

DOI: [10.32702/2307-2105-2021.9.87](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.9.87)

УДК 338.4

I. В. Кривов'язюк,
к. е. н., професор, професор кафедри підприємництва, торгівлі та логістики,
Луцький національний технічний університет, м. Луцьк
ORCID ID: 0000-0002-8801-4700

Ю. М. Кулик,
к. е. н., доцент кафедри підприємництва, торгівлі та логістики,
Луцький національний технічний університет, м. Луцьк
ORCID ID: 0000-0001-8538-6034

Ю. В. Волинчук,
к. е. н., доцент, доцент кафедри підприємництва, торгівлі та логістики,
Луцький національний технічний університет, м. Луцьк
ORCID ID: 0000-0002-3604-8677

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ РИНКУ ЛОГІСТИЧНИХ ПОСЛУГ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ

I. Kryvovvazyuk
PhD in Economics, Professor,
Professor of the Department of Entrepreneurship, Trade and Logistic,
Lutsk National Technical University, Lutsk

Yu. Kulyk
PhD in Economics,
Associate Professor of the Department of Entrepreneurship, Trade and Logistic,
Lutsk National Technical University, Lutsk

Yu. Volynchuk
PhD in Economics, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Entrepreneurship, Trade and Logistic,
Lutsk National Technical University, Lutsk

PROSPECTS OF LOGISTICS SERVICES MARKET DEVELOPMENT IN A PANDEMIC CONDITION

Мета статті полягає в науково-практичному обґрунтуванні основних тенденцій розвитку ринку логістичних послуг в умовах пандемії.

Здійснено аналіз обсягу реалізованих послуг вітчизняними підприємствами за 2018-2020 рр., який вказує на те, що у 2020 році питому вагу отриманих послуг складають такі сфери як охорона здоров'я (53,77%); інформація та телекомунікація (14%); транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська доставка (13,58%), що зумовлено посиленням ролі сфери послуг в різних площинах, а, особливо соціальній і економічній.

Виокремлено класифікаційні ознаки, за якими вирізняються види послуг (відчутність, характер попиту, обсяг послуг, складність, рівень кваліфікації, трудомісткість, економічна та соціальна орієнтація, ступінь контактності зі споживачем) та визначено місце, роль та функції логістичних послуг в них.

Проведено дослідження світового ринку логістичним послуг та визначено основні сфери, де найчастіше логістичні провайдери здійснюють співпрацю з іншими учасниками. На основі проведеного аналізу зарубіжного досвіду у сфері логістичних послуг встановлено, що в сучасних умовах посилюється роль забезпечення автоматизації логістичних бізнес-процесів та активній імплементації цифрових технологій та рішень.

Досліджено взаємозв'язок логістики та інформаційних продуктів як локомотива розвитку сучасних підприємств шляхом активного застосування інформаційних технологій, свідченням чого є щорічне зростання кількості підприємств, котрі для вирішення технічних та економічних рішень застосовують різні новітні платформи для обміну даними та інформаційно-комунікаційні технології у комплексі із застосуванням методів управління організаційного, економічного, соціально-психологічного характеру.

Виявлено особливості вітчизняного ринку логістичних послуг, слабкі та проблемні місця в управлінні, на основі чого запропоновано структурна схему організаційно-економічного алгоритму логістичних послуг, основних компонент та принципів формування.

Перспективи подальших досліджень передбачають комплекс управлінських рішень з визначенням ключових напрямків роботи на ринку логістичних послуг, скоригованих у відповідності до епідеміологічної ситуації, у відповідності до запитів споживачів та сучасних тенденцій розвитку даного сегменту.

The purpose of the article is to scientifically and practically substantiate the main trends in the development of the logistics services market in a pandemic.

An analysis of the volume of services provided by domestic enterprises for 2018-2020, which indicates that in 2020 the share of services received are such areas as health care (53.77%); information and telecommunications (14%); transport, warehousing, postal and courier delivery (13.58%), due to the strengthening of the role of services in various areas, and especially social and economic.

The classification features by which the types of services are distinguished (sensitivity, nature of demand, volume of services, complexity, level of qualification, labor intensity, economic and social orientation, degree of contact with the consumer) and the place, role and functions of logistics services in them are determined.

A study of the global logistics services market and identified the main areas with which logistics providers cooperate. Based on the analysis of foreign experience in the field of logistics services, it is established that in modern conditions the role of ensuring the automation of logistics business processes and the active implementation of digital technologies and solutions.

