

УДК 656.078.11
JEL L 90
DOI 10.31375/2226-1915-2021-3-29-46

ОГЛЯД ІСТОРІЇ ТА МІЖНАРОДНОГО
ДОСВІДУ РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНО-
ЛОГІСТИЧНИХ ЦЕНТРІВ

Т.А. Ковтун
д.т.н., доцент, професор кафедри
«Управління логістичними системами та проектами»
Т.М. Смокова
к.т.н., ст. викладач кафедри
«Управління логістичними системами та проектами»

Одеський національний морський університет,
Одеса, Україна

Д.К. Ковтун
магістр з логістичного менеджменту, логіст

Одеський національний морський університет,
компанія «EwalsCargo», Варшава, Польща

Анотація. У статті розглянуто історію та міжнародний досвід створення і функціонування об'єктів транспортно-логістичної інфраструктури – транспортно-логістичних центрів в Європі, США та Азіатських країнах, визначено особливості та напрямки подальшого розвитку.

Надано характеристику поняття «транспортно-логістичний центр», що враховує особливості його структури, управління та функціонування сформоване Європейською асоціацією транспортно-логістичних центрів.

Відповідно до цілей функціонування транспортно-логістичних центрів визначено основні складові елементи від наявності чи відсутності яких залежить клас транспортно-логістичного центру.

У статті представлена класифікація транспортно-логістичних центрів за наступними ознаками: поєднанням магістральних видів транспорту; потужністю вантажопереробки, площі, займаної території і комплексності надаваних клієнтурі транспортно-логістичних сервісних послуг; масштабами і адміністративним рівнем території, що обслуговується; характером спеціалізації терміналів в складі транспортно-логістичного центру і ступеня інтеграції з підприємствами промисловості, торгівлі та ін.

Не дивлячись на різноманіття видів транспортно-логістичних центрів, показано основні загальні ознаки всіх транспортно-логістичних центрів, як складної системи, що включає декілька підсистем, об'єднаних інтеграційними зв'язками, завдяки яким вона здатна виконувати логістичні функції.

Ключові слова: транспортно-логістичний центр, транспортний потенціал, транспортно-логістична інфраструктура.

© Ковтун Т.А., Смокова Т.М.,
Ковтун Д.К., 2021

УДК 656.078.11
JEL L 90
DOI 10.31375/2226-1915-2021-3-29-46

ОБЗОР ИСТОРИИ
И МЕЖДУНАРОДНОГО ОПЫТА РАЗВИТИЯ
ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИХ ЦЕНТРОВ

Т.А. Ковтун
д.т.н., доцент, профессор кафедры
«Управление логистическими системами и проектами»
Т.М. Смокова
к.т.н., ст. преподаватель кафедры
«Управление логистическими системами и проектами»

Одесский национальный морской университет
Одеса, Украина

Д.К. Ковтун
магистр логистического менеджмента, логист

Одесский национальный морской университет,
компания «EwalsCargo», Варшава, Польша

Аннотация. В статье рассмотрена история и международный опыт создания и функционирования объектов транспортно-логистической инфраструктуры – транспортно-логистических центров в Европе, США и Азиатских странах, определены особенности и направления дальнейшего развития.

Охарактеризовано понятие «транспортно-логистический центр», учитывающий особенности его структуры, управления и функционирования, которое сформировано Европейской ассоциацией транспортно-логистических центров.

В соответствии с целями функционирования транспортно-логистических центров, определены основные составляющие элементы от наличия или отсутствия которых зависит класс транспортно-логистического центра.

В статье представлена классификация транспортно-логистических центров по следующим признакам: сочетанием магистральных видов транспорта; мощностью грузопереработки, площади, занимаемой территории и комплексности предоставляемых клиентуре транспортно-логистических сервісних услуг; масштабам и административным уровнем обслуживаемой территории; характером специализации терминалов в составе транспортно-логистического центра и степени интеграции с предприятиями промышленности, торговли и др.

Несмотря на многообразие видов транспортно-логистических центров, показаны основные общие признаки всех транспортно-логистических центров, как сложной системы, включающей несколько подсистем, объединенных интеграционными связями, благодаря которым она способна выполнять логистические функции.

Ключевые слова: транспортно-логистический центр, транспортный потенциал, транспортно-логистическая инфраструктура.

UDC 656.078.11

JEL L 90

DOI 10.31375/2226-1915-2021-3-29-46

**OVERVIEW OF THE HISTORY AND INTERNATIONAL EXPERIENCE
IN THE DEVELOPMENT OF TRANSPORT AND LOGISTICS CENTERS**

Tetiana Kovtun

Doctor of Technical Sciences, Associate Professor,
Professor of the Department «Logistics Systems and Project Management»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5410-4783>
teta.kovtun@gmail.com

Tetiana Smokova

Ph.D., Art. Lecturer, Department of «Logistics Systems and Project Management»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0688-5677>
smokova.tm@gmail.com

Odessa National Maritime University, Odessa, Ukraine

Dmitry Kovtun

Master of Logistics Management, Logistics
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3443-2250>
mail.dmitrij.kovtun@gmail.com

Odessa National Maritime University, Company «EwalsCargo», Warsaw, Poland

Abstract. *This article examines the history and international experience of creating and functioning of transport and logistics infrastructure facilities – transport and logistics centers in Europe, the USA, and Asian countries, and identifies specific features and directions of further development.*

The concept of «transport and logistics center» is characterized, which takes into account the peculiarities of its structure, management, and functioning formed by the European Association of Transport and Logistics Centers.

For the first time the ideology of creating a large logistics complex dates back to 1960, when in France (near Paris) at the initiative of the state in cooperation with local authorities and private companies were established two specialized logistics centers «Garonor» and «Sogaris».

In accordance with the objectives of the functioning of transport and logistics centers, the main components of the class of transport and logistics centers are determined by their presence or absence.

This article presents the classification of transport and logistics centers for the following features: integration of main modes of transport; capacity of vantage processing, space, occupied territory and the complexity of the transport and logistics services provided by the cluster; scale and administrative level of the area, which is served by the nature of specialization of terminals in the transport and logistics center and the degree of integration with enterprises and industries, trade, etc.

