

Машканцева С.О.,
кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри економічної теорії та підприємництва
на морському транспорті,
Національний університет «Одеська морська академія»

Mashkantseva Svetlana,
Candidate of economic sciences, associate professor,
Associate Professor, Department of
Economic Theory and Entrepreneurship by sea,
Odessa National Maritime Academy National University

ЛОГІСТИЧНА ІНФРАСТРУКТУРА ЯК ВЕКТОР РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНОЇ ГАЛУЗІ РЕГІОНУ

Машканцева С.О. Логістична інфраструктура як вектор розвитку транспортної галузі регіону. Логістична інфраструктура є важливим напрямом формування конкурентоспроможної транспортної галузі регіону. Вона забезпечує взаємодію всіх учасників транспортно-розподільного процесу в організаційно-економічному, технічному, технологічному та інформаційному аспектах під час руху вантажних потоків. У статті визначено трактування поняття «логістична інфраструктура», розглянуто проблемні питання розвитку логістичної інфраструктури в системі управління підприємств транспортної галузі регіону, визначено основні пропозиції щодо її вдосконалення на рівні регіону. В процесі дослідження нами з'ясовано, що задля забезпечення уніфікації транспортної інфраструктури необхідно створити умови для розвитку портових складських і вантажоперевалочних потужностей, сформувати мережі логістичних центрів, які будуть пропонувати різні міжнародні логістичні послуги, що сприятимуть підвищенню ефективності ланцюгів поставок. Задля подальшого ефективного функціонування логістичної інфраструктури як напрямку розвитку транспортної галузі регіону доцільно запровадити спільне планування реалізації проєктів на національному, регіональному та місцевому рівнях; зосередити увагу на взаємодії вузлів вантажопотоку для кращого планування та інтеграції між наявними вузлами; стратегію розвитку транспортно-логістичних центрів в регіоні та програму створення транспортної інфраструктури виносити на обговорення державними органами, бізнес-товариством та громадськими організаціями, науковою спільнотою. Запропоновано створити умови для розвитку портових складських і вантажоперевалочних потужностей, сформувати мережі логістичних центрів, які будуть пропонувати різні міжнародні логістичні послуги, що сприятимуть підвищенню ефективності ланцюгів поставок.

Ключові слова: логістика, транспортна галузь, регіон, логістичні центри, транспортно-логістична інфраструктура.

Машканцева С.А. Логистическая инфраструктура как вектор развития транспортной отрасли региона. Логистическая инфраструктура является важным направлением формирования конкурентоспособной транспортной отрасли региона. Она обеспечивает взаимодействие всех участников транспортно-распределительного процесса в организационно-экономическом, техническом, технологическом и информационном аспектах во время движения грузовых потоков. В статье определена трактовка понятия «логистическая инфраструктура», рассмотрены проблемные вопросы развития логистической инфраструктуры в системе управления предприятий транспортной отрасли региона, определены основные предложения по ее совершенствованию на уровне региона. В процессе исследования мы выяснили, что в целях обеспечения унификации транспортной инфраструктуры необходимо создать условия для развития портовых складских и грузоперевалочных мощностей, сформировать сети логистических центров, которые будут предлагать различные международные логистические услуги, способствующие повышению эффективности цепей поставок. С целью дальнейшего эффективного функционирования логистической инфраструктуры как направления развития транспортной отрасли региона целесообразно внедрить совместное планирование реализации проектов на национальном, региональном и местном уровнях; сосредоточить внимание на взаимодействии узлов грузопотока для лучшего планирования и интеграции между существующими узлами; стратегию развития транспортно-логистических центров в регионе и программу создания транспортной инфраструктуры выносить на обсуждение государственными органами, бизнес-сообществом и общественными организациями, научным сообществом. Предложено создать условия для развития портовых складских и грузоперевалочных мощностей, сформировать сети логистических центров, которые будут предлагать различные международные логистические услуги, способствующие повышению эффективности цепей поставок.

Ключевые слова: логистика, транспортная отрасль, регион, логистические центры, транспортно-логистическая инфраструктура.

