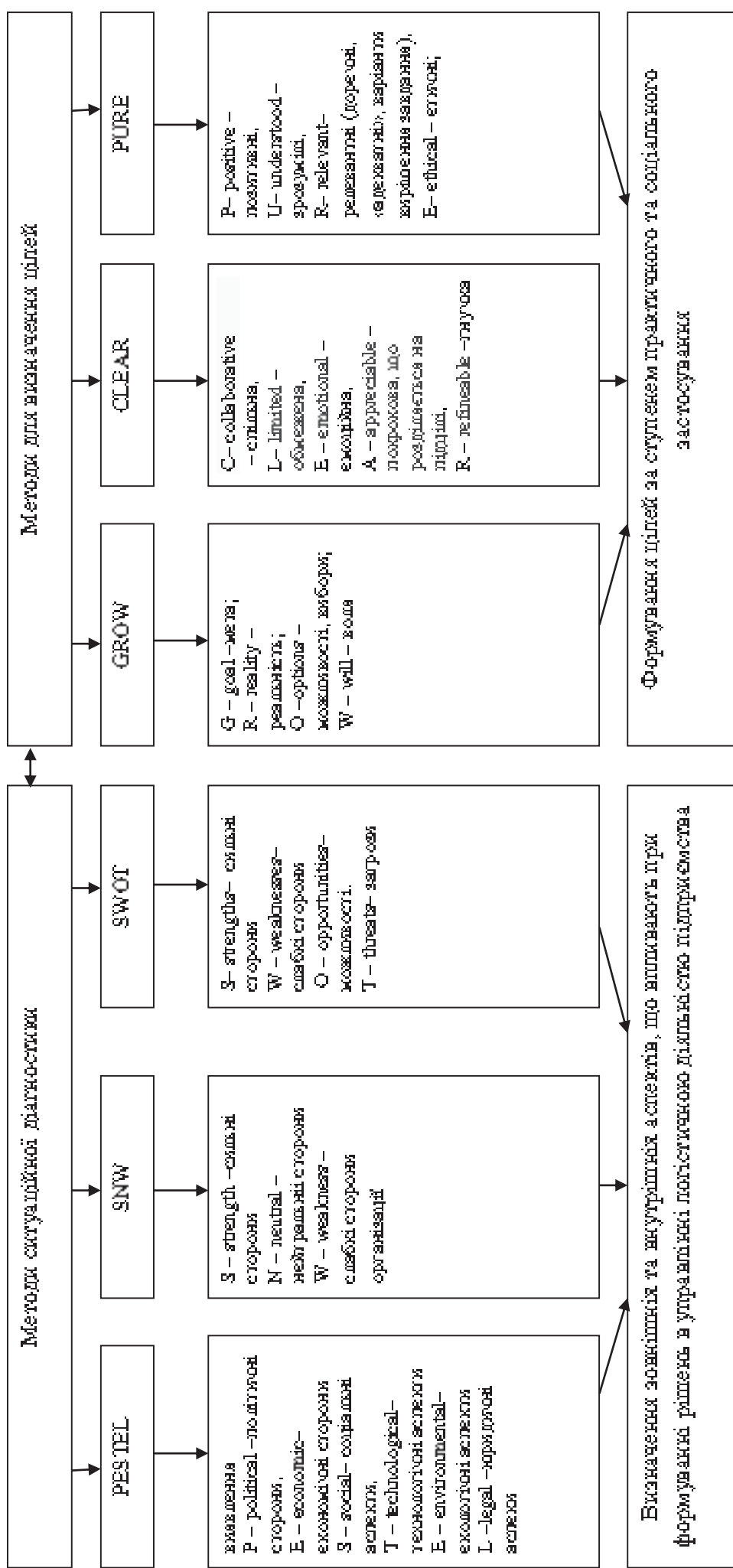


Рис. 1 Методи аналізу поточного стану підприємства та визначення цілей для планування діяльності ПЕТ

[

Результати ранжування параметрів

Назва параметра	Ранг параметра за оцінкою експерта					Сума рангів R_i , R	Відхилення, Δ_i	Δ_i^2	Коефіцієнт вагомості, C_i
	1	2	3	4	5				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
P1	r_{11}	r_{12}	r_{13}	r_{14}	r_{15}	R_1	Δ_1	Δ_1^2	C_1
P2	r_{21}	r_{22}	r_{23}	r_{24}	r_{25}	R_2	Δ_2	Δ_2^2	C_2
P3	r_{31}	r_{32}	r_{33}	r_{34}	r_{35}	R_3	Δ_3	Δ_3^2	C_3
P4	r_{41}	r_{42}	r_{43}	r_{44}	r_{45}	R_4	Δ_4	Δ_4^2	C_4
P5	r_{51}	r_{52}	r_{53}	r_{54}	r_{55}	R_5	Δ_5	Δ_5^2	C_5
	15	15	15	15	15	75		S	1

Перед обробкою перевіряється сума рангів по кожному стовпцю (2-6), яка має дорівнювати:

$$\frac{n \cdot (n+1)}{2} \quad (1)$$

де n —кількість оцінюваних параметрів.