Regardless of the diversity of types of transport and logistics centers, shows the main general features of all transport and logistics centers, as a complex system, which includes several subsystems, integrated links, due to which it is able to perform logistical functions.

Since existing scientific research is not enough to improve the state of methodological support of the process of creating transport-logistic infrastructure relevance of conducting research into the creation of the methodological basis of support of the processes of creation and functioning of transport-logistic centers.

Keywords: *transport and logistics center, transport potential, transport and logistics infrastructure.*

Постановка проблеми. Економічний розвиток нашої країни і її інтеграція в світову економіку напряду пов'язані з розвитком транспортно-логістичної інфраструктури. Щоб забезпечити безперебійну роботу глобальних транспортних артерій – транспортних коридорів, що проходять через територію України завдяки її вдалому географічному розташуванню, країні необхідна мережа транспортно-логістичних комплексів, створення яких позитивно вплине на розвиток прилеглих територій, збільшуючи їх інвестиційну привабливість. Як слідство, збільшиться товарообіг, податкові платежі до державного та місцевих бюджетів за рахунок розвитку внутрішньої інфраструктури транспортно-логістичного центру, відбудеться поштовх для успішнішого розвитку промисловості в прилеглих регіонах, збільшиться зайнятість населення довколишніх районів і міст, що з часом приведе Україну до значного підвищення конкурентоспроможності вітчизняного транспорту на міжнародних ринках перевезень [1-3].

Транспорт є однією з базових галузей економіки України, географічне розташування якої сприяє формуванню на її території транспортних коридорів і вузлів міжнародного значення, що в свою чергу, призводить до підвищення привабливості транспортної галузі для вітчизняних і зарубіжних інвесторів. У таких умовах транспортна система стає основою для ефективного розвитку народногосподарського комплексу країни [4].

У статті 1 «Транспорт у системі суспільного виробництва» Закону України «Про транспорт» визнача-

ється: «Транспорт є однією з найважливіших галузей суспільного виробництва і покликаний задовольняти потреби населення та суспільного виробництва в перевезеннях» [5]. Тобто, транспортний комплекс виконує найважливішу соціально-інфраструктурну функцію щодо забезпечення інтеграції економічного простору.

Пріоритетним завданням для України є реалізація її транспортного потенціалу та створення транзитного транспортного мосту, що поєднуватиме країни Європи, Азії та Сходу. Інтеграція транспортних мереж і транспорту України в міжнародну транспортну систему необхідна для залучення додаткових обсягів перевезень та валютних надходжень, скорочення транспортних витрат, наближення до міжнародних стандартів перевезень пасажирів та вантажів, енергетичних та екологічних показників роботи транспорту і збільшення частки експортного потенціалу України на міжнародному ринку транспортних послуг шляхом значного підвищення конкурентоспроможності українських перевізників; підтримання оперативної готовності транспортної системи України до використання її в інтересах підвищення обороноздатності держави [6].

Зміни економічного клімату та умов господарювання, що привели до посилення конкурентної боротьби на ринку логістичних послуг, потребують адаптації елементів транспортно-логістичної інфраструктури до системи економічних відносин шляхом еволюції організаційних форм.

Огляд останніх досліджень та літератури. Міжнародний досвід та історія створення об'єктів транспорт-

но-логістичної інфраструктури висвітлюються в багатьох роботах українських та зарубіжних науковців таких, як М.В. Кондратюк, В.В. Кутирєв, А.М. Пасічник, І.Г. Смирнов, А.В. Титов, М.О. Устенко, Я.І. Шрамко, В.А. Шумаєва, Б.А. Анікін, В.В. Дибська, Е.И. Зайцев, В.І. Сергєєв, А.Н. Стерлінгова, С.В. Калантєєв, Л.Б. Міротін, Є.В. Миснік, В.А. Гудков, В.В. Зирянов, Т.А. Прокоф'єва, І. Сибірко, В. Григор'єв, Н.Г. Плетньова, I. Fechner, C.D. Higgins, M.P. Pretorius, J.-P. Rodrigue та інших.

У своєму розвитку транспортно-логістична інфраструктура пройшла певні етапи, від простих складських приміщень до сучасних складних інтегрованих об'єктів типу транспортно-логістичних комплексів, хабів.

У роботі [7] пропонується авторська концепція еволюції формування об'єктів транспортно-логістичної інфраструктури, яка умовно поділена на наступні періоди:

- 1960-1980 рр. – склад;
- 1980-1990 рр. – вантажний термінал;
- 1990-2000 рр. – логістичний центр;
- з 2000 р. – мультимодальний логістичний центр.

Розвиток об'єктів транспортно-логістичної інфраструктури носить закономірний еволюційний характер та здійснюється у напрямку структур, що мають вищий ступень інтеграції її елементів.

У роботі [262] історія виникнення об'єктів транспортно-логістичної інфраструктури умовно поділена на 3 етапи:

- 1960-1970 рр. – становлення;
- кінець 1970-початок 1990-х рр. – розвиток;
- середина 1990 – теперішній час – інтеграція.

Еволюцію логістичних центрів поділено на 4 фази [8]:

1) фізичний розподіл – фаза, пов'язана з переміщенням і зберіганням товарів;

2) внутрішньо інтегрована логістика – фаза, для якої характерний комплексний підхід до управління матеріальними потоками;

3) зовні інтегрована логістика – фаза послуг з доданою вартістю і організації спільної роботи компаній (початок 1990-х рр.);

4) глобальне управління ланцюгами постачань – під час цієї фази послуги з доданою вартістю стали важливим елементом в ланцюгу постачань, а кількість логістичних центрів по всьому світі значно збільшилася.

Деякі автори вже в другій половині ХХ століття перелічують проблеми і тенденції, що викликали необхідність створення логістичних центрів в Західній Європі [9]:

- брак складських площ у великих промислових і торгових центрах;

- розвиток мультимодальних (інтермодальних) перевезень з використанням контейнерів;

- збільшення обсягів вантажних перевезень, що призводить до надмірної завантаженості автодоріг і проблемам екології;

- брак портівих потужностей і необхідність будівництва додатко-

вих вантажопереробних і складських потужностей.