Mashkantseva Svetlana. Logistics infrastructure as a vector of development of the transport industry of the region. Logistics infrastructure is an important area of formation of competitive transport industry of the region. It ensures the interaction of all participants of the transport and distribution process in organizational, economic, technical, technological and informational aspects during the movement of cargo flows. The article defines the interpretation of the concept of “logistics infrastructure”; the problems of development of logistic infrastructure in the management system of enterprises of the transport industry of the region are considered and the main proposals for its improvement at the regional level are determined. In the course of the research, we have found that in order to ensure the unification of the transport infrastructure, it is necessary to create the conditions for the development of port storage and handling facilities; to form networks of logistics centers, which will offer various international logistics services, which will help to increase the efficiency of supply chains. The main reasons for the low profitability and unprofitable transportation are the decrease in the volume of transport work while maintaining the entire infrastructure of transport modes and a slight decrease in the number of production personnel, as well as the lag in the growth of profit rates from the increase in the prices for transported fuel, electricity, materials and technical means. In order to continue the effective functioning of the logistics infrastructure as a direction for the development of the transport industry in the region, it is advisable to jointly plan the implementation of projects at national, regional and local levels; focusing on the interaction of cargo nodes for better planning and integration between existing nodes; the strategy for the development of transport and logistics centers in the region and the program for the creation of transport infrastructure to be discussed by state bodies, business society and public organizations, the scientific community. It is proposed to create conditions for the development of port storage and cargo handling facilities; to form networks of logistics centers, which will offer various international logistics services, which will help to increase the efficiency of supply chains.

Key words: logistics, transport industry, region, logistics centers, transport and logistics infrastructure.

Постановка проблеми. В умовах мінливого середовища ефективне функціонування транспортної галузі має пріоритетне значення у забезпеченні сталого розвитку регіону. Логістична інфраструктура й ступінь організації перевезень за низкою показників не відповідають зростаючим потребам суспільства та європейським стандартам якості надання транспортних послуг, внаслідок чого погіршується стан транспортної галузі регіону. Логістична інфраструктура знижує вплив відстані між регіонами, забезпечує інтеграцію національного ринку та низьку вартість транспортування на ринки інших регіонів, є передумовою доступу найменш розвинених населених пунктів до основних економічних процесів та послуг [3, с. 45]. Використовуючи всі види транспорту, магістралі, порти, залізниці, підприємці забезпечують своєчасне постачання продукції на ринок. Отже, високий рівень розвитку логістичної інфраструктури передбачає зниження вартості товарів і послуг, створення нових робочих місць, збільшення обігу оптової та роздрібною торгівлі, підвищення сервісу обслуговування покупців, підвищення інвестиційної привабливості територій з розвинутою транспортно-складською інфраструктурою, поліпшення екологічної обстановки для оптимізації транспортної інфраструктури, збільшення доходів від реалізації транзитного потенціалу тощо [4, с. 127]. Формування логістичної інфраструктури сприяє організації оптимальних схем доставки вантажу за інтермодальними та мультимодальними технологіями. Отже, актуальною є наукова проблема ефективного формування логістичної інфраструктури щодо розвитку транспортної галузі регіону.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Значний внесок у питання розвитку транспортно-логістичних систем здійснили зарубіжні науковці, зокрема Д. Бауерскас, Д. Клосс, К. Мельцер, І. Шнайдер. Проблеми функціонування й розвитку транспортних, інтермодальних коридорів та інфраструктури, транзитного потенціалу країни розглянуто в працях М. Данько, В. Зубенко, А. Новікова, Т. Сирийчик, О. Суворова,

І. Токмакова, С. Шевченко та інших вчених. Створення транспортно-логістичної інфраструктури висвітлено в роботах А. Дмитрієва, О. Корнієцького, В. Лагодієнко, Р. Ларіна, І. Смирнова та інших науковців. Однак питання формування логістичної інфраструктури для виходу з кризи транспортної галузі залишається важливим завданням наукових досліджень у сфері регіональної економіки.

Формулювання завдання дослідження. Метою статті є аналіз науково-теоретичних підходів до визначення економічної категорії «логістична інфраструктура», виявлення основних проблем її створення та розроблення пропозиції щодо формування на регіональному рівні.