Для випадку 5-ти параметрів, сума рангів по кожному стовпцю (2-5) дорівнює

$$\frac{5 \cdot (5+1)}{2} = 15.$$

Визначення можливості використання результатів ранжування параметрів для подальших розрахунків проводять на підставі розрахунку коефіцієнта конкордації (узгодженості) експертних оцінок.

Для цього:

а) визначають суму рангів кожного параметра (порядка) за формулою (2)

$$R_i = \sum_{l=1}^M r_{il} \quad (2)$$

де r_{il} —ранг i -го параметра, визначений l -м експертом;

M —число експертів.

б) проводять перевірку загальної суми рангів за формулою (3), яка повинна дорівнювати:

$$R = \sum R_i$$

(3) Для випадку 5-ти параметрів та 5-ти експертів, загальна сума рангів дорівнює

$$R = \frac{5 \cdot 5 \cdot (5+1)}{2} = 75$$

в) обчислюють середню суму рангів (T) за формулою (4):

$$T = \frac{1}{n} R \quad (4)$$

Сума відхилень за всіма параметрами повинна дорівнювати нулю.

Для випадку 5-ти параметрів та 5-ти експертів, середня сума рангів дорівнює

$$T = \frac{75}{5} = 15$$

г) визначають відхилення суми рангів кожного параметру (R_i) від середньої суми рангів (T) (табл. 1, стовпець 8) за формулою (5):

$$= R_i - T \quad (5)$$

г) обчислюють квадрати відхилень за кожним параметром (Δ_i^2) та загальну суму квадратів відхилень (табл. 1, стовпець 9) за формулою (6):

$$S = \sum_{i=1}^n \Delta_i^2 \quad (6)$$

д) Вказаний вираз використовується для розрахунку var (табл. 1, стовпець 10):

$$Ci = \frac{Si}{\sum_{i=1}^m Si} \quad (7)$$

Джерело: [Методичні вказівки до виконання організаційно-економічного розділу дипломних проектів для студентів приладобудівного факультету / Уклад.: Войтко С. В., Корогодова О. О., Левицька Т. В., Любимова К. О. – Факультет менеджменту та маркетингу. Електронне видання, 2006. - 20 с. https://vseiem.kpi.ua/wp-content/uploads/2015/12/DP_org-ek_Metod2.pdf]

АНКЕТА

Шановний колего! Просимо Ви взяти участь у дослідженні, задля визначення ступені задоволеності кадровою політикою нашого підприємства.

Для заповнення опитування необхідно:

Поставити відмітку біля обраного вами варіанту;

Розшифровка шкали: 1 мінімальне значення, а 5 – максимальне значення.

1. Вкажіть галочкою, як давно ви працюєте в компанії:

- понад два роки
- понад рік
- від 6 місяців до року
- від 2 місяців до 6 місяців
- до 2 місяців

2. Як Ви оцінюєте економічний стан підприємства:

1.		2.		3.		4.		5.	
----	--	----	--	----	--	----	--	----	--

3. Чи задоволені ви своєю роботою?

1.		2.		3.		4.		5.	
----	--	----	--	----	--	----	--	----	--

4. Оцініть на скільки балів ви розумієте, що повинні робити на своїй роботі, щоб сприяти досягненню цілей компанії?

1.		2.		3.		4.		5.	
----	--	----	--	----	--	----	--	----	--

5. На скільки балів добре планується і координується робота відділу для досягнення поставлених цілей?

1.		2.		3.		4.		5.	
----	--	----	--	----	--	----	--	----	--

6. На скільки балів ви розумієте, що від вас чекають в роботі?

1.		2.		3.		4.		5.	
----	--	----	--	----	--	----	--	----	--

7. На скільки балів ви готові відкрито виказувати безпосередньому керівнику свої ідеї і пропозиції?

1.		2.		3.		4.		5.	
----	--	----	--	----	--	----	--	----	--

8. Оцініть на скільки балів, на вашу думку, компанія здатна допомогти в здійсненні ваших планів?

1.		2.		3.		4.		5.	
----	--	----	--	----	--	----	--	----	--

9. Оцініть на скільки балів влаштовує вас визнання вашої ролі працівника в компанії?

1.		2.		3.		4.		5.	
----	--	----	--	----	--	----	--	----	--

10. Оцініть на скільки балів влаштовують вас умови праці під час пандемії (чистота, наявність дезінфекторів, перевірка температури)?

1.		2.		3.		4.		5.	
----	--	----	--	----	--	----	--	----	--

11. Оцініть на скільки балів влаштовує вас забезпечення робочого місця всіма необхідними інструментами?