Вирішення цих проблем вимагало великих інвестицій, тому вчені та практики займались пошуком альтернативних шляхів розвитку транспортних систем і інфраструктури. Результатом таких пошуків стала поява в 80-х роках ХХ століття логістичних центрів, що забезпечують надання компаніям комплексу послуг, наприклад, заходів розширеного спектру складських послуг та сервісу дистрибуції, оренди обладнання, IT-аутсорсингу тобто перетворилися в 3PL і 4PL провайдерів логістичних послуг, а еволюція логістичних центрів і її етапи відрізняються ступенем інтеграції учасників логістичного ланцюга і визначаються логістичними процесами, реалізованими на тому чи іншому етапі, а також видами потоків.

Мета та завдання дослідження. Метою наукової статті є розгляд історії та міжнародного досвіду створення і функціонування об'єктів транспортно-логістичної інфраструктури, визначення її особливостей та напрямків подальшого розвитку. Для досягнення мети дослідження поставлені наступні завдання:

1. Розглянути міжнародний досвід створення та функціонування транспортно-логістичних центрів в Європі, США, Азіатських країнах.

2. Надати характеристику поняття «транспортно-логістичний центр», його складових елементів, функцій та класифікації.

Основний матеріал дослідження. Розвиток об'єктів транспортно-логістичної інфраструктури носить закономірний еволюційний характер та здійснюється у напрямку

структур, що мають вищий ступень інтеграції її елементів. Традиційні ієрархічні та бюрократичні форми логістичної організації, що орієнтовані на стабільну ситуацію на ринку логістичних послуг, на сучасному етапі розвитку економічних відносин не зможуть успішно конкурувати з більш гнучкими адаптивними структурами. Логістична діяльність завжди була досить динамічною та схильною до ризиків, тому значення гнучкості та адаптивності організаційної форми для виживання об'єкту логістичної інфраструктури важко переоцінити.

При цьому необхідно враховувати той факт, що розвиток бізнесу відбувається на тлі явних макроекономічних тенденцій, загальна спрямованість яких пов'язана з укрупненням масштабів діяльності, екстраординарними змінами в техніці і технологіях, що призводять до забезпечення інтенсивного росту знань, віртуалізації економіки, високого ступеня мобільності факторів виробництва праці, капіталу, інформації, а також посилення впливу наукової та інноваційної діяльності на виробничі процеси [10].

Розглядаючи світовий досвід створення і функціонування логістичних центрів, особливої уваги слід приділити особливостям функціонування та еволюції логістичних центрів в Європі, США, Азіатських країнах.

На даний момент у країнах, що входять до Європейського Союзу, нараховується близько 240 транспортно-логістичних центрів, що займають площу близько 26 тис. га, отже, на один транспортно-логістичний центр припадає близько 108 га. При

цьому майже половина транспортно-логістичних центрів сконцентрована у чотирьох країнах: Німеччині, Іспанії, Франції та Італії [11].

Створення крупних логістичних центрів почалося у Європі приблизно в 80-х роках ХХ століття. Вперше ідеологія створення великого логістичного комплексу відноситься до 1960 року, коли у Франції (в районі Парижа) з ініціативи держави у співпраці з місцевими органами влади та приватними компаніями були створені два спеціалізовані логістичні центри «Garonor» та «Sogaris». Основна причина створення центрів полягала в бажанні органів влади підвищити умови організації вантажопотоків в Парижі, які сильно погіршилися після війни [12].

У Західній Європі існує ряд прикладів успішно діючих і таких, що розвиваються, проектів транспортно-логістичних розподільних центрів [13]:

- найбільший логістичний проект в Середземноморському басейні Франції – CLESUD (Centre Logistique de l'Europe du Sud) – Південно-Європейський логістичний центр;

- термінальні комплекси GARONOR (ГАРОНОР) і SOGARIS (СОГАРИС) близько Парижа;

- логістичний центр у Вероні (Італія) – Quadrante Europa Freight Village є центром інтегрованих логістичних послуг з терміналом для обслуговування мультимодальних перевезень;

- логістичний парк в передмісті Мілана (Італія) – CSG Logistic Park;

- мережа мультимодальних вантажних терміналів в великих і середніх містах Німеччини, названих Гутерверке-центри (скорочено ГВЦ – GVZ);

- логістичний мультимодальний центр в Роттердамському порту (Нідерланди) – найбільшому в світі;

- EuroPark – один з найбільших логістичних парків Польщі недалеко від Варшави;

- логістичний центр Aviapolis («Авіаполіс») поблизу Гельсінкі (Фінляндія); на території ЛЦ знаходиться міжнародний аеропорт Ванта.

Діяльність крупних логістичних центрів вносить значний вклад в економіку країн: в Голландії 40 % доходів від транспортного комплексу, Франції 31 %, Німеччині – 25 % [14].

Слід відзначити значимість країн Східної Європи у створенні транспортно-логістичної системи Євросоюзу. В [15] це пов'язують з розширенням Європейського Союзу та виходом на ринок транснаціональних компаній. Країни східної Європи займають проміжне положення між Західною Європою і Росією, багато компаній-виробників переносять свої виробничі потужності в Східну Європу з метою розширення діяльності, логістичні провайдери теж повинні слідувати цим тенденціям і освоювати нові ринки. Логістичний ринок у Східній Європі характеризується широкими регіональними відмінностями. У той час як Чехія, Словаччина, Словенія, Угорщина і Польща досягли непоганих успіхів, Румунія, Болгарія та Хорватія сильно відстають. Чим далі на схід, тим логістична інфраструктура слабша.

У Китаї логістичні центри являють собою вільну економічну зону, в якій частково проводяться науково-дослідницькі розробки. Зокрема, в китайській провінції Тайвань логістичний центр поділений на три зони. В індустріальній зоні розміщене виробництво текстильної, хімічної та іншої промисловості. В науковій індустріальній зоні проходить дослідження й розвиток, підтримка виробництва й навчання за високотехнологічними напрямками. А в спеціальній зоні проводяться такі операції над вантажами, як складування, транспортування та торгівля [16].