Виклад основного матеріалу дослідження. У сучасній науці сформувались різні підходи до трактування економічної категорії «логістична інфраструктура». Так, за словами А. Дмитрієва, логістична інфраструктура – це комплексна інженерно-економічна система, в усіх ланках якої на основі ефективного використання транспортних засобів, перевантажувального та складського обладнання, а також інформаційних технологій забезпечується максимально можлива швидкісна доставка вантажу від вантажовідправника до вантажоодержувача [1, с. 28].

За С. Уваровим, логістична інфраструктура – це будівлі, виробничі площі та пов'язані з ними засоби праці; обладнання для процесів (як технічні, наприклад підйомно-транспортне обладнання, так й апаратно-програмні засоби); склади, вантажно-розвантажувальні термінали й логістичні центри; засоби транспортування або комунікації (зв'язок); торговельні мережі; виробничі підприємства; оператори логістичних послуг; митні термінали [7].

О. Казанська стверджує, що логістична інфраструктура – це сукупність технічних та організаційно-економічних елементів, за допомогою яких усі види економічних потоків (матеріальні, фінансові, інформаційні, транспортні, трудові ресурси) здійснюють циклічний

рух з найбільшою ефективністю від постачальника ресурсів до кінцевого споживача [2, с. 157].

А. Ткач стверджує, що можна виокремити три детермінанти логістичної інфраструктури, а саме виробничу, інституційну та соціальну. Виробнича складова частина логістичної інфраструктури передбачає кількість та функціонування транспорту, складів, терміналів, інституційна складова частина формує базис господарської діяльності для різних суб'єктів ринку логістичних послуг та включає діяльність фінансових установ (банків, страхових компаній), митниць, органів сертифікації, інших організацій, які безпосередньо пов'язані з обслуговуванням товарного руху. Соціальна складова частина логістичної інфраструктури – це комплекс об'єктів, які забезпечують потреби населення в перевезеннях (інфраструктура пасажирських магістральних та міських перевезень, туристична інфраструктура, інфраструктура дозвілля тощо), забезпечують умови функціонування логістичних систем міст і регіонів [6, с. 129].

Отже, логістична інфраструктура є багаторівневою системою, яка забезпечує комплексний підхід до вирішення питання підвищення конкурентоспроможності транспортної галузі регіону у сфері перевезень (рис. 1).

Транспортна інфраструктура формується зі шляхів сполучення, під'їзних шляхів, терміналів, транспортних засобів, підйомно-транспортних машин, контейнерної площадки, транспортної тари. До складу інфраструктури вантажних перевезень входять автодороги, залізниці, морські порти, аеропорти, порти та річкові дороги.

Особливе місце в мультимодальній системі перевезень регіону посідають об'єкти транспортної інфраструктури, які забезпечують виконання технологічних процесів оброблення вантажів у процесі перевезень та відповідають таким основним умовам:

- знаходження на перетині декількох транспортних шляхів різних видів транспорту (автомобільний, залізничний, водний, трубопровідний повітряний);

- розвиненість різних видів транспорту на території формування мультимодального транспортного вузла;

- наявність потужного складського й термінального комплексів для перероблення різних типів вантажів та вантажних одиниць, зокрема контейнерів;

- наявність митної інфраструктури, здатної забезпечити митне супроводження вантажопотоків;

- наявність фінансової інфраструктури (філій банків, страхових компаній) для надання страхових та фінансових послуг;

- наявність розвинутої інформаційної інфраструктури для забезпечення інформаційної підтримки та керування технологічними процесами оброблення вантажів тощо [5, с. 115].

Транспортна галузь Одеської області представлена всіма видами транспорту й включає морські торговельні порти, судноплавні компанії, розвинене залізничне та автодорожнє господарство, широку мережу автотранспортних підприємств, аеропортові та аеродромні комплекси, авіакомпанії. Через територію Одеської області проходять п'ять таких міжнародних транспортних коридорів: сьомий та дев'ятий критські, тран-

спортний коридор TRACECA (Європа – Кавказ – Азія), коридори «Балтійське море – Чорне море» та «Чорноморське транспортне кільце» – транспортний коридор навколо Чорного моря Організації Чорноморського Економічного Співробітництва (ОЧЕС). В Одеській області функціонують сім морських торговельних портів.