The relationship between logistics and information technology as a locomotive of modern enterprises through the active use of information technology, as evidenced by the annual growth of the number of enterprises that use different latest platforms for data exchange and information and communication technologies in combination with the use of technical and economic solutions. management methods of organizational, economic, socio-psychological nature.

The peculiarities of the domestic market of logistics services, weaknesses and problems in management are identified, on the basis of which the structural scheme of the organizational and economic algorithm of logistics services, the main components and principles of formation are proposed.

Prospects for further research include the identification of key areas of work in the market of logistics services, adjusted in accordance with the epidemiological situation, in accordance with consumer demands and current trends in this segment.

Ключові слова: логістичні послуги; технології; інформаційні системи; провайдери; ресурси; логістичні потоки.

Keywords: logistics services; technologies; information systems; providers; resources; logistics flows.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Пандемія коронавірусу змінила модель поведінки цілих галузей виробництва та бізнесу, пришвидшила глобалізаційні та інформаційні процеси та змусила змінити стратегію поведінки підприємств. Експерти прогнозують загострення кризових явищ жорсткіше, ніж у 2008 та 2014 роках, що зумовлює використання принципово нових підходів до управління, ключовим з яких є логістика, що надає можливість оптимізувати потокові процеси на підприємстві в кожному структурному підрозділі, забезпечуючи ефективну їх взаємодію, результатом якої є максимальне використання потенціалу підприємства, збільшення прибутку та зниження витрат. Важливою передумовою розвитку є наявність комплексу стратегічних рішень у вигляді товарів чи послуг логістичного характеру, що надасть можливість підприємству адаптуватись до ринкових вимог, при цьому оптимально використовуючи наявні ресурси. Набір якісних управлінських рішень у вигляді логістичних послуг є тим локомотивом, який надасть сучасним підприємствам фінансову стійкість на ринку, додаткові конкурентні переваги на зовнішньому на внутрішньому ринках. Разом з тим, з метою усунення негативних наслідків неправильного чи нерационального використання методів та інструментів в розрізі логістичних послуг важливо сформувати покроковий організаційно-економічний механізм логістичних послуг, що обумовило необхідність досліджень в даному напрямку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вітчизняними та зарубіжними науковцями було приділено значну увагу в дослідженні питань логістики та місця сфери послуг в них, зокрема. К. Пугачевська [2] у своїх дослідженнях визначила особливості сфери послуг в сучасному економічному просторі та пріоритетні напрямки подальшого розвитку для створення сприятливих умов підприємництва в сфері послуг. Позитивний ефект від розробки та впровадження комплексу заходів з метою удосконалення організаційно-економічного механізму управління логістичною діяльністю підприємств у своїх працях представила Н. Трушкіна [8]. Особливості сучасного ринку логістичних послуг, ключових проблем даного сектора, факторів впливу визначено Л. Якимішин [15] у своїй роботі. Вітчизняними та іноземними науковцями запропоновано низку інструментів впливу для покращення якості логістичних послуг, сучасній організації функціонування [4;9;10;13;14], однак мінливість зовнішнього середовища та запитів споживачів, високий рівень конкуренції та слабка державна підтримка, зумовлюють розробку дієвого комплексного механізму надання логістичних послуг, що вимагає постійних досліджень.

Формулювання цілей статті. Метою дослідження є виявлення особливостей та проблем ринку логістичних послуг для формування перспектив подальшого розвитку.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Пандемія коронавірусу змінила галузі виробництва і економіку, в цілому, а значна кількість підприємств змушені призупинити виробництво, опинившись на межі банкрутства. Натомість підприємствам, котрі вчасно змогли адаптуватись до викликів сьогодення пандемія надала можливість використати приховані резерви і зайняти лідируючі позиції на ринку (поштові оператори, онлайн-сервіси, служби доставки, транспортно-експедиційні компанії), змістивши акцент уваги не стільки на виробництво, як на надання якісних послуг [7].

Аналіз статистичних даних за 2018-2020 роки [1] вказує на щорічне зростання обсягу реалізованих послуг (за виключенням тимчасового розміщення й організації харчування та мистецтва, спорту та розваг у 2020 році) за аналізований період (таблиця 1).