В Японії логістичний центр (логістичний хаб) так, як і в Китаї створений за принципом вільної економічної зони. Тут проходить складування, класифікація, контроль, тестування, переробка, збір, запаковування та виставка імпортованих товарів [17].

У США транспортно-логістичні центри є результатом дій ринкових умов. Роль держави переважно обмежується створенням різних податкових та економічних стимулів. На додачу значні приватні інвестиції в транспортно-логістичні центри сприятимуть використанню прогресивних технологій та ефективному менеджменту даних центрів [11].

У 1996 році Україна приєдналась до Європлатформи – асоціації, що була заснована в 1991 році та об'єднала на той час транспортно-логістичні асоціації наступних країн: Італії, Іспанії, Португалії, Франції, Німеччини, Греції, Угорщини, Люксембургу, Данії. Основна мета діяльності «Європлатформи» полягає у впровадженні концепції створення транспортно-логістичних центрів на

європейському рівні по всьому світу, а також в розвитку взаємовідносин у транспортно-логістичній сфері між різними регіонами та країнами [14].

У 2003 році в Україні була розроблена «Концепція програми формування мережі логістичних центрів в системі міжнародних транспортних коридорів» [18], в якій говориться про плани будівництва близько 50 логістичних центрів на території нашої країни. На даний час в Україні спостерігається дефіцит сучасних логістичних центрів. Основну причину такого висновку спеціалісти бачать в відсутності повного набору логістичних функцій, що виконуються цими інфраструктурними об'єктами [3].

Варто зазначити, що у світі не існує однотайності щодо трактування поняття «транспортно-логістичний центр», його функцій та класифікації. Так, згідно з дослідженням, проведеним Макмастерським університетом (Канада) на замовлення Міністерства транспорту Онтаріо [19], у світі виділяють більше 20 термінів, які за своєю суттю близькі та описують таке явище, як транспортно-логістичний центр [11].

Широка різноманітність логістичних концепцій в зарубіжній літературі призвела до появи безлічі термінів, аналогічних поняттю «транспортно-логістичний центр», це:

- вантажні села (freight-villages) – в США, ЄС;
- логістичні центри (centre-de-logistique), транспортні платформи (plates-formes logistiques/multimodales) – Франції;
- інтерпорт (interporti) – в Італії;

- центр руху товару (gueterverkehrscentren (GVZ)) – у Німеччині;
- логістичний парк (logistics-park), вантажна платформа (platform-freightterminal) – в деяких європейських і американських країнах;
- координаційні вантажні центри (centrointegrado de mercancias),
- транспортні центри (centro de transporte), логістична площа (plazalogistica) – в Іспанії;
- центр залізничного сполучення (railservicecentre (RSC)) – в Голландії;
- транспортний центр (transportcentre) – в Данії [15].

Найбільш всеохоплюючим є трактування поняття «транспортно-логістичний центр», що враховує особливості його структури, управління та функціонування, сформоване Європлатформою (Європейською асоціацією транспортно-логістичних центрів): **транспортно-логістичний центр** – це певна територія, на якій усі види діяльності, пов'язані з транспортуванням, логістикою та дистрибуцією товарів як для національного, так і міжнародного транзиту, здійснюються різними операторами. Ці оператори можуть бути власниками або орендарями будівель та об'єктів (складів, перевальних центрів, автостоянок тощо), що були побудовані на території центру. Крім того, відповідно до правил вільної конкуренції, транспортно-логістичний центр повинен надати доступ усім компаніям, що беруть участь у діяльності, згаданих вище, та бажають працювати на території центру. Також транспортно-логістичний центр повинен бути обладнаним об'єктами громадської інфраструктури для виконання

зазначених вище операцій. За можливості на території центру мають надаватися державні послуги для користувачів транспортно-логістичного центру. Із метою стимулювання інтермодальних перевезень транспортно-логістичний центр повинен мати доступ до якнайбільшої кількості видів транспорту (автомобільного, залізничного, морського, річкового, повітряного та трубопровідного). Зрештою, вкрайважливо, щоб управління транспортно-логістичного центру здійснювалась з єдиного центру, до складу якого можуть входити представники як і держави, так і приватного сектору [20].

Транспортно-логістичний центр повинен відповідати європейським стандартам і показникам якості для того, щоб забезпечити базу для прийняття ефективних комерційних і стійких логістичних і транспортних рішень [15], крім того діяльність транспортно-логістичного центру повинна призвести до виникнення синергетичного ефекту та забезпечити ефективне комерційне співробітництво учасників.

Відповідно до [21] основними цілями функціонування транспортно-логістичних центрів є:

- забезпечення координації та взаємодії видів транспорту та інших учасників транспортно-логістичного процесу;
- забезпечення високої якості транспортно-логістичного сервісу;
- забезпечення збереження товарів і вантажів на шляху, безпеки транспортування, переробки та зберігання;
- інформаційно-аналітичний супровід по всьому шляху проходжен-

ня товарів і вантажів;

- забезпечення управління наскрізними товарно-матеріальними потоками;

- зниження загальних транспортно-логістичних витрат за рахунок впровадження передових технологій, заснованих на принципах логістики.

- забезпечення максимального синергетичного ефекту на основі логістичної координації і узгодження економічних інтересів учасників транспортно-логістичного центру і партнерів по бізнесу.

Для досягнення вищевказаних цілей функціонування транспортно-логістичний центр повинен мати у своєму складі певні елементи (табл.1).

Відповідно від наявності чи відсутності зазначених елементів залежить клас транспортно-логістичного центру. Нині в усьому світі логістичні провайдери, оператори, ріелтерські компанії використовують класифікацію ABCD, яка об'єднує в собі усі класифікаційні ознаки і найбільш точно характеризує рівень логістичного центру.