Європейський маршрут E581 – це європейський автошлях, що бере свій початок в румунському Мерешешті й закінчується в українській Одесі. Європейський маршрут E58 – це європейський автошлях, що бере свій початок в австрійському Відні й закінчується в російському Ростові-на-Дону. Його загальна довжина становить 2 200 кілометрів. В Україні автошлях E58, як і E50, починається на кордоні зі Словаччиною на пропускному пункті Ужгород Закарпатської області. Далі він збігається з міжнародними автомагістралями M08 (обхід Ужгорода), M06 (ділянка Ужгород – Мукачево), звідки йде до кордону з Румунією. Пройшовши територію Румунії та Молдови, маршрут в Україні починається на кордоні з Молдовою на пропускному пункті Кучурган Одеської області. Далі він прямує міжнародною автомагістраллю M16. З Одеси, збігаючись із міжнародною автомагістраллю M14, маршрут проходить через Херсон, Миколаїв, Мелітополь, Маріуполь і закінчується на пропускному пункті Новоазовськ (Донецька область). Далі маршрут переходить у Федеральну автомагістраль M-23 (Росія).

Європейський маршрут E87 – це європейський автошлях, що бере свій початок в українській Одесі й закінчується у турецькій Анталії. Його загальна довжина становить 2 030 кілометрів. В Україні він починається в Одесі як частина міжнародної автомагістралі M15 (Одеса – Рені) й закінчується на пропускному пункті Рені в Одеській області на кордоні з Румунією.

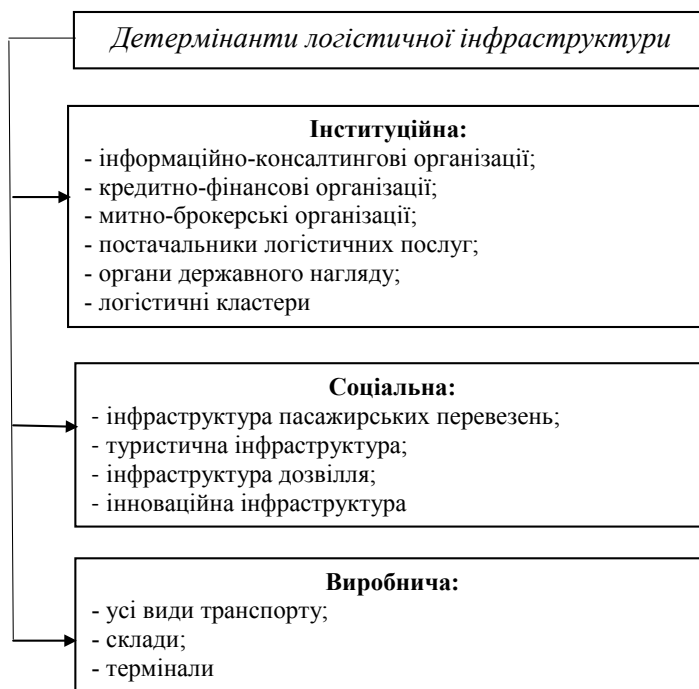


Рис. 1. Структура логістичної інфраструктури транспортної галузі регіону

Джерело: узагальнено автором

Європейський маршрут E95 – це автомобільна дорога в Східній Європі на території Росії, Білорусії, України, Туреччини. Він має велике міждержавне значення для східнослов'янських країн, СНД, а також велике міжнародне значення. Він проходить територією Ленінградської та Псковської областей РФ, Вітебської, Могильовської та Гомельської областей Білорусі, Чернігівської, Київської, Черкаської, Кіровоградської, Миколаївської та Одеської областей України, далі поромом Чорним морем, а потім – територією Туреччини.

Загальна довжина залізничної мережі Одеської області становить майже 1 100 км, її обслуговують 100 залізничних станцій. Нині локомотивне господарство Одеської дороги – це 10 основних локомотивних депо, 6 оборотних локомотивних депо й пунктів, 24 склади палива, з яких 16 складів рідкого палива. До складу господарства входять хіміко-технічна лабораторія зі своїми відділеннями у всіх депо. В структуру господарства входять 18 будинків відпочинку локомотивних бригад, які розташовані по плечах обслуговування локомотивів та бригад.