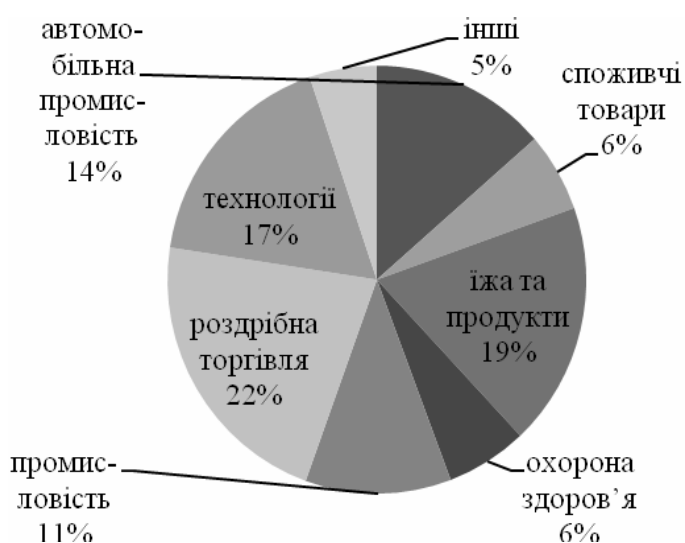
Таблиця 1.
Обсяг реалізованих послуг підприємствами у 2018-2020 рр.

Сфера діяльності	Роки			Абсолютне відхилення, млн грн.		Відносне відхилення, %	
	2018	2019	2020	2019/2018	2020/2019	2019/2018	2020/2019
Транспорт, складське господарство, поштова, кур'єрська діяльність, млн грн.	99371	99397	112891	26	13495	0,03	13,58
Тимчасове розміщення й організація харчування, млн грн.	7203	8512	5007	1308	-3505	18,16	-41,17
Інформація та телекомунікації, млн грн.	40174	43455	49539	3281	6084	8,17	14,00
Операції з нерухомим майном, млн грн.	16932	21779	23864	4846	2085	28,62	9,58
Професійна, наукова та технічна діяльність, млн грн.	25411	31989	34358	6578	2369	25,89	7,40
Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування, млн грн.	14500	18774	19284	4274	510	29,47	2,72
Освіта, млн грн.	5051	5600	6087	550	486	10,88	8,69
Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги, млн грн.	5600	7027	10805	1427	3779	25,48	53,77
Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок, млн грн.	1534	1851	1298	316	-553	20,63	-29,88
Надання інших видів послуг, млн грн.	750	984	1063	234	79	31,15	8,04

Як бачимо з результатів аналізу у 2020 році у порівнянні з попередніми періодами обсяг реалізованих послуг максимально збільшився у таких сферах як охорона здоров'я (53,77%); інформація та телекомунікація (14%); транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська доставка (13,58%). Відмітимо, що результатом трансформаційних змін різного характеру у світовій та вітчизняній економіці стало посилення ролі сфери послуг, як окремого виду діяльності, виконуючи соціальну, економічну, фіскальну, екологічну функції.

Ринок послуг складається з окремих елементів, кожен з яких функціонує і розвивається з певними особливостями. Дослідники сфери послуг розробили значну кількість класифікацій, в яких використані такі критерії, як: відчутність, характер попиту, обсяг послуг, складність, рівень кваліфікації, трудомісткість, економічна та соціальна орієнтація, ступінь контактності зі споживачем [2]. Однак з-поміж сотні видів послуг, що нині налічуються, особливу увагу та об'єкт дослідження складають логістичні послуги, що включають в себе різні види економічної діяльності (транспортування, складування, експедирування вантажів та їх інформаційне супроводження тощо), де головним чинником ефективності є зростання показників ефективності діяльності шляхом мінімізації логістичних витрат [3].

Згідно із статистичними дослідженнями світового ринку логістичним послуг [5] ключовими сферами, з якими логістичні провайдери здійснюють співпрацю є: автомобільна промисловість (13,58%); споживчі товари (5,98%); їжа та продукти (18,44%); охорона здоров'я (6,27%); промисловість (11,26%); роздрібна торгівля (21,88%); технології (17,39%); інші (5,20%), а лівовою частиною логістичною послугою – внутрішні перевезення (рис. 1).