У [21] пропонується класифікація транспортно-логістичних центрів за наступними ознаками:

- за поєднанням магістральних видів транспорту (залізнично-автомобільні; повітряно-автомобільні; залізнично-автомобільно-морські; автомобільно-водні; залізнично-автомобільно-водно-повітряні і т.д.);

- за потужністю вантажопереробки на терміналах, що входять до складу транспортно-логістичного

центру, площі, займаної території і комплексності надаваних клієнтурі транспортно-логістичних сервісних послуг (великі і середні);

- за масштабами і адміністративним рівнем території, що обслуговується (регіональні, територіальні, республіканські, національні, міжнародні);

- за характером спеціалізації терміналів в складі транспортно-логістичного центру і ступеня інтеграції з підприємствами промисловості, торгівлі та ін., що обслуговуються (транспортно-логістичний центр зі спеціалізованими терміналами по зберіганню і переробці лісових і будівельних вантажів, що швидко псуються продуктів харчування, аптекарських товарів, нафтових вантажів, цементу та ін.; транспортнологістичний центр з центром оптової торгівлі, транспортно-логістичний центр з навчальним центром, транспортно-логістичний центр з реабілітаційно-оздоровчим комплексом, транспортно-логістичний центр в складі індустріально-логістичного парку та багато іншого).

Не дивлячись на різноманіття видів транспортно-логістичних центрів, основними загальними ознаками всіх центрів є:

- наявність декількох видів транспорту, що обслуговуються транспортно-логістичним центром, при суміщенні технології вантажопереробки;

Таблиця 1

Складові елементи транспортно-логістичного центру

Літературне джерело	Складові елементи транспортно-логістичного центру
Прокоф'єва Т.А. [21]	Сучасний мультимодальний транспортно-логістичний центр повинен мати в своєму складі термінали зі спеціалізованими складськими приміщеннями для зберігання і переробки вантажів; приміщення для виконання митних функцій посадовими особами митної служби; банки; транспортно-експедиційні та логістичні фірми; брокерські і страхові компанії; службу охорони і безпеки; адміністративні приміщення і офіси клієнтів; торгові представництва і бізнес-центри; центр компетенції для прийняття оптимальних логістичних рішень; центри технічного обслуговування рухомого складу транспорту; майданчики для відстою рухомого складу транспорту; кімнати відпочинку та готелі, заклади харчування; центри дистрибуції і оптово-роздрібної торгівлі з мережею магазинів; консалтингово-аналітичні та інформаційні центри; реабілітаційно-оздоровчі комплекси.
Струтинська І.В. [22]	Незалежні бізнес структури транспортно-логістичного центру: загальний вантажний термінал, розподільчий центр, готель, контейнерний термінал, комбінований термінал, технічне обладнання, сервісний центр, комп'ютерний і комунікативний центр, науковий і навчальний комплекс, склад для зберігання небезпечних вантажів, збирання і пакування; Транспортні компанії: перевізники, експедитори, судоходні компанії, брокери, залізничні оператори, судновласники, авіаперевізники, оператори терміналів; Послуги додаткової вартості: митниця, порт, поштові послуги, ветеринарні служби, відділення зважування і вимірювання, страховики, компанії, що надають в оренду трейлери, заправні станції, ремонтні майстерні, банки та інші допоміжні послуги.
Цогоєв В.Г., Дзакоев З.Л., Дзакоева Н.З. [23]	Підрозділи комплексу діляться на постійні, що відображають специфіку комплексу, і змінні, які мають другорядний характер. В цілому склад підрозділів комплексу може включати: адміністративна будівля з відповідними допоміжними приміщеннями, призначене для передачі в оренду різним фірмам; складський термінал (2-3 складу класності А+, А, В+, В); відкриті майданчики контейнерів міжнародних стандартів 1А і СС; майданчики розвантаження та завантаження контейнеровозів; парк навантажувачів для перевезення контейнерів; приміщення і майданчики для експедиторських і транспортних компаній; виробничі приміщення для передачі в оренду підприємствам; індустріальний парк або технопарк (бізнес-центр + виробництво); автосалон; автосервіс; автозаправку; магазини і об'єкти громадського харчування; готель; медичний пункт; пункт технічного обслуговування транспортних засобів; митні структури; брокерські структури; структури зв'язку; компанії, що займаються переробкою вантажів; підприємства, що здійснюють ремонт транспортних засобів, вантажної техніки та іншого обладнання; служби охорони; службу пожежної безпеки; обладнані зупинки громадського транспорту; філії компаній, що здійснюють міжнародні перевезення і оформлення транспортних документів; філії страхових компаній; рекламні, юридичні та консультаційні фірми; автомобільний майданчик; парковка; приміщення для відпочинку водіїв.

Продовження табл. 1

Літературне джерело	Складові елементи транспортно-логістичного центру
Курова О.Ю. [24]	<p>Зона мульти-/інтермодального терміналу: залізничний вокзал, склади тимчасового зберігання, мульти-/інтермодальний термінал;</p> <p>Промислово-логістична зона: промислові та виробничі будівлі, технопарки, наукові містечка, навчальні центри тощо;</p> <p>Адміністративна зона: бізнес-центри з офісами, центр митного управління і контролю, служба безпеки і експлуатації, страхові компанії, транспортно-експедиційні, оптові торгові компанії і логістичні провайдери, інформаційні та консалтингові компанії;</p> <p>Зона комерційних послуг: ресторан/кафе, кейтеринг, готель, конференц-зал, супермаркет, банк, хімічстка, ясла-садок, пошта, медицина та інші;</p> <p>Зона послуг для транспорту: парковка, сервіси та ремонтні майстерні, автозаправна станція.</p>
Миснік Є.В. [9]	До складу мультимодального транспортно-логістичного центру входять: контейнерний термінал, який є ключовою ланкою МТЛЦ, криті склади для різних родів вантажу, склад СТЗ, автостоянки і адміністративну будівлю з готелем, сервісний, інформаційний, консалтинговий центри; інші організації (сервісні компанії, логістичні компанії і ін.) можуть також розташовуватися на території мультимодального транспортно-логістичного центру.

Джерело: [25]

Відповідно від наявності чи відсутності зазначених елементів залежить клас транспортно-логістичного центру. Нині в усьому світі логістичні провайдери, оператори, ріелтерські компанії використовують класифікацію ABCD, яка об'єднує в собі усі класифікаційні ознаки і найбільш точно характеризує рівень логістичного центру.

