

## СТВОРЕННЯ МУЛЬТИМОДАЛЬНОГО ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНОГО ЦЕНТРУ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

### CREATION OF A MULTIMODAL TRANSPORT AND LOGISTICS CENTER: PROBLEMS AND PROSPECTS

Стан економіки країни безпосередньо залежить від розвитку транспортних галузей, при цьому особливого значення набуває розвиток сучасних логістичних технологій та транспортно-логістичних систем, що дозволяють значно знизити транспортні та логістичні витрати транспортних компаній. Стаття присвячена виявленню проблем і причин формування мережі транспортно-логістичних систем в нашій країні. Окреслено методологічні засади функціонування мультимодального логістичного центру для країни в цілому і для конкретного регіону. Визначені основні ризики, які виникають при створенні мережі мультимодальних транспортно-логістичних центрів. Зазначено, що на даний час в нашій країні зберігаються проблеми недостатнього розвитку логістики мультимодальних перевезень, наявна низька якість транспортного обслуговування клієнтів, що веде до зниження ефективності роботи як транспортної галузі, так і економіки країни в цілому.

**Ключові слова:** мультимодальні транспортно-логістичні центри, транспортна логістика, інфраструктура, регіони, конкурентоспроможність, ефективність, ризики.

УДК 656.078.11

DOI: <https://doi.org/10.32782/infrastuct68-6>

**Каличева Н.Є.**

д.е.н., професор кафедри економіки та управління виробничим і комерційним бізнесом Український державний університет залізничного транспорту

**Соломніков І.В.**

к.е.н., старший викладач кафедри економіки та управління виробничим і комерційним бізнесом Український державний університет залізничного транспорту

**Кубінський А.А.**

магістр  
Український державний університет залізничного транспорту

**Kalicheva Natalia**

Ukrainian State University  
of Railway Transport

**Solomnikov Ivan**

Ukrainian State University  
of Railway Transport

**Kubinsky Anatoly**

Ukrainian State University  
of Railway Transport

The location of the state at the intersection of the main transport arteries between Europe and Asia and between the Scandinavian countries and the Mediterranean region provides unique opportunities for the development of transit, but despite the importance and potential in the field of logistics services, the country's transport capacity is used inefficiently and not at full capacity, infrastructure and services provided to shippers and logistics providers are low by global standards, and logistics costs are quite high. Today, taking into account the constant growth of world trade, the priority direction of the development of the country's transport policy has become the effective use of already existing transport communications under the condition of a favorable geographical location. Therefore, in order to ensure the smooth operation of global transport flows, the country needs to create multimodal transport and logistics centers. The development of transport and warehouse logistics is a necessary condition for increasing the efficiency of the movement of goods in domestic and international communication while realizing the transit potential of our country. Currently, a multimodal transport and logistics center is understood as a multifunctional terminal complex, which is located at the nodes of the transport network, performs the functions of a logistics transport and distribution center and ensures the coordination and interaction of various types of transport, the performance of loading and unloading operations and transshipment of goods, short-term and long-term storage, cargo processing, execution of the necessary customs procedures, complex transport and forwarding service, ensuring the delivery of goods to customers using "door-to-door" and "just-in-time" technologies, provides a full range of service and commercial and business services, including production and technical, banking, information, consulting and analytical services and other types of logistics services. At the same time, due to the integration of commodity, information, financial and service flows, the maximum synergistic effect is achieved. It is worth noting that currently in our country, the creation of warehouse complexes is completely in the hands of private entrepreneurship. There is still no state development program. The impossibility of imposing on an entrepreneur the creation of a large multimodal center is associated with significant construction costs and a long payback period, as it involves significant investments in infrastructure. The entrepreneur's decision is influenced only by market demands. And the decrease in production volumes, the unstable political situation, the closure of the eastern border and other factors make the creation of multimodal centers insufficiently in demand. Our country needs urgent measures to improve the level of logistics services, as the industry suffers from low capacity utilization, inadequate infrastructure and high costs. And the developed system of logistics centers makes it possible to reduce supply chains, optimize product flows, and increase the maneuverability of supply. In fact, logistics centers are created in order to solve the problem of delivering goods from the supplier to the consumer in the shortest time and with the lowest financial costs.

**Key words:** multimodal transport and logistics centers, transport logistics, infrastructure, regions, competitiveness, efficiency, risks.