1.		2.		3.		4.		5.	
----	--	----	--	----	--	----	--	----	--

12. Чи влаштовує вас стан побутових приміщень (роздягальня, столова і т.д.)?

1.		2.		3.		4.		5.	
----	--	----	--	----	--	----	--	----	--

13. Чи влаштовує вас розмір заробітної плати (щодо середнього заробітку на вашій посаді в інших організаціях)?

1.		2.		3.		4.		5.	
----	--	----	--	----	--	----	--	----	--

14. Оцініть рівень інформування колективу у вашому відділі:

1.		2.		3.		4.		5.	
----	--	----	--	----	--	----	--	----	--

15. Оцініть рівень можливості доведення своєї думки до керівництва

1.		2.		3.		4.		5.	
----	--	----	--	----	--	----	--	----	--

16. Якими з цих каналів комунікації вам зручніше всього спілкуватись із керівництвом?

- SMS
- Viber
- Telegram
- Messenger (Facebook)
- E-mail
- Телефонний дзвінок

17. Оцініть матеріально-технічне забезпечення вашого відділу?

1.		2.		3.		4.		5.	
----	--	----	--	----	--	----	--	----	--

18. Оцініть систему заохочення кращих співробітників?

1.		2.		3.		4.		5.	
----	--	----	--	----	--	----	--	----	--

19. Рівень взаємовідносин із керівництвом?

1.		2.		3.		4.		5.	
----	--	----	--	----	--	----	--	----	--

20. Можливість захисту від несправедливості?

1.		2.		3.		4.		5.	
----	--	----	--	----	--	----	--	----	--

21. Можливість чесною працею заслужити довіру і пошану

1.		2.		3.		4.		5.	
----	--	----	--	----	--	----	--	----	--

22. Оцініть рівень морального стимулювання на підприємстві електронної торгівлі:

1.		2.		3.		4.		5.	
----	--	----	--	----	--	----	--	----	--

23. Оцініть рівень ставлення до ініціативних працівників?

1.		2.		3.		4.		5.	
----	--	----	--	----	--	----	--	----	--

24. На скільки балів враховується ваша думка трудовим колективом при прийнятті рішень

1.		2.		3.		4.		5.	
----	--	----	--	----	--	----	--	----	--

25. Що із нижчепереліченого ви б хотіли отримати в якості винагороди (нефінансової) за свою працю:

- Почесна грамота
- Похвала керівника
- Присудження звання «Кращий працівник»
- Подяка в наказі із занесенням в трудову книжку
- Згадка на сайті підприємства

Побажання та зауваження:

Дата _____

Таблиця- результат обробки анкетування

Питання	1		2		3		4		5	
	К-сть	%	К-сть	%	К- сть	%	К- сть	%	К- сть	%
1. Як Ви оцінюєте економічний стан підприємства:										
2. Чи задоволені ви своєю роботою?										
3. Чи розумієте ви, що повинні робити на своїй роботі, щоб сприяти досягненню цілей компанії?										
4. Чи добре планується і координується робота відділу для досягнення поставлених цілей?										
5. Чи чітко ви розумієте, що від вас чекають в роботі?										
6. Чи можете ви відкрито вказувати безпосередньому керівнику свої ідеї і пропозиції?										
7. На вашу думку, компанія здатна допомогти в здійсненні ваших планів?										
8. Чи влаштовує вас визнання вашої ролі працівника в компанії?										
9. Чи влаштовують вас умови праці під час пандемії (чистота, наявність дезінфекторів, перевірка температури)?										
10. Чи влаштовує вас забезпечення робочого місця всім необхідним?										

11. Чи влаштовує вас стан побутових приміщень (роздягальня, столова і т.д.)?										
12. Чи влаштовує вас розмір заробітної плати (щодо середнього заробітку на вашій посаді в інших організаціях)?										
13. Оцініть рівень інформування колективу у вашому відділі:										
14. Оцініть рівень можливості доведення своєї думки до керівництва										
15. Якими з цих каналів комунікації вам зручніше всього спілкуватись із керівництвом?										
16. Оцініть матеріально-технічне забезпечення вашого відділу?										
17. Оцініть систему заохочення кращих співробітників?										
18. Рівень взаємовідносин із керівництвом?										
19. Можливість чесною працею заслужити довіру і пошану										
20. Можливість захисту від несправедливості ?										
21. Урахування думки трудового колективу при прийнятті рішень										
22. Оцініть рівень морального стимулювання на підприємстві електронної торгівлі:										

Вкажіть галочкою, як давно ви працюєте в компанії:	к-сть	%
понад два роки		
понад рік		
від 6 місяців до року		
від 2 місяців до 6 місяців		
до 2 місяців		
Якими з цих каналів комунікації вам зручніше всього спілкуватись із керівництвом?		
SMS		
Viber		
Telegram		
Messenger (Facebook)		
E-mail		
Телефонний дзвінок		
Що із нижчепереліченого ви б хотіли отримати в якості винагороди (нефінансової) за свою працю:		
Почесна грамота		
Похвала керівника		
Присудження звання «Кращий працівник»		
Подяка в наказі із занесенням в трудову книжку		