У [21] пропонується класифікація транспортно-логістичних центрів за наступними ознаками:

– за поєднанням магістральних видів транспорту (залізнично-автомобільні; повітряно-автомобільні; залізнично-автомобільно-морські; автомо-

–більно-водні; залізнично-автомобільно-водно-повітряні і т.д.);

– за потужністю вантажоперевозки на терміналах, що входять до складу транспортно-логістичного центру, площі, займаної території і комплексності надаваних клієнтурі транспортно-логістичних сервісних послуг (великі і середні);

– за масштабами і адміністративним рівнем території, що обслуговується (регіональні, територіальні, республіканські, національні, міжнародні);

– за характером спеціалізації терміналів в складі транспортно-логістичного центру і ступеня інтеграції з підприємствами промисло-

сті, торгівлі та ін., що обслуговуються (транспортно-логістичний центр зі спеціалізованими терміналами по зберіганню і переробці лісових і будівельних вантажів, продуктів харчування, що швидко псуються, аптекарських товарів, нафтових вантажів, цементу та ін.; транспортно-логістичний центр з центром оптової торгівлі, транспортно-логістичний центр з навчальним центром, транспортно-логістичний центр з реабілітаційно-оздоровчим комплексом, транспортно-логістичний центр в складі індустріально-логістичного парку та багато іншого).

Не дивлячись на різноманіття видів транспортно-логістичних центрів, основними загальними ознаками всіх центрів є:

– наявність декількох видів транспорту, що обслуговуються транспортно-логістичним центром, при суміщенні технології вантажопереробки;

– розміщення на території (або в безпосередній близькості) транспортних вузлів на перетині магістральних шляхів сполучення;

– основними елементами транспортно-логістичного центру є багатofункціональні термінальні комплекси, що забезпечують вантажонакоплення, вантажопереробку, короткострокове і тривале зберігання, сервісне і комерційно-ділове обслуговування;

– функціонування в складі транспортно-логістичного центру транспортно-експедиційних компаній – провайдерів логістичних послуг, які здійснюють комплексне транспортно-експедиційне обслуговування клієнтури;

– наявність в складі транспортно-логістичного центру інформаційних компаній (інформаційно-аналітичних логістичних центрів), що забезпечують інформаційний супровід перевізного процесу, зберігання, вантажопереробки, сервісного і інших видів логістичного обслуговування;

– застосування новітніх логістичних технологій при плануванні, організації і управлінні товарно-матеріальними, транспортними, сервісними та супутніми інформаційними і фінансовими потоками;

– спрямованість діяльності транспортно-логістичного центру на забезпечення максимального синергетичного ефекту на основі встановлення партнерських, взаємовигідних відносин між учасниками транспортно-логістичного процесу при максимальному задоволенні запитів клієнтури як обслуговування [24].

Висновки. Необхідність створення в Україні сучасних транспортно-логістичних центрів є особливою гострою в останні роки і вимагає негайного вживання заходів щодо її задоволення. Але вирішення даного практичного завдання потребує наявності сучасного методичного забезпечення, використання якого, по-перше, базуватиметься на застосування сучасних методів таких напрямків управління та економіки, як проєкт-менеджмент, ризик-менеджмент, менеджмент якості, логістика, а по-друге, дозволить врахувати специфічні особливості створюваних складних об'єктів.

Отже, транспортно-логістичні центри як об'єкти транспортно-логістичної інфраструктури виникли завдяки поширенню логістичної інте-

графії і стали невід'ємною складовою транспортно-логістичних систем, що надають можливість реалізації логістичної інтеграції. Транспортно-логістичний центр являє собою складну систему, яка включає декілька підсистем, об'єднаних інтеграційними зв'язками, завдяки яким вона здатна виконувати логістичні функції.

Існуючих наукових розробок недостатньо для кардинального покращення стану з методичним забез-

печенням процесу створення транспортно-логістичної інфраструктури. Крім того, дослідження, в яких вивчення питання здійснюється на ґрунті вищевказаних методологій, на даний час майже відсутні. Такий стан речей визначає актуальність проведення досліджень щодо створення методичної бази підтримки процесів створення та функціонування транспортно-логістичних центрів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. *Герामी В.Д., Колик А.В. О создании опорной сети логистических центров в России. Логистические инновации и социально-экономические эффекты. М.: МАКС Пресс. 2013.*
2. *Солянік К.В. Транзитний потенціал України в сучасних умовах господарювання // Вісник економіки транспорту і промисловості. 2018. № 62. С. 30-32.*
3. *Комарницький І.М., Питуляк Н.С., Козут І.В. Механізми формування логістичних центрів // Polytechnic National University Institutional Repository. URL: <http://ena.lp.edu.ua> С. 190-196.*
4. *Ковтун Т.А. Система моделей підтримки процесу ініціалізації проекту надання транспортних послуг. автореф. дис. ... канд. техн. наук: 05.13.22. Одеський нац. морський ун-т. Одеса, 2008. 22 с.*
5. *Про транспорт: Закон України від 10.11.1994 № 232/94-ВР. Дата оновлення 25.04.2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/232/94-вр> (дата звернення: 15.09.2021).*
6. *Про затвердження Концепції створення та функціонування національної мережі міжнародних транспортних коридорів в Україні: Постанова Кабінету Міністрів України від 04.04.1997 р. № 821. Офіційний вісник України. 1997. № 37. С. 46.*
7. *Боняр С.М., Корнійко Я.Р. Еволюція формування мультимодальних транспортно-логістичних центрів // Інвестиції: практика та досвід. 2012. № 7.*
8. *Дмитриев А.В. Логистическая инфраструктура: учебное пособие. СПб.:Изд-во СПбГУЭФ. 2012. 65 с.*
9. *Мыслик Е.В. Мультимодальные транспортно-логистические центры: учеб. пос. Иркутск: ИрГУПС, 2016. 88 с.*
10. *Евтодиева Т.Е. Развитие организационных форм логистики // Вестник Самарского экономического университета. 2013. № 1 (99). С. 25-28.*