**Постановка проблеми.** Конкурентоспроможність країни у світовій економічній системі залежить від ефективної торговельної та транспортної логістики. Для нашої країни логістика є досить важливою, адже торгівля на міжнародному рівні займає значну частку ВВП.

Розміщення держави на перетині основних транспортних артерій між Європою й Азією та між скандинавськими державами і Середземноморським регіоном надає унікальні можливості для розвитку транзиту, але попри важливість та наявність потенціалу у сфері логістичних послуг, транспортні потужності в країні використовуються

неefективно та не на повну потужність, інфраструктура та послуги, які надаються вантажовідправникам і постачальникам логістичних послуг, є низькими порівняно з іншими світовими стандартами, а затрати на логістику досить значними.

На сьогоднішній день, з урахуванням постійного росту світового товарообігу, пріоритетним напрямом розвитку транспортної політики країни стало ефективне використання вже існуючих транспортних комунікацій за умови вигідного географічного розташування [1]. Тож для забезпечення безпеки та ефективності роботи глобальних транспортних потоків, країні необхідне створення мультимодальних

## ІНФРАСТРУКТУРА РИНКУ

транспортно-логістичних центрів (МТЛЦ) на тих територіях, де перетинаються основні транспортні вузли (річкові і морські порти, залізниці та автомагістралі).

### Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Теоретичною та науково-методичною базою виконаного дослідження є наукові роботи наступних вчених та фахівців у галузі економіки: Мазуренко О. О., Кудряшова А. В., Марченко В. М., Соколова О. Є., Сенаторова А. О., Процик О. П., Солідор Н. А., Токмакової І. В., Клименко В., Примаченко Г. та ін. [1–8]. Їх праці в області економіки транспорту та логістики внесли істотний внесок у створення сучасних транспортно-логістичних систем, удосконалення управління транспортом в цілому та окремих підприємств, а також підвищення економічної ефективності системи транспортного та логістичного обслуговування. Але значний рівень зносу інфраструктури наявних транспортно-логістичних систем, їх складів, колій та технологічного обладнання потребує залучення інвестицій у створення транспортно-логістичних центрів на мережі залізниць. Тому для створення ефективної системи керування транспортом необхідно розробити методологічні засади функціонування мультиmodalного логістичного центру та визначити ризики, які виникають, при його створенні й функціонуванні.

**Постановка завдання.** Метою дослідження є розгляд методологічних зasad функціонування мультиmodalного логістичного центру та визначення ризиків при створенні мережі мультиmodalних транспортно-логістичних центрів.

### Виклад основного матеріалу дослідження.

Розвиток транспортної та складської логістики є необхідною умовою підвищення ефективності руху товарів у внутрішньому та міжнародному сполученні при реалізації транзитного потенціалу нашої країни.

Основними напрямками, що формують ринок логістичних послуг, є:

- глобалізаційні процеси в діяльності компаній-кілентів;
- засередження компаній на базових компетенціях та відмова від непрофільних напрямків;
- скорочення ланок в логістичному ланцюзі та оптимізація витрат на конкретних ділянках;
- зниження життєвого циклу продукції та формування нових підходів до маркетингу та дистрибуції продукту.

На даний час під мультиmodalним транспортно-логістичним центром розуміють багатофункціональний термінальний комплекс, який розміщується у вузлах транспортної мережі, виконує функції логістичного транспортно-розподільчого центру та забезпечує координацію і взаємодію різних видів транспорту, виконання вантажно-розвантажувальних робіт та перевалки вантажів,

короткострокове і тривале зберігання, вантажопереробку, виконання необхідних митних процедур, комплексне транспортно-експедиційне обслуговування, забезпечення доставки вантажів клієнтам за технологіями «від дверей до дверей» та «точно в строк», надає повний комплекс сервісних і комерційно-ділових послуг, включаючи виробничо-технічне, банківське, інформаційне, консалтингово-аналітичне обслуговування та інші види логістичного обслуговування. При цьому за рахунок інтеграції товароматеріальних, інформаційних, фінансових та сервісних потоків досягається максимальний синергетичний ефект [9].

Існування МТЛЦ залежить від таких чинників:

- виділена ділянка землі для компаній, що здійснюють логістичну, транспортну чи дистрибуційну діяльність;
- наявність кількох операторів на території ділянки, які виступають в ролі власників або орендарів будівель і споруд;
- забезпечення вільного доступу для всіх компаній, зайнятих у логістичних видах діяльності;
- наявність доступу до різних модальностей для реалізації перевезень;
- управління територією логістичного центру однією організацією – державною чи приватною.