Матриця PESTEL – аналізу

ФАКТОРИ PESTEL		Вплив факторів: Експертна думка					Середнє значення	Зміна факторів: Експертна думка					Середня оцінка	Середня оцінка
		Політичні (P)						Зміна факторів: Експертна думка						
		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5		
P1.	Жорсткість законодавчих обмежень на зовнішню діяльність	4	2	4	3	2	3	2	2	2	2	1	2	2,14
P2.	Обмеження на експорт/імпорту товарів	3	3	3	3	3	3	0	0	1	0	1	0,4	0,77
P3.	Посилення держконтролю і ліцензій санкцій	2	2	3	2	3	2,4	2	3	2	2	2	2,2	2,23
P4.	Торгова політика	4	2	4	3	3	3,2	3	2	3	3	3	2,8	2,86
Економічні (E)														
E1.	Підвищення курсу валют	5	5	5	5	5	5	3	3	2	3	3	2,8	3,11
E2.	Підвищення конкурентів на ринку	2	3	4	2	3	2,8	3	3	3	3	3	3	2,97
E3.	Купівельна спроможність населення	5	5	5	5	5	5	2	3	2	3	3	2,6	2,94
E4.	Ціна на оренду/продажі купівельного підприємства	5	4	4	4	5	4,4	3	3	3	3	3	3	3,20
E5.	Безробіття	3	3	2	2	3	2,6	2	2	3	2	3	2,4	2,43
E6.	Обмеження у наданні кредитів	4	4	3	4	5	4	1	2	0	0	1	0,8	1,26
E7.	Формування залуку продукції	5	5	5	5	5	5	3	2	3	3	3	2,8	3,11
Соціальні (S)														
S1.	Забезпечення охорони здоров'я населення та праці/підприємств	4	5	4	5	4	4,4	3	3	3	3	3	3	3,20
S1.	Зниження рівня життя	3	2	3	3	3	2,8	2	3	1	2	2	2	2,11
S3.	Відкриття до імпорту товарів	4	5	3	5	4	4,2	3	3	2	3	3	2,8	3,00
S4.	Зниження купівельної спроможності громадян	4	5	5	5	4	4,6	3	3	3	2	2	2,6	2,89
S5.	Зміна споживачьох пріоритетів	2	3	3	3	3	2,8	3	3	2	2	2	2,4	2,46
S6.	Переїздення в суспільстві	2	1	2	2	1	1,6	2	1	1	0	1	1	1,09
S7.	Кількість шлюбів і дітей	1	2	1	1	1	1,2	0	0	0	1	1	0,4	0,51
S8.	Середній вік населення	3	2	4	3	4	3,2	2	2	2	1	2	1,8	2,00
S9.	Навантаження кваліфікованих кадрів	4	3	5	4	4	4	2	1	1	2	3	1,8	2,11

S10.	Відсоток жовтень за межею біржості	4	5	4	5	5	5	4,6	3	3	2	1	3	2,4	2,71
S11.	Ставлення до роботи	3	3	4	4	4	4	3,6	1	1	2	2	1	1,4	1,71
S12.	Капітальні форс-мажорні обставини	4	4	3	3	3	3	3,4	3	2	3	3	3	2,8	2,89
	Технічні (Т)														
T1.	Ключові технологічні зміни	2	2	3	2	2	2	2,2	2	3	3	2	2	2,4	2,37
T2.	Інноваційні тренди	3	3	2	3	3	3	2,8	2	3	3	3	3	2,8	2,80
T3.	Вплив digital-технологій	4	5	5	4	5	5	4,6	3	3	3	3	3	3	3,23
T4.	В цілому технологічна динамічність регулювання середовища	5	5	4	4	5	5	4,6	2	3	2	2	2	2,2	2,54
T5.	Забезпечення доступності до товару	5	4	5	5	5	5	4,8	3	3	3	3	3	3	3,26
T6.	Збільшення маркетплейсів	3	2	3	2	2	2	2,4	1	1	2	1	1	1,2	1,37
T7.	Обмеження доступу до технологічних інструментів	5	4	4	4	3	4	4	2	1	1	2	2	1,6	1,94
T8.	Інформація / комунікація	5	4	5	4	5	5	4,6	2	1	0	0	1	0,8	1,34
	Екологічні аспекти (Е)														
E1.	Обмеження на використання певних закупівельних матеріалів	2	2	1	2	2	2	1,8	2	2	2	3	1	2	1,97
E2.	Покращення збудованого навколишнього середовища	2	2	1	3	4	4	2,4	3	3	2	2	3	2,6	2,57
	Правові (П)														
P1.	Європейське / міжнародне законодавство	2	0	1	0	0	0	0,6	1	0	1	0	0	0,4	0,43
P2.	Закон в національному законодавстві	3	3	4	3	3	3	3,2	2	2	1	2	2	1,8	2,00
P3.	Регулювання ринку на законодавчому рівні	4	4	4	3	4	4	3,8	2	3	2	2	2	2,2	2,43
P4.	Регулюючі органи і жорж	4	4	5	4	3	4	4	2	1	3	3	3	2,4	2,63
P5.	Закони законодавства, що зачіпають соціальні	4	4	5	5	5	5	4,6	3	3	3	3	3	3	3,23