Вид логістичної послуги	Валовий оборот, млн долл США
Спеціальні договірні перевезення	20,4
Управління внутрішніми перевезеннями	84
Управління міжнародними перевезеннями	58,7
Складування і збут	47,2
Програмне забезпечення і системи	3,5
Всього	212,8

Рис. 1. Структура логістичного сервісу у світі за 2020 рік

Нині до постачальників логістичних послуг висуваються більші вимоги, значного рівня складності, причиною чому є кризова ситуація, зумовлена коронавірусом, загостренням конкуренції та поглибленням спеціалізації галузей. Стратегічні і тактичні рішення при плануванні роботи повинні чітко відповідати сучасних технологіям і тенденціям в сфері логістики, що нададуть змогу якісно та в повній мірі задовольнити потребу споживачів логістичних послуг, де вихідним базовими критеріями ефективності логістичної діяльності є: витрати, час, якість.

Досвід зарубіжних дослідників та практиків у сфері логістичних послуг і останніх тенденції надав можливість виокремити наступні типи постачальників логістичних послуг та їх характерні особливості [4]:

1PL або власна логістика – в такому випадку постачальники покривають свої потреби у транспортуванні та зберіганні за рахунок власного парку вантажівок та складських приміщень. Однак, така модель є не типовою, адже аутсорсинг в такому випадку є більш оптимальним варіантом, що надає можливість скоротити витрати і забезпечити гнучкість процесів на всіх етапах – від виробництва до доставки кінцевому споживачеві;

2PL – передбачає здійснення транспортування із використанням мультимодальних перевезень, в яких постачальники здійснюють транспортування до визначеного місця власним транспортом (дистрибуційний центр), де пізніше відправляється іншим (морським, повітряним, залізничним тощо) видом транспорту. Така модель має місце у випадку, коли вантаж є доволі габаритним чи дороговартісним і потребує перевезень з використанням різних видів транспорту;

3PL – здійснює управління вхідними та вихідними запитами транспортування та складування. Зазвичай, 3PL провайдери здають в оренду свої складські приміщення і не мають власного парку вантажівок. В той час вони передають на аутсорсинг процеси транспортування для спеціалізованих перевізників. Для малого та середнього бізнесу така модель є найбільш оптимальною та зручною;

4PL – характеризується тим, що компанія не має власних фізичних активів (транспорту чи складу), які надають можливість здійснювати логістичні операції. Функції провайдерів мають консультативний характер в управлінні процесом переміщення товарів. Зазвичай, вони заключають контракти з транспортними компаніями та 3PL провайдерами для підтримки та реалізації поставлених завдань. Перевагою такої моделі є мінімальні витрати на організацію виконання замовлень, адже значна частина операцій передається на виконання третім

особа. Проте, разом із тим слід враховувати значні ризики та потребу у висококваліфікованих фахівцях, яким передано функції на аутсорсинг;

5PL – виступає удосконаленим і доповненим до рівня консалтингу варіантом 4PL. В даному випадку постачальник корелює процеси доставки кількох 3PL, що тим самим сприяє підвищенню конкурентоспроможності на ринку логістичних послуг. Доцільним використанням такої моделі є в тому випадку, коли компанія укладає контракт на надання послуг постачання кільком клієнтам, де на кожному етапі постачальник надає комплекс послуг в рамках умов, що узгоджені контрактом;

6PL – акцентує увагу на забезпеченні екологічності та безпечності управління ланцюгом постачання. Основними показниками ефективності даного сегменту логістичних послуг є використання екологічних ресурсів та рециклінгу з дотриманням принципів толерантності та гуманності. Очікується, що постачальники послуг повинні будуть відповідати високим стандартам екологічної та соціальної відповідальності;

7PL – являє собою комбінацію послуг 3PL і 4PL, включаючи комплексний підхід до виконання послуг транспортування та складування. Особливістю 7PL провайдерів є наявність досвіду стратегічного мислення провайдера 4PL рівня у доповнення із перевагами володіння та контролю відповідних фізичних активів (складу, транспорту), що є характерним для провайдерів 3PL рівня;

8PL і вище. Після 7PL рівня конфігурації управління ланцюгом постачання всі інші вищі рівні відображають особливості та пріоритети конкретної бізнес-моделі клієнта. 8PL рівень передбачає наявність спеціалізованої команди фахівців, котрі здійснюють аналітику практичної сторони для виявлення проблем та шляхів їх вирішення. 9PL рівень визначає та представляє краудсорсингові кейси для вирішення завдань доставки «останньої милі». В той час як 10PL рівень використовує у своїй діяльності штучний інтелект, в результаті чого ланцюг постачання стає більш автономним і може працювати віддалено, своєчасно реагуючи на помилки в роботі, максимально швидко усуваючи їх, при цьому забезпечуючи злагоджену роботу всіх учасників ланцюга постачання.