Приписний парк локомотивів складається з таких серій, як магістральні тепловози серії 2ТЕ10м, у, ут; маневрові тепловози серії ЧМЕЗ, магістральні електровози серії ВЛ60к, пк; ВЛ80т, с; в приміському сполученні обслуговуються електропоїзди серії ЕР9, м, п, т, Е4 дизель-поїзда серії Д1. Мережа сполучення залізничними колями Одеси з іншими містами є різноманітною. Прямє сполучення є з Києвом, Санкт-Петербургом, Москвою, Львовом, Харковом, Дніпром, Ковелем, Ужгородом, Івано-Франківськом, Сімферополем, Чернівцями, Уфою, Воронежем, Знам'янкою.

Міжнародний аеропорт «Одеса» належить до групи найбільш аеропортів України й пов'язаний повітряними шляхами з багатьма містами України, СНД, а також країнами Західної Європи, Азії, Африки. Аеропорт розташований у південно-західній частині міста Одеси. Відстань від центру міста до аеропорту становить 7,5 км, він займає площу 570,3 га. Обслуговування повітряного руху здійснюється за допомогою автоматизованої системи керування повітряним рухом, сучасного устаткування радіолокації та зв'язку українського та іноземного виробництва із застосуванням найсучасніших технологій і процедур. Аеродром має одну ШЗПС, 57 місць стоянок, мережу РД й одну МРД. Аеродром обладнаний засобами управління повітряним рухом. Штучна злітно-посадкова смуга має розміри 2 800*56 м, обладнана радіотехнічними засобами посадки, світлосигнальною системою, метеобладнанням, забезпечує цілодобову експлуатацію за метеомінімумом 1 категорії ІСАО з двох курсів. За останні роки введено в експлуатацію найсучаснішу систему комутації мовного зв'язку, послідовно

модернізуються системи електропостачання, зв'язку та робочі місця диспетчерів.

Скорочення об'ємів реконструкції та будівництва інфраструктурних об'єктів, а також темпів поповнення й оновлення парків рухливих засобів транспорту, іншої транспортної техніки привело останніми роками до погіршення їх технічного стану (вікова структура, збільшення зносу тощо) й працездатності, різкого відставання інфраструктури й устаткування аеропортів від рівня розвитку міжнародної цивільної авіації, відставання у впровадженні рекомендованих Міжнародною організацією цивільної авіації сучасних засобів і технологій у сфері організації повітряного руху, систем автоматичної посадки та інших радіотехнічних систем. Торговельні порти й транспортна інфраструктура розвиваються повільними темпами. Спостерігаються значні недоліки в технологічному напрямі та капіталізації портів вузлів. Це є наслідком нерівномірності й нестабільності вантажної бази, недостатнього розвитку суміжної залізничної, автомобільної та трубопровідної інфраструктури, а також термінальної та складської інфраструктури, дефіциту портів потужностей, орієнтованих на перевалювання імпортованих вантажів (контейнери), який викликаний випереджаючим розвитком протягом останніх років портів потужностей, спрямованих на перевалювання експортних вантажів.

Основними причинами низької рентабельності й збитковості перевезень є зниження обсягів перевізної роботи за збереження всієї інфраструктури видів транспорту й незначного зниження кількості виробничого персоналу, а також відставання зростання прибуткових ставок від зростання цін на споживаних транспортом паливо, електроенергію, матеріали й технічні засоби.

Висновки. В процесі дослідження нами з'ясовано, що задля забезпечення уніфікації транспортної інфраструктури необхідно створити умови для розвитку портів складських і вантажоперевалочних потужностей, сформуванню мережі логістичних центрів, які будуть пропонувати різні міжнародні логістичні послуги, що сприятимуть підвищенню ефективності ланцюгів поставок. Задля подальшого ефективного функціонування логістичної інфраструктури як напрямку розвитку транспортної галузі регіону доцільно спільно планувати реалізацію проектів на національному, регіональному та місцевому рівнях; зосереджувати увагу на взаємодії вузлів вантажопотоку для кращого планування та інтеграції між наявними вузлами; стратегію розвитку транспортно-логістичних центрів в регіоні та програму створення транспортної інфраструктури виносити на обговорення державними органами, бізнес-товариством та громадськими організаціями, науковою спільнотою.