Матриця PESTEL – аналізу із потенційними рішеннями

Фактори PESTEL		Середньозважені	Рішення
Політичні (P)			
P4.	Торгова політика	2,86	Планування участі в кооператив з ліпняв торгівлі в Україні
P3.	Посилення держконтролю і штрафні санкції	2,23	Бізнесі розв'язати квестиона правами та обмеження, які вводитяться законодавством та виходять з власної організації в історії
P1.	Жорсткі законодавчі обмеження по вередню діяльності	2,14	Застосувати в оптимальний режим підприємства кож діяльності до нових умов
P2.	Обмеження на експорт/импорт товарів	0,77	Провести облік товарних запасів та переговорити в партнерстві-поставщикам/позачем
Економічні (E)			
E4.	Ціна на оренду/продажі купівлю сільськогосподарського приладдя	3,2	Провести аналіз доступності товарів на складах по можливості вивізнати площі для марганна оренди для власної підприємства
E1.	Підвищення курсу валют	3,11	Провести маркету в підприємстві закупівлі та маркетингу для формування товарного асортименту який в подальшому буде користуватися попунком та відповідати цим який конкурентноспроможності на ринку
E7.	Формування залуку продукції	3,11	Надати зв'язку відразу маркетингу на постійній основі організат популяру та доступному відразу на впровадження інструментів його оптимізації та проаналізування
E2.	Підвищення конкуренції на ринку	2,97	Провести «основний штурм» для вивчення стратегії дій по впровадженню конкурентів
E3.	Купівельна спроможність населення	2,94	Затворити маркетингових заходів по стимулюванню збуту та фінансовому відразу можливостей оплати частково на різних умовах
E5.	Безробіття	2,43	Створення нових робочих місць
E6.	Обмеження у наданні кредитів	1,26	Провести перевірку фінансового стану підприємства
Соціальні (S)			
S1.	Забезпечення охорони здоров'я населення та праці/підприємств	3,2	Затворити заходи згідно рекомендацій Міністерства охорони здоров'я України зокрема медичний режим, кількість працівників та забезпечити дезінфекція/обробка працівників
S3.	Віднесення до імпортованих товарів	3	Впровадити заходи по підвищенню показників покупців на імпортовані товари зокрема Контракт
S4.	Забезпечення купівельної спроможності громадян	2,89	Провести заходи по підтримці малобизнесових громадян
S12.	Катаклізми і форс-мажорні обставини	2,89	Скласти і оперативно відповідати на них марганні відповіді підприємства для впровадження короткострокової стратегії діяльності

310.	Відстопок населення за межею бідності	2,71	Створення робочих місць, налагодили блага дійну допомогу
35.	Зміна споживацьких пріоритетів	2,46	Впровадити заходи по швидкій переорієнтації асортименту під вплив споживачів
32.	Закладення рівня життя	2,11	Переглянути цінову політику підприємства
39.	Наявність кваліфікованих кадрів	2,11	Запровадити мотиваційні заходи для кваліфікованих кадрів
38.	Середній вік населення	2	Реструктурувати посади обов'язки для людей старшого віку
311.	Ставлення до роботи	1,71	Створити стабільні та мотиваційні заходи по формуванню відповідального ставлення до роботи
36.	Переконаваня в суспільстві	1,09	Моніторити інформацію споживачівських настроїв населення
37.	Кількість подвоїв і дітей	0,51	Резорганізація шпалного рекламну роботи під час карантину працівників загітних та із дітьми
	Телівічч(Т)		
T5.	Забезпечити доступність до товару	3,26	Розглянути забезпеченість діяльності складу та перевирити умови доставки до споживачів
T3.	Вплив digital-технологій	3,23	Зачування нових технологій для оптимізації діяльності підприємства в тому числі користуючись відразу
T2.	Інноваційні предози	2,8	Запровадження Bing Data, розглянути можливість оформувати цифрових працівників
T4.	В цілому техно шпалона швидкість реалізуваня середовища	2,54	Використовувати максимумно сучасні прості техно шпалоні
T1.	Клієнтські техно шпалоні звички	2,37	Автоматизація максимумно всіх клієнтських бізнес-процесів на підприємстві
T7.	Обмеженя доступу до техно шпалонічних інструментів	1,94	Запровадити нові чинні спроби нових техно шпалонічних інструментів для адаптації праці сучасних трендів
T6.	Збільшеня маркетингових	1,37	Впровадити заходи по максимізації підтримці довгочасних покупців
T8.	Інформація / комунікація	1,34	Налагодили методи комунікації під час карантину
	Екологічні аспекти 6		
E2.	Показники забрудненя навколишнього середовища	2,57	Провести моніторинг парку автомобілів на предмет кількості шкідливих виходів в день відбудувати
E1.	Обмеженя на використаня певних послугамних матеріалів	1,97	Порушити провести дослідженя та сформуваити програму а оптератива використаня пластиків
	Прававі (L)		
L5.	Зміни законодавства, що зачіпають соціальні фактори	3,23	Підприємств соціальних проектів
L4.	Нормативні акти про забезпеченя здоров'я	2,63	Впровадження удосконалення внутрішніх регламентів безпеки здоров'я
L3.	Антисоціолошаня законодавство	2,43	Розробити пропозиції по регулюванню контролю за підприємствами
L2.	Зміни в податковому законодавстві	2	Оптимізація обшуків за дення економічної діяльності
L1.	Експроїжисне / міжнародне законодавство	0,43	Вдшкелентация країнних практик експроїжисне обшуків експроїжисне законодавства на підприємстві