У 2021 році загострюється питання розширення процесів автоматизації в управлінні транспортування та складування з використанням сучасних цифрових технологій, які імплементують у кожному сегменті логістичного ланцюга.

Синергія логістики та інформаційних технологій здатні вивести сучасні підприємства на істотно новий рівень з можливістю мати конкурентні переваги, адже нині складно уявити сучасне підприємство без активного застосування інформаційних технологій, про що свідчать статистичні дані – щороку все більша кількість підприємств для здійснення різних операцій використовують різні платформи та інформаційно-комунікаційні технології (таблиця 2).

Таблиця 2.
Електронна торгівля через комп'ютерні мережі

Значення	Динаміка	
	2018/2018 (%)	2020/2019 (%)
Підприємства, що здійснювали закупівлі товарів (послуг) через мережу Інтернет, од	17,32	6,11
Підприємства, що отримували замовлення через мережу Інтернет на продаж товарів (послуг) од	-4,62	-1,45
Обсяг реалізованої продукції через вебсайти чи додатки, млн грн	11,85	128,27

З метою забезпечення ефективної взаємодії зі споживачами слід дотримуватись принципово нової схеми співпраці з використанням гнучких методів управління; імплементації чат-ботів для швидкої клієнтської підтримки; орієнтації наявної бізнес-моделі на споживача та забезпечення мультिकанальності в комунікаціях.

Ключовими характеристиками логістичних послуг вітчизняних та зарубіжних підприємств є:

- розширення функцій та операцій;
- управління ланцюгом постачання онлайн;
- інтернет-торгівля;
- зміна запитів за видами транспорту;
- роботизація складських операцій;
- діджиталізація, АСУ;
- онлайн-сервіси.

Разом з тим слід виокремити типові труднощі, що виникають в процесі надання/отримання логістичних послуг. Традиційно, «вузькі місця» в наданні логістичного сервісу пов'язані з:

- розходженням (розривом) між очікуванням якості логістичного сервісу у споживача і сприйняттям цих очікувань логістичним менеджментом підприємства;
- розходженням між сприйняттям очікувань клієнтів логістичним менеджментом підприємства і специфікаціями, що визначають якість логістичного сервісу;
- розходженням між стандартами специфікації якості обслуговування та фактичною «доставкою» логістичних послуг;
- розривом між якістю наданих послуг та зовнішньою інформацією про цю якість, зазвичай через маркетингові комунікації;

– розривом між сформованими очікуваннями споживачів відносно якості сервісу та фактично отриманим сервісом і відповідно його сприйняттям.

Отже, запорукою забезпечення ефективного логістичного сервісу є комплексне застосування методів управління організаційного, економічного, соціально-психологічного характеру в комплексі з впровадженням інформаційних систем та цифрових технологій та дотриманням основних принципів у роботі, а саме [6]:

1. Комунікації, що передбачає забезпечення надійними каналами зв'язку в розрізі вхідної і вихідної логістики з клієнтом та постійне інформування його про зміни як позитивного, так і негативного характеру, що підвищить рівень довіри.

2. Швидкості – і це стосується не тільки доставки товарів, але й швидкої відповіді на запити клієнта. В сучасних умовах швидкість доставки інформації є більш пріоритетним завданням, ніж доставка товарів.

3. Послідовності в процесі комунікації з клієнтом. Слід бути максимально поінформованим в специфіці та особливостях надання тих чи інших послуг, щоб бути готовим по надання плану конкретних послідовних дій та можливих питань з боку клієнта.

3. Чесності і порядності, як основоположних принципів роботи будь-якої логістичної компанії.

4. Постійного навчання персоналу та підвищення їх кваліфікації. Наявність спеціалізованих фахівців від відділу продажу до менеджера складу і бухгалтерії є найкращим активом, в який потрібно інвестувати постійно.

5. Зведення до мінімуму кількості контактів між клієнтом та командою. Важливо, щоб в процесі комунікації за кожним клієнтом був закріплений окремий працівник, який буде поінформований про запити клієнта, статус його замовлення, особливості і т.д., тим самим підвищуючи імідж компанії.