Список використаних джерел:

1. Дмитриев А. Логистическая инфраструктура : Учебное пособие. Санкт-Петербург : СПбГУЗФ, 2012. 65 с.
2. Казанська О., Герашенков А. Інформаційне забезпечення розвитку логістичної інфраструктури національної економіки. *Економічні науки. Серія «Економіка та менеджмент»*. 2010. № 7(26). Ч. 4. С. 156–171.
3. Карий О., Подвальна Г. Логістична інфраструктура України у світових рейтингах. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. Серія : *Проблеми економіки та управління*. 2017. № 873. С. 41–49.
4. Полякова О., Шраменко О. Сучасні тенденції розвитку транспортно-логістичної інфраструктури в Україні і світі. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2017. № 58. С. 126–134.
5. Соколова О. Концептуальні засади формування мультимодальної системи перевезення вантажів. *Науковий технологічний журнал*. 2014. № 1. С. 114–118.

6. Ткач А. Інституціональні основи ринкової інфраструктури : монографія. Київ : НАНУ, 2005. 295 с.
7. Уваров С. Управление логистической инфраструктурой: проблемы становления и развития. URL: <http://www.pandia.ru/text/77/283/90012.php> (дата звернення: 10.12.2019).
8. Лагодієнко В., Корнієцький О. Логістика по-японськи: підвищення ефективності діяльності підприємств. *Культура народів Причорномор'я*. 2014. № 275. С. 207–210.
9. Лагодієнко В., Корнієцький А. Понятие сущности и функций управления в логистических системах. *Балтийский гуманитарный журнал*. 2014. № 4(9). С. 145–147.
10. Лагодієнко В., Корнієцький А. Методические принципы логистической системы управления материальными потоками. *Карельский научный журнал*. 2014. № 4(9). С. 119–121.

References:

1. Dmytryev A. (2012) Lohystycheskaia infrastruktura. [Logistic infrastructure]. Tutorial. SPb., 65 p.
2. Kazanska O., Herashchenkov A. (2010) Informatsiine zabezpechennia rozvytku lohystychnoi infrastruktury natsionalnoi ekonomiky. [Information support for the development of logistics infrastructure of the national economy]. *Economic sciences. Economics and Management Series: Coll. of science*. wash. No. 7(26), ch. 4, pp. 156–171.
3. Karyi O., Podvalna H. (2017) Lohystychna infrastruktura Ukrainy u svitovykh reitynhakh. [Ukraine's logistics infrastructure in world rankings]. *Bulletin of Lviv Polytechnic National University. Series: Problems of Economics and Management*. No. 873, pp. 41–49.
4. Poliakova O., Shramenko O. (2017) Suchasni tendentsii rozvytku transportno-lohystychnoi infrastruktury v Ukraini i sviti. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*. No. 58. S. 126–134.
5. Sokolova O. (2014) Kontseptualni zasady formuvannia multymodalnoi systemy perevezennia vantazhiv [Conceptual bases of formation of multimodal cargo transportation system]. *Technology-intensive*. No. 1, pp. 114–118.
6. Tkach A. (2005) Instytutsionalni osnovy rynkovoї infrastruktury: monohrafiia [Institutional foundations of market infrastructure: a monograph]. *NASU Unified Institute of Economics*. 295 p.
7. Uvarov S. Upravlyenye lohystycheskoi infrastrukturoi: problemy stanovleniya i razvytyia [Management of logistics infrastructure: problems of formation and development]. URL: <http://www.pandia.ru/text/77/283/90012.php> (accessed: 10 December 2019).
8. Lahodiienko V., Korniietskyi O. (2014) Lohistyka po-yaponsky: pidvyshchennia efektyvnosti diialnosti pidpriemstv [Logistics in Japanese: Increasing Business Efficiency]. *Culture of the Black Sea peoples*. No. 275, pp. 207–210.
9. Lahodyenko V., Korniyetskyi A. (2014) Poniatye sushchnosti i funktsyi upravleniya v lohystycheskykh systemakh [The concept of the essence and functions of management in logistics systems]. *Baltic Humanitarian Magazine*. No. 4(9), pp. 145–147.
10. Lahodyenko V., Korniyetskyi A. (2014) Metodycheskye pryntsypy lohystycheskoi systemy upravleniya materyalnumy potokamy [Methodical principles of logistic system of material flow management]. *Karelian scientific journal*. No. 4(9), pp. 119–121.