1202-205P/734/11

ДОВІДКА

**про впровадження науково-практичних результатів
дисертаційної роботи
Фреюк Ольги Василівни
на тему: «Управління логістичною діяльністю підприємства
електронної торгівлі»
за спеціальністю 076 – підприємництво, торгівля та біржова
діяльність**

Довідка надана Фреюк Ользі Василівні про те, що її науково-методичні розробки та практичні рекомендації пройшли апробацію та прийняті до впровадження у практичну діяльність на підприємстві ТОВ «Комфі Трейд».

Зокрема використано рекомендації щодо проведення ситуаційної діагностики, що надасть можливість оперативно ранжувати рішення по основним функціям управління для ефективного менеджменту. Також впроваджено анкетування працівників компанії, розроблене здобувачем. Отримання «фідбеку» від кадрового складу допоможе сформувати мотиваційну програму для підвищення продуктивності праці, що позитивно вплине на діяльність компанії.

Таким чином, результати проведених апробацій підтвердили практичну цінність та значимість отриманих Фреюк О. В. науково-практичних результатів та довели можливість і доцільність їх впровадження в практичну діяльність підприємства електронної торгівлі.

Директор ТОВ «Комфі Трейд»



О. В. Джанелідзе



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Кіото, 19, м. Київ, 02156, тел. (044) 531 47 41, факс (044) 531 31 75
e-mail knute@knute.edu.ua, код ЄДРПОУ 01566117

13.06.2020 № 1270/22
На № _____

ДОВІДКА

Видана Фреюк Ользі Василівні, аспіранту кафедри торговельного підприємництва та логістики Київського національного торговельно-економічного університету, про те, що окремі матеріали, які містяться в дисертаційному дослідженні, виконаному на здобуття ступеня доктора філософії на тему «Управління логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі», були використанні при підготовці навчально-методичних видав з дисциплін: «Електронна торгівля» та «Електронна торгівля і fulfilment» для студентів спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» освітнього ступеня «бакалавр».

Особистий внесок здобувача – у співавторстві підготовлено:

- збірник тестових завдань з дисципліни «Електронна торгівля»;
- програму дисципліни «Електронна торгівля і fulfilment»;
- робочу програму дисципліни «Електронна торгівля».

Проректор з наукової роботи



[Signature]
С. В. Мельниченко

Божко Тетяна Василівна

(044) 531 47 33



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Кіото, 19, м. Київ, 02156, тел. (044) 531 47 41, факс (044) 531 31 75
e-mail knute@knute.edu.ua, код ЄДРПОУ 01566117

19.06.2020 № 1253/14

На № _____

ДОВІДКА

Фреюк Ольга Василівна, аспірант кафедри торговельного підприємництва та логістики Київського національного торговельно-економічного університету дійсно з I кв. 2018 р. бере участь у виконанні науково-дослідної роботи «Логістична діяльність Інтернет-магазинів України» (термін виконання теми: I кв. 2018 р. – IV кв. 2020 р.).

Номер державної реєстрації НДР 0118U000045.

Особистий внесок Фреюк Ольги Василівни:

- визначено класифікацію видів організації логістичної діяльності в Інтернет-магазинах;
- досліджено особливості управління логістичною діяльністю в Інтернет-магазині.