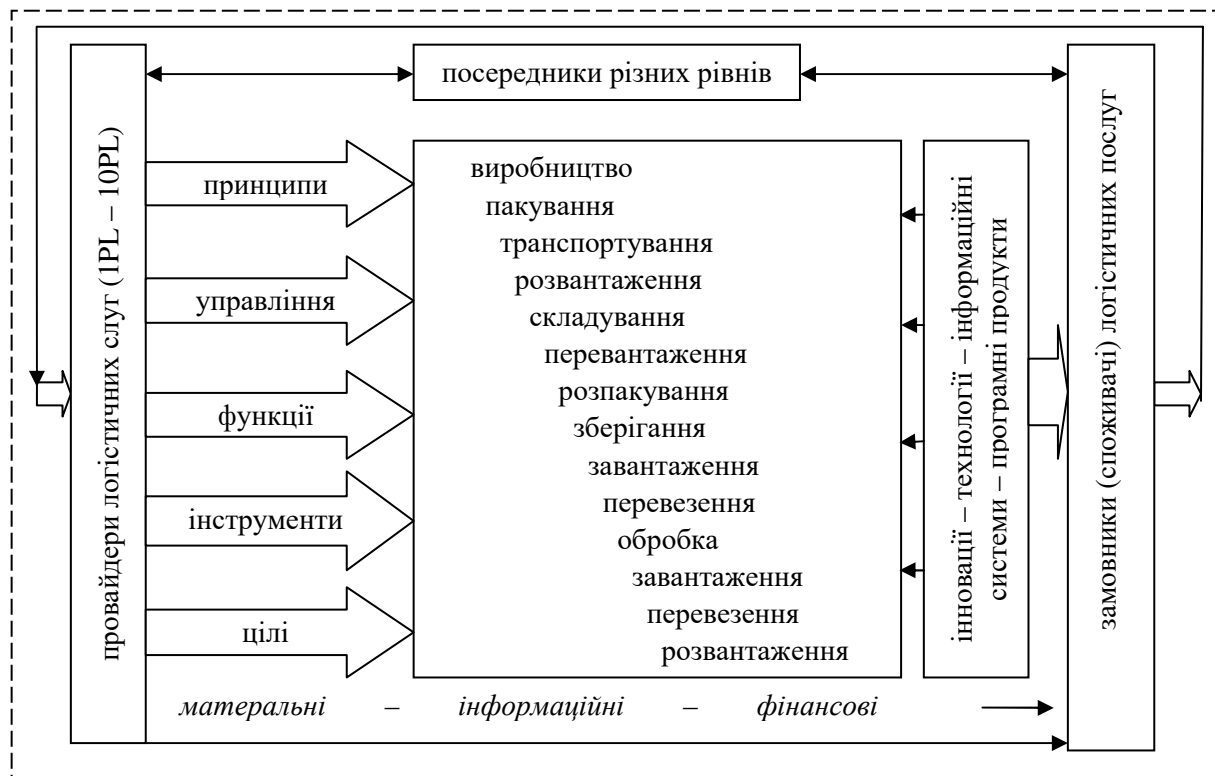
6. Використання різних каналів зв'язку (електронна пошта, чат-боти, веб-сайти, Telegram-канали) та їх уніфікація для забезпечення максимально якісного обслуговування клієнтів.

7. Активна імплементація програмного забезпечення для управління витратами, що надасть можливість здійснювати постійний моніторинг з метою виявлення «вузьких місць» в управлінні, що призводять до збільшення витрат чи нераціонального використання ресурсів.

Для вирішення типових помилок в процесі надання логістичного сервісу пропонуємо комплексний організаційно-економічний механізм, що включає ресурси; чинники впливу; цілі, принципи, функції, методи, важелі управління; інструменти; інформаційні технології; критерії ефективності. Ключовими принципами формування організаційно-економічного механізму визначено системність, інтегрованість, достовірність, динамічність, відповідність цілям підприємства, ефективність (рис. 2).

З цих позицій логістика повинна будуватись на базі сучасних інформаційних систем та технологій [8]:

- технологій управління та моделювання логістичних бізнес-процесів CALS I CASE;
- електронного документообігу (EDI-технологій);
- інтернет-рішень, мобільного та електронного бізнесу; систем сканування штрих-кодів та радіочастотної ідентифікації вантажів (RFID);
- голосової технології комплектування товарів (Pick-by-Voice);
- супутникових систем зв'язку і навігації, що дозволяють відстежувати товарно-транспортні потоки.