Головними передумовами становлення та успішного розвитку МТЛЦ є:

- наявність великих та стабільних вантажопотоків, що проходять поблизу передбачуваного центра;
- географічна близькість та побудова взаємовідносин з великим мультиmodalним транспортним вузлом;
- створення сприятливих умов початковими власниками землі, або згодом керуючої компанії, для залучення операторів, які здійснюють логістичну діяльність у рамках території МТЛЦ;

До ключових бізнес-процесів функціонування МТЛЦ належать:

- створення, підтримка та розвиток інфраструктури;
- розробка логістичних рішень для компаній-учасників МТЛЦ;
- маркетинг та зв'язки з громадськістю.

До допоміжних бізнес-процесів МЛЦ відносять:

- матеріально-технічне забезпечення (МТЗ);
- управління інформацією та безпеку;
- координацію внутрішніх зв'язків;
- управління нерухомістю;
- взаємодію з державними органами;
- фінансову діяльність.

Створення інфраструктури МТЛЦ ґрунтуються на взаємодії логістичного оператора з фінансовими організаціями, місцевою владою, будівельними компаніями та комунальними службами.

Варто відзначити, що на даний час в нашій країні створення складських комплексів повністю

віддано до рук приватного підприємництва. Державна програма розвитку досі відсутня. Неможливість нав'язати підприємцю створення великого мультимодального центру пов'язана зі значними витратами на будівництво та тривалим періодом окупності, оскільки передбачає значні інвестиції в інфраструктуру [10]. На рішення підприємця впливають лише запити ринку. А зменшення обсягів виробництва, нестабільна політична ситуація, закриття східного кордону та інші чинники роблять недостатньо затребуваним створення мультимодальних центрів.

Основними ризиками, які виникають при створенні та функціонуванні МТЛЦ, є:

- неврегульованість питань власності на землю;
- неврегульованість питань призначення землі у плані освоєння території;
- недотримання термінів реалізації інвестиційного проекту;
- перевищення бюджету інвестицій;
- відсутність зацікавленості у купівлі землі;
- відсутність затребуваності послуг транспортно-логістичного центру з боку підприємств, як об'єктів вантажоспоживання та вантажовідправлення, розташованих у зоні транспортної доступності транспортно-логістичного центру;
- відсутність якісної взаємодії транспортно-логістичного центру з навколоишньою автодоріжною, залізничною, портовою та іншою транспортно-комунікаційною інфраструктурою;
- відсутність орендарів об'єктів транспортно-логістичної інфраструктури логістичного центру та ін.

Зменшити можливі ризики під час створення мультимодальних центрів можливо шляхом реалізації принципів та форм державно-приватного партнерства. Тим більше, що наявність МТЛЦ принесе користь регіону, в якому він буде знаходитися. Тож ніціатива створення МТЛЦ має виходити насамперед від них за активної підтримки влади та міжнародного бізнесу.

Розвиток опорної мережі МТЛЦ у регіонах має такі соціально-економічні вигоди:

- створення конкурентної переваги для країни на міжнародному ринку логістичних послуг;
- залучення транзитних потоків;
- розвиток мережі інтермодальних центрів на території країни дозволить створити додаткове джерело доходу для держави у вигляді транзитних та податкових зборів за використання транзитної інфраструктури;
- регіональна економічна привабливість для іноземних інвестицій;
- активізація розвитку багатьох галузей промисловості регіону;
- вирішення проблем зайнятості населення.

**Висновки.** Нашій країні потрібні термінові заходи для покращення рівня логістичних послуг,

адже галузь потерпає від низького використання виробничих потужностей, неадекватної інфраструктури та високих витрат. А розвинена система логістичних центрів дозволяє зменшувати ланцюги поставок, покращити якість товарних потоків, збільшити маневреність постачання. Логістичні центри створюються з метою вирішення проблем доставки вантажів від постачальника до споживача з мінімальними фінансовими витратами та як най швидше.

Створення МТЛЦ забезпечить можливість підвищення рівня наземного транспортного обслуговування транзитних вантажних перевезень, можливість прискорення розвитку регіональних транспортних систем, а також дозволить підвищити ефективність транспортних перевезень.