Проректор з наукової роботи



[Signature]
С. В. Мельниченко

Фокіна Марина Вікторівна
(044) 531 49 73

809 2010 № 1010/14

ДОВІДКА

про впровадження науково-практичних результатів
дисертаційної роботи

Фреюк Ольги Василівни

на тему: «Управління логістичною діяльністю підприємства електронної
торгівлі»

за спеціальністю 076 – Підприємництво, торгівля та біржова діяльність

Довідка надана Фреюк Ольги Василівни про те, що її науково-методичні розробки та практичні рекомендації пройшли апробацію та прийняті до впровадження у практичну діяльність підприємства ТОВ «Епіцентр К», а саме:

- проведено діагностику стану управління логістичною діяльністю та запропоновано впровадити інтегральні показники оцінювання ефективності та результативності відділу логістики, що сприятимуть підвищенню конкурентоспроможності підприємства.

Таким чином, результати проведених апробацій підтвердили практичну цінність та значимість отриманих Фреюк О.В. науково-практичних результатів та довели можливість і доцільність їх впровадження в практичну діяльність підприємств торгівлі.

Заступник генерального директора
ТОВ «Епіцентр К»



Гончаров В.В.



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Кіото, 19, м. Київ, 02156, тел. (044) 531 47 41, факс (044) 531 31 75
e-mail knute@knute.edu.ua, код ЄДРПОУ 01566117

25.09.2020 № *1944/24*

На № _____

ДОВІДКА

Видана Фреюк Ользі Василівні, аспіранту кафедри торговельного підприємництва та логістики Київського національного торговельно-економічного університету, про те, що вона дійсно з I кв. 2020 р. бере участь у виконанні науково-дослідної роботи «Управління бізнес-процесами на підприємствах роздрібно́ї торгівлі» (термін виконання теми: I кв. 2020 р. – IV кв. 2022р.).

Номер державної реєстрації НДР 0120U100727.

Особистий внесок Фреюк Ольги Василівни:

- визначено особливості управління логістичними бізнес-процесами на підприємствах електронної торгівлі;
- досліджено крос-функціональні бізнес-процеси в організації логістичної діяльності у роздрібній електронній торгівлі.

Проректор з наукової роботи



С. В. Мельниченко

Фокіна Марина Вікторівна
(044) 531 49 73

4.03.2016 № 1616/03

ДОВІДКА

про впровадження науково-практичних результатів
дисертаційної роботи

Фреюк Ольги Василівни

на тему: «**Управління логістичною діяльністю підприємства електронної
торгівлі**»

за спеціальністю 076 – підприємництво, торгівля та біржова діяльність

Результати дисертаційного дослідження Фреюк Ольги Василівни на тему «Управління логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі» було використано в процесі логістичного управління ТОВ «САВ-ДІСТРИБЬЮШНЬ». Підприємство брало участь у опитуванні в рамках дослідження аспірантом організації логістичної діяльності підприємства електронної торгівлі в Україні, на основі якого було надано наступні рекомендації:

- включити до процесу цілепокладання розробленої моделі «CRASH», яка надає можливість перевірити гіпотетичну ціль підприємства електронної торгівлі в напрямку розвитку логістичної діяльності.

Запропонована модель надасть можливість експрес-перевірки новоствореної гіпотетичної цілі, яка сформована як наслідок форс-мажорних обставин, на предмет: привабливості, актуальності, стійкості, реальності та гармонійності до застосування в системі підприємства електронної торгівлі.

О.П. Іваненко



Директор

ТОВ «САВ-ДІСТРИБЬЮШНЬ»

Список публікацій здобувача

в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:

1. Фреюк О.В. Особливості організації логістичної діяльності в електронній торгівлі /О.В. Фреюк // Вісн. Волин. інстекон. та меседж. – Луцьк. – 2016. – Вип.16. – С. 314-319 (0,5 друк. арк.) – друкований екземпляр
2. Фреюк О.В. Особливості організації доставки товарів інтернет- магазином [Електронний ресурс]/Фреюк О.В. //Східна Європа:економіка, бізнес та управління. – 2018. - № 3 (14). – URL: http://www.easteurpeutop-e-bizn.in.ua/journal/14_2018/41.pdf
3. Ільченко Н.Б. Рівень захисту прав споживачів в інтернет-магазинах України /Н.Б. Ільченко. Фреюк О.В.// «Вісник КНТЕУ» - 2018. - №4. – С. 5-14. – Режим доступу до ресурсу [http:// visnik. knute. edu. ua / index. Php ? option = com _content&view=article&id=2286&Itemid=669&lang=uk](http://visnik.knute.edu.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=2286&Itemid=669&lang=uk) (Особистий внесок: проаналізовано відповідність діяльності підприємств електронної торгівлі відповідно до законодавства, 0,6 д.ар)
4. Ільченко N. Evolution of logistics management concepts in e-commerce/ N. Ільченко, O. Fрейuk // Journal "Economics & Education". / N. Ільченко, O. Fрейuk. – Riga, Latvia: ISMA University of Applied Sciences, 2020. – (2). – С. 86–107. (Особистий внесок: запропоновано еволюційноконцепції управління логістичною діяльністю підприємства електронної торгівлі та застосування моделі CRASH, 0,4 д.арк)
5. Фреюк О. В. Електронна торгівля на ринку побутової техніки та електроніки під час пандемії [Електронний ресурс] / Ольга Василівна Фреюк // Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. – 2020. – URL: <http://www.vestnik-ecopotn.tngu.od.ua/journal/2020/43-2020/30.pdf>.