чинники зовнішнього та внутрішнього середовища

Рис. 2. Схема організаційно-економічного механізму надання логістичних послуг

Таким чином, беручи до уваги всі особливості та тенденції розвитку ринку логістичних послуг, відмітимо, що під організаційно-економічним механізмом управління логістичною діяльністю підприємства слід розуміти сукупність принципів, інструментів, методів, засобів та функцій, які націлені на оптимізацію та координацію усіх процесів логістичних процесів з метою зниження витрат.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямі. Запропонований організаційно-економічний механізм надання логістичних послуг характеризується інноваційністю та включає всіх ключових учасників логістики, сукупність базових логістичних операцій, а також принципи, інструменти та методи управління, виконуючи основні функції, передбачаючи поставлені цілі. Разом з тим, структура передбачає врахування факторів впливу зовнішнього та внутрішнього середовища, здійснюючи управління та координацію матеріального, інформаційного та фінансового потоків, що в свою чергу надає можливість своєчасно адаптувати до змін, тим самим посиливши свої конкурентні позиції на ринку логістичних послуг.

Перспективами подальших досліджень в даному напрямку є аналіз та оцінювання чинників впливу зовнішнього та внутрішнього середовища на рівень та якість логістичного сервісу. Вважаємо необхідним здійснити аналіз існуючих інформаційних технологій та програмних продуктів в сфері логістичного сервісу для адаптації, відповідно до вимог даного ринку послуг.

Література.

1. Обсяг реалізованих послуг за регіонами за видами економічної діяльності у 2018-2020 роках / Державна служба статистики України. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/posl/arh_dpdp.html (дата звернення: 27.06.2021).
2. Пугачевська К. Й. Сфера послуг в Україні: особливості розвитку та стратегічні перспективи. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. 2016. №18. С. 52–55.
3. Гринчак Н. А. Визначення сутності та структури ланцюга поставок логістичних послуг як об'єкта статистичного дослідження. *Бізнес Інформ*. 2020. №8. С. 96–102.
4. Types of Logistics Providers Explained in Plain English / ShipLilly. URL: <https://www.shiplilly.com/blog/types-of-logistics-providers-explained-in-plain-english/> (дата звернення: 27.05.2021).
5. A&A's Top Third-Party Logistics Providers (3PLs) / Armstrong&Associates, Inc. URL: <https://www.3plogistics.com/3pl-market-info-resources/3pl-market-information/aas-top-global-third-party-logistics-providers-3pls/> (дата звернення: 15.07.2021).
6. Customer Service in Logistics Management. ASIANA USA. URL: <https://www.asianausa.com/the-importance-of-customer-service-and-logistics-management-in-the-logistics-industry/> (дата звернення: 20.07.2021).
7. Butrina Y. V., Tishina V. N., Tishin P. Y. The management level of logistics customer service industrial enterprise. *SHS Web of Conferences*. 2017. №35. URL: <https://www.shs->

conferences.org/articles/shsconf/abs/2017/03/shsconf_icie2017_01142/shsconf_icie2017_01142.html (дата звернення: 17.07.2021).

8. Трушкіна Н. Є. Удосконалення організаційно-економічного механізму управління логістичною діяльністю підприємства. *Актуальні проблеми економіки*. 2019. № 4. С. 156–172.

9. The Essential Logistics KPIs & Metrics You Need to Track. Oracle NETSUITE. URL: <https://www.netsuite.com/portal/resource/articles/inventory-management/logistics-kpis-metrics.shtml> (дата звернення: 11.08.2021).

10. Torbacki W., Kijewska K. Identifying Key Performance Indicators to be used in Logistics 4.0 and Industry 4.0 for the needs of sustainable municipal logistics by means of the DEMATEL method. *Transportation Research Procedia*. 2019. № 39. P. 534–543.

11. Гайдабус Н. В. Аналіз стану логістичного сервісу та інноваційної діяльності підприємств України. *Бізнес Інформ*. 2015. №4. С. 123–129.

12. Використання інформаційно-комунікаційних технологій на підприємствах у 2018-2020 роках / Державна служба статистики України. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/zv/ikt/arh_ikt_u.html (дата звернення: 09.08.2021).