11. Ярошенко Л.Л. Міжнародний досвід розбудови транспортно-логістичних центрів як спосіб розвитку транспортно-логістичної інфраструктури // Причорноморські економічні студії. Світове господарство і міжнародні економічні відносини. 2016. Вип. 8. С. 201-204.
12. Шарапов С.А. Основные предпосылки для реализации проекта «Создание межрегиональных мультимодальных логистических центров». URL: <https://refdb.ru/look/1532603.html>
13. Прокофьева Т.А., Сергеев В.И. Логистические центры в транспортной системе России: учебн. пос. М.: Экономическая газета. 2012. 524 с.
14. Боняр С.М., Корнійко Я.Р. Міжнародний досвід створення мультимодальних транспортно-логістичних центрів // Економіка та держава. Серія Економічна наука. № 3. 2012. С. 32-35.
15. Власов А.В. Появление, формирование и функционирование транспортно-логистических комплексов // Научный альманах. Экономические науки. 2016. № 4-1 (18). С. 55-59.
16. Романенко К.М. Створення логістичних центрів: іноземний досвід та перспективи України // Економіко-правовий розвиток сучасної України: матер. III Всеукр. наук. конф. студ., аспір. та молодих вчених (22-23 листопада 2013 р., м. Одеса) / за ред. д.е.н., проф. О.М. Кібік, д.ю.н., проф. О.П. Подцерковного; Національн. ун-т «Одеська юридична академія». Одеса: Фенікс, 2013. С. 214-217.
17. Ширяєва Л.В., Козеренко І.А. Перспективи розвитку логістичних центрів в Україні на основі Європейської та Азіатської моделей // Вісник Східноукраїнського національного університету ім. Володимира Даля. № 4 (146). 2011. С. 74- 81.
18. Концепція програми формування мережі логістичних центрів в системі міжнародних транспортних коридорів / Ю.М. Цветков, О.П. Кутах, М.В. Макаренко та ін. К., 2003.
19. MITL. (2011). *An Exploration of the Freight Village Concept and its Applicability to Ontario*. Hamilton, ON: McMaster Institute for Transportation & Logistics.
20. FV-2000. (1999). *Quality of Freight Villages Structure and Operations*. European Commission.
21. Прокофьева Т.А. Проектирование и организация региональных транспортно-логистических систем. М.: Изд-во РАГС при Президенте РФ. 2009. 412 с.
22. Струтинська І.В. Становлення та розвиток логістичних центрів як чинник економічної стабілізації підприємств автомобілебудівної галузі. Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук: 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності). Тернопіль, 2012. 26 с.

23. Цогоев В.Г., Дзакоев З.Л., Дзакоева Н.З. Межрегиональный мультимодальный логистический комплекс: к вопросу о составе и структуре // *Известия Московского государственного технического университета МАМИ. Экономика и экономические науки*. 2014. № 1 (19). Т. 5. С. 52-54.
24. Курова А.Ю. Организационно-методическое обеспечение процессов формирования и функционирования логистических центров: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. М.: ФГБОУ ВПО «Государственный университет управления», 2015. 139 с.
25. Смокова Т.М. Ризико-орієнтоване управління інтеграцією в проєктах транспортно-логістичної інфраструктури: дис. канд. техн. наук: 05.13.22 – Управління проєктами та програмами. Одеса, 2021. 184 с.

REFERENCES

1. Gerami, V.D. & Kolik, A.V. (2013). *O sozdanii opornoy seti logisticheskikh tsentrov v Rossii [On the creation of a support network of logistics centers in Russia]*. Logistics innovations and socio-economic effects. M. MAX Press. [in Russian].
2. Solyannik, K.V. (2018). *Tranzytnyi potentsial Ukrainy v suchasnykh umovakh hospodariuvannia [Transit potential of Ukraine in modern economic conditions]*. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti – Bulletin of Transport Economics and Industry*. № 62, 30-32. [in Ukraine].
3. Komarnytsky, I.M., Pytulyak, N.S. & Kohut, I.V. (2018). *Mekhanizmy formuvannia lohistychnykh tsentriv [Mechanisms of formation of logistics centers]*. Polytechnic National University Institutional Repository. Retrieved from: <http://ena.lp.edu.ua>. 190-196. [in Ukraine].
4. Kovtun, T.A. (2008). *Systema modelei pidtrymky protsesu initsializatsii proektu nadannia transportnykh posluh [System of models to support the process of initialization of the project of providing transport services]*. author's ref. dis. ... cand. tech. Science: 05.13.22. Odessa national Maritime University, Odessa, 22. [in Ukraine].
5. *On transport: Law of Ukraine of 10.11.1994 № 232/94-VR*. Date of update 04/25/2019. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/232/94-ep> (access date: 15.09.2021).
6. *Pro zatverdzhennia Kontseptsii stvorennia ta funktsionuvannia natsionalnoi merezhi mizhnarodnykh transportnykh korydoriv v Ukraini [On approval of the Concept of creation and functioning of the national network of international transport corridors in Ukraine]*: Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine of 04.04.1997 № 821. Official Gazette of Ukraine. № 37, 46. [in Ukraine].