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:

6. Фреюк О.В. Електронна логістика як інструмент глобалізації економіки/О.В. Фреюк//Глобалізаційні виклики розвитку національних економік: матеріали. Міжнар.наук.-практ. Конф. (Київ,19 жовт. 2016 р.) Ч.3 / відр. Ред. А.А. Мазаракі. – Київ : Київ. Нац. торс.- екон. ун-т, 2016.-493-503 с.-укр, рос. та англ. мовами.

7. Freyak O. / Trends of the future logistics in E-commerce//O. Freyak// VI Міжнародний молодіжний науковий форум "Litteris et Artibus"(24-26 лист. 2016 р.) / Матеріали. – Львів :ВидавництвоЛьвівськоїполітехніки, 2016. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM). – 262-263 с. – англ. Мовою.
8. Фреюк О.В. Сучасні підходи до застосування фулфілменту в електронній торгівлі О. В. Фреюк // Підприємництво, бухгалтерський облік та фінанси: національні особливості та світові тенденції: збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Київ, 15-16 вересня 2017 р.). – К.: ГО «Київський економічний науковий центр», 2017.- 47-51 с.
9. Фреюк О.В. Логістичне обслуговування інтернет-магазинів/ О.В. Фреюк// Формування механізмів управління якістю та підвищення конкурентоспроможності підприємств: IX Міжнародна науково-практична інтернет-конференція молодих вчених та студентів (м. Дніпро, 22 квітня 2018 р.). – К.: ГО «Університет імені Альфреда Нобеля», 2018.
10. Фреюк О.В. Особливості організації доставки товарів інтернет- магазином [Електронний ресурс]/Фреюк О.В. // Підприємництво, торгівля, маркетинг: стратегії, технології та інновації: Інтернет-конференція (Київ, 23 травня 2018 р.) - .: КНТЕУ, 2018.
11. Фреюк О. В., Дядечко Д. В. Сутність кур'єрської доставки при замовленні в інтернет мережі. Економіка, облік, фінанси та право: стратегічні пріоритети розвитку в умовах глобалізації: збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції (Полтава, 5 грудня 2019 р.): у 10 ч. Полтава: ЦФЕНД, 2019. Ч. 6. С. 22-24 (*Особистий внесок: проведений аналіз ринку сервісу доставки 0,04 д.арк*)
12. Фреюк О. В. Інструменти комунікації з клієнтами логістично-поштових операторів/ О.В. Фреюк //Підприємництво, торгівля, маркетинг: стратегії, технології та інновації» [Електронне видання]: матеріали II Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 29 травня 2019 р.) / відп. ред. А. А. Мазаракі. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2019. – 134 с.

13. Freiak O. Last mile delivery in electronic commerce. // Modern scientific and technical methods of management information flow and their influence on the development of society. Abstracts of V International Scientific and Practical Conference. SH SCW "NEW ROUTE" Frankfurt am Main, Germany. 2020. Pp. 34-36. URL: <http://isg-conf.com>.
14. Фреюк О. В. Впровадження автоматизованих поштових станцій логістичними операторами / О. В. Фреюк, Е. Ю. Дяченко. // The IXth International scientific and practical conference «Actual aspects of development in the context of globalization ». – 2020. – С. 62–64. URL: <https://isg-konf.com/wp-content/uploads/2020/03/IX-Conference-23-24-Florence-Italy.pdf> (Особистий внесок: запропоновано визначити класифікаційні ознаки для порівняння поштових станцій, кількість 0,04 др.арк)
15. Беліновський М.О. Логістичні оператори «last mile delivery»/ М.О. Беліновський О.В. Фреюк // Підприємництво, торгівля, маркетинг: стратегії, технології та інновації» [Електронне видання]: матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 27 травня 2020 р.) / відп. ред. А. А. Мазаракі. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2019. – 19-21 с. (Особистий внесок: проаналізовано ринок логістичних операторів, 0,04 др.арк)
16. Фреюк О. В. Фулфілмент для електронної комерції: плюси та мінуси / О. Фреюк. // Міжнародний науково-практичний журнал. Логістика проблеми та рішення.. – 2018. – №5. – С. 26.
17. Фреюк О. В. Особливості організації доставки в Інтернет-магазині / О. Фреюк. // Міжнародний науково-практичний журнал. Логістика проблеми та рішення.. – 2019. – №2. – С. 40–46.