13. Волинчук Ю. В., Ковальчук Н. В., Кулик Ю. М. Електронна взаємодія в ключових секторах електронної комерції. *Ekonomichni nauky. Seriya: Rehional'na ekonomika: zbirnyk naukovykh prats'*. 2020. №16 (63). С. 5–17.

14. Кривов'язюк І. В., Кулик Ю. М. Реінжиніринг логістичних бізнес-процесів і систем як основа їх самовдосконалення та розвитку. *Економіка: реалії часу*. 2013. №2(7). С. 87–94.

15. Шандрівська О. Є., Якимішин Л. Я. Дослідження глобального ринку логістичних послуг: світові тенденції та вплив на Україну. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. Серія: *Логістика*. 2018. №892. С. 212–221.

References.

1. State Statistics Service of Ukraine (2021), “The volume of services provided by region by type of economic activity in 2018-2020”, available at: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/posl/arh_dpdp_.html (Accessed 27 June 2021).

2. Pugachevska, K.Y. (2016), “Services in Ukraine: features of development and strategic perspectives”, *Scientific Bulletin of the International Humanities University*, vol. 18, pp. 52–55.

3. Grynchak, N.A. (2020), “Defining the essence and structure of the supply chain of logistics services as an object of statistical research”, *Business Inform*, vol. 8, pp. 96–102.

4. ShipLilly (2020), “Types of Logistics Providers Explained in Plain English”, available at: <https://www.shiplilly.com/blog/types-of-logistics-providers-explained-in-plain-english/> (Accessed 27 May 2021).

5. Armstrong&Associates, Inc. (2021), “A&A’s Top Third-Party Logistics Providers (3PLs)”, available at: <https://www.3plogistics.com/3pl-market-info-resources/3pl-market-information/aas-top-global-third-party-logistics-providers-3pls/> (Accessed 15 July 2021).

6. ASIANA USA, (2021), “Customer Service in Logistics Management”, available at: <https://www.asianausa.com/the-importance-of-customer-service-and-logistics-management-in-the-logistics-industry/> (Accessed 20 July 2021).

7. Butrina, Y.V. Tishina, V.N. and Tishin, P.Y. (2017), “The management level of logistics customer service industrial enterprise”, *SHS Web of Conferences*, [Online] vol. 35, available at: https://www.shs-conferences.org/articles/shsconf/abs/2017/03/shsconf_icie2017_01142/shsconf_icie2017_01142.html. (Accessed 17 July 2021).

8. Trushkina, N.Ye. (2019), “Improving the organizational and economic mechanism for managing the logistics activities of the enterprise”, *Actual problems of the economy*, vol. 4, pp. 156–172.

9. Oracle NETSUITE, (2021), “The Essential Logistics KPIs & Metrics You Need to Track”, available at: <https://www.netsuite.com/portal/resource/articles/inventory-management/logistics-kpis-metrics.shtml> (Accessed 11 August 2021).

10. Torbacki, W. and Kijewska, K. (2019), “Identifying Key Performance Indicators to be used in Logistics 4.0 and Industry 4.0 for the needs of sustainable municipal logistics by means of the DEMATEL method”, *Transportation Research Procedia*, vol. 39, pp. 534–543.

11. Gaydabus, N.V. (2015), “Analysis of the state of logistics service and innovation of Ukrainian enterprises”, *Business Inform*, vol. 8, pp. 96–102.

12. State Statistics Service of Ukraine (2021), “The use of information and communication technologies in enterprises in 2018-2020”, available at: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/zv/ikt/arh_ikt_u.html (Accessed 05 August 2021).

13. Volynchuk, Yu.V. Kovalchuk, N.V. and Kulyk, Yu.M. (2020), “Electronic interaction in key sectors of e-commerce”, *Economic sciences. Series: Regional Economics: a collection of scientific papers*, vol. 16 (63), pp. 5–17.

14. Kryvov'язyuk, I.V. and Kulyk, Yu.M. (2013), “Reengineering of logistics business processes and systems as a basis for their self-improvement and development”, *Ekonomika: realii chasu*, vol. 2(7), pp. 87–94.

15. Shandrivska, O.Ye. and Yakymyshyn, L.Ya. (2018), “Research of the global market of logistics services: world tendencies and influence on Ukraine”, *Bulletin of the National University «Lviv Polytechnic»*. Series: *Logistics*, vol. 892, pp. 212–221.

Стаття надійшла до редакції 17.09.2021 р.