7. Bonyar, S.M., & Korniyko, J.R. (2012). *Evolutsiia formuvannia multimodalnykh transportno-lohistychnykh tsestriv [Evolution of formation of multimodal transport and logistics centers]. Investytsii: praktyka ta dosvid – Investments: practice and experience. №7. [in Ukraine].*
8. Dmitriev, A.V. (2012). *Logisticheskaya infrastruktura [Logistics infrastructure]: a textbook. SPb: izd-vo SPbGUEF, 65. [in Russian].*
9. Mysnik, E.V. (2016). *Multimodalnyie transportno-logisticheskie tsestryi [Multimodal transport and logistics centers: textbook pos]. Irkutsk: IrGUPS, 88. [in Russian].*
10. Evtodieva, T.E. (2013). *Razvitie organizatsionnyih form logistiki [Development of organizational forms of logistics]. Vestnik Samarskogo ekonomicheskogo universiteta – Bulletin of Samara University of Economics. №1 (99), 25-28. [in Russian].*
11. Yaroshenko, L.L. (2016). *Mizhnarodnyi dosvid rozbudovy transportno-lohistychnykh tsestriv yak sposib rozvytku transportno-lohistychnoi infrastruktury [International experience in the development of transport and logistics centers as a way to develop transport and logistics infrastructure]. Prychornomorski ekonomichni studii. Svitove hospodarstvo i mizhnarodni ekonomichni vidnosyny – Black Sea Economic Studies. World economy and international economic relations. Vip. 8, 201-204. [in Ukraine].*
12. Sharapov, S.A. (2017). *Osnovnyie predposylki dlya realizatsii proekta «Cozdanie mezhregionalnyih multimodalnyih logisticheskikh tsestriv». The main prerequisites for the implementation of the project «Creation of interregional multimodal logistics centers». URL: <https://refdb.ru/look/1532603.html> [in Russian].*
13. Prokofieva, T.A., & Sergeev, V.I. (2012). *Logistics centers in the transport system of Russia: textbook. pos. M.: Economic newspaper, 524. [in Russian].*
14. Bonyar, S.M., & Korniyko, J.R. (2012). *Mizhnarodnyi dosvid stvorennia multimodalnykh transportno-lohistychnykh tsestriv [International experience in creating multimodal transport and logistics centers]. Ekonomika ta derzhava. Seriya Ekonomichna nauka – Economy and state. Series Economic Science № 3, 32-35. [in Ukraine].*
15. Vlasov, A.V. (2016). *Poyavlenie, formirovanie i funktsionirovanie transportno-logisticheskikh kompleksov [The emergence, formation and operation of transport and logistics complexes]. Nauchnyj al'manah. Ekonomicheskie nauki – Scientific almanac. Economic sciences. №4-1 (18), 55-59. [in Russian].*
16. Romanenko, K.M. (2013). *Stvorennia lohistychnykh tsestriv: inozemnyi dosvid ta perspektyvy Ukrainy [Creation of logistics centers: foreign experience and prospects of Ukraine]. Economic and legal development of modern Ukraine: mater. III All-Ukrainian. Science. conf. stud., aspir. and young scientists (November 22-23, 2013, Odessa) / ed. Doctor of Economics, Prof. OM Kibik, Doctor of Law, Prof. OP Podtserkovny; National University «Odessa Law Academy», Odessa: Phoenix, 214-217. [in Ukraine].*

17. Shiryayeva, L.V. & Kozerenko, I.A. (2011). *Perspektyvy rozvytku lohystychnykh tsestriv v Ukraini na osnovi Yevropeiskoi ta Aziatskoi modelei [Prospects for the development of logistics centers in Ukraine on the basis of European and Asian models]. Visnyk Skhidnoukrainskoho natsionalnoho universytetu im. Volodymyra Dalia – Bulletin of the East Ukrainian National University. Vladimir Dahl. № 4 (146), 74-81. [in Ukraine].*
18. Tsvetkov, Yu.M., Kutah, O.P., Makarenko, M.V., & et al. (2003). *Kontseptsia prohramy formuvannia merezhi lohystychnykh tsestriv v systemi mizhnarodnykh transportnykh korydoriv [The concept of the program of forming a network of logistics centers in the system of international transport corridors]. K. [in Ukraine].*
19. MITL. (2011). *An Exploration of the Freight Village Concept and its Applicability to Ontario. Hamilton, ON: McMaster Institute for Transportation & Logistics.*
20. FV-2000. (1999). *Quality of Freight Villages Structure and Operations. European Commission. [in Europe].*
21. Prokofieva, T.A. (2009). *Proektirovanie i organizatsiya regionalnykh transportno-logisticheskikh sistem [Design and organization of regional transport and logistics systems]. M.: RAGS Publishing House under the President of the Russian Federation, 412. [in Russian].*
22. Strutynska, I.V. (2012). *Stanovlennia ta rozvytok lohystychnykh tsestriv yak chynnyk ekonomichnoi stabilizatsii pidpriemstv avtomobilebudivnoi haluzi [Formation and development of logistics centers as a factor of economic stabilization of enterprises in the automotive industry]. Abstract of the dissertation for the degree of candidate of economic sciences: 08.00.04 - economics and management of enterprises (by types of economic activity). Ternopil, 2012. 26 p. Retrieved from: <http://elartu.tntu.edu.ua/handle/123456789/1851> (2011). [in Ukraine].*
23. Tsogoev, V.G., Dzakojev, Z.L., & Dzakojeva, N. Z. (2014). *Mezhregionalnyi multimodalnyi logisticheskii kompleks: k voprosu o sostave i strukture [Inter-regional multimodal logistics complex: on the question of composition and structure]. Izvestiya Moskovskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta MAMI. Ekonomika i ekonomicheskie nauki – Proceedings of the Moscow State Technical University MAMI. Economics and economic sciences. № 1 (19), T. 5. 52-54. [in Russian].*
24. Kurova, A.Yu. (2015). *Organizatsionno-metodicheskoe obespechenie protsessov formirovaniya i funktsionirovaniya logisticheskikh tsestriv [Organizational and methodical support of processes of formation and functioning of logistic centers]: dis. ... cand. econ. Science: 08.00.05. M.: FGBOU VPO «State University of Management», 139. [in Russian].*

25. Smokova, T.M. (2021). *Ryzyko-orientovane upravlinnia intehratsiieiu v proiek-takh transportno-lohistrychnoi infrastruktury [Risk-oriented management of integration in projects of transport and logistics infrastructure]: dis. Cand. tech. Sciences: 05.13.22 - Management of projects and programs. Odessa, 184. [in Ukraine].*

Стаття надійшла до редакції 01.10.2021

Посилання на статтю: Ковтун Т.А., Смокова Т. М., Ковтун Д. К. Огляд історії та міжнародного досвіду розвитку транспортно-логістичних центрів // Розвиток методів управління та господарювання на транспорті: Зб. наук. праць, 2021. № 3 (76). С. 29-46. DOI 10.31375/2226-1915-2021-3-29-46.

Article received 01.10.2021

Reference a JournalArtic: Kovtun Tetiana, Smokova Tetiana & Kovtun Dmitry. (2021). Overview of the history and international experience in the development of transport and logistics centers. Development of management and entrepreneurship methods on transport. 3 (76), 29-46. DOI 10.31375/2226-1915-2020-3-29-46.