Використання МТЛЦ забезпечує істотне підвищення ефективності вантажних перевезень, тому їх створення має здійснюватися на основі міжнародної кооперації із залученням вітчизняних та міжнародних інвестицій, що може забезпечувати швидке та ефективне їх створення і розвиток.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Дикань В. Л. Українська модель економічної системи як нова концепція розвитку національної економіки. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2013. Вип. 44. С. 11–17.
2. Мазуренко О. О., Кудряшов А. В. Перспективи подальшого розвитку міжнародних транспортних коридорів України. Збірник наукових праць ДНУЗТ ім. акад. В. Лазаряна. 2016. Вип. 12. С. 58–61.
3. Марченко В. М., Шутюк В. В. Логістика: підручник. Київ : Видавничий дім «Артек», 2018. 312 с.
4. Соколова О. Є. Концептуальні засади формування мультимодальної системи перевезення вантажів. *Наукові технології*. 2014. № 1 (21). С. 114–118.
5. Сенаторова А. О., Процик О. П. Розробка раціональних транспортно-технологічних схем доставки вантажів з Європи в Азію. *Вісник Національного транспортного університету. Серія «Технічні науки»*. 2018. Вип. 1 (40). URL: <http://publications.ntu.edu.ua/visnyk/40/299.pdf>. (дата звернення: 27.09.2022).
6. Солідор Н. А. Застосування проектного підходу до формування й управління діяльністю мультимодальних логістичних комплексів в Україні. *Управління змінами та інновації*. 2021. № 2. С. 63–70.
7. Токмакова І. В. Проблеми та перспективи розвитку транспортної логістики в умовах глобалізації економічного простору. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2011. Вип. 35. С. 274–277.
8. Науково-технічні дослідження у галузі транспорту: колективна монографія / за заг. ред. Д. В. Ломотька. Академія технічних наук України. Івано-Франківськ : Видавець Кушнір Г.М. 2022. Т. 2. 216 с.
9. Полякова О. М., Соломніков І. В. Передумови формування мережі мультимодальних транспортно-логістичних центрів України. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2011. № 34. С. 217–222.

10. Каличева Н. Є. Роль транспортно-логістичних систем у забезпеченні стійкого розвитку економіки. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2017. № 58. С. 103–109.

### REFERENCES:

1. Dykan V. L. (2013) Ukrainska model ekonomichnoi systemy yak nova kontseptsiiia rozvytku natsionalnoi ekonomiky [The Ukrainian model of the economic system as a new concept of the development of the national economy. Herald of the economy of transport and industry]. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*, vol. 44, pp. 1–17.
2. Mazurenko O. O., Kudriashov A. V. (2016) Perspektyvy podalshoho rozvytku mizhnarodnykh transportnykh korydoriv Ukrainy [Prospects for further development of international transport corridors of Ukraine]. *A collection of scientific works of DNUZT named after Acad. V. Lazaryan*, vol. 12, pp. 58–61.
3. Marchenko V. M., Shutuk V. V. (2018) Lohistyka: pidruchnyk. [Logistics: a textbook]. Kyiv: Artek Publishing House, 312 p. (in Ukrainian)
4. Sokolova O. Ye. (2014) Kontseptualni zasady formuvannia multymodalnoi systemy perevezennia vantazhiv.[Conceptual foundations of the formation of a multimodal cargo transportation system]. *Science-intensive technologies*, no. 1 (21), pp. 114–118.
5. Senatorova A. O., Protsyk O. P. (2018). Rozrobka ratsionalnykh transportno-tehnolohichnykh skhem dostavky vantazhiv z Yevropy v Aziiu.[Development of rational transport and technological schemes for the delivery of goods from Europe to Asia]. Bulletin of the National Transport University. Series "Technical Sciences", vol. 1 (40). Available at: <http://publications.ntu.edu.ua/visnyk/40/299.pdf>. (accessed 27 September 2022).
6. Solidor N. A. (2021) Zastosuvannia proektnoho pidkhodu do formuvannia u upravlinnia diialnistiu multymodalnykh lohistychnykh kompleksiv v Ukraini [Application of the project approach to the formation and management of activities of multimodal logistics complexes in Ukraine]. *Change management and innovation*, no. 2, pp. 63–70.
7. Tokmakova I. V. (2011) Problemy ta perspektyvy rozvytku transportnoi lohistyky v umovakh hlobalizatsii ekonomichnogo prostoru [Problems and prospects of the development of transport logistics in the conditions of globalization of the economic space]. *Herald of the economy of transport and industry*, no 35, pp. 274–277.
8. Lomotka D. V. (2022) Naukovo-tehnichni doslidzhennia u haluzi transportu: kolektivna monohrafia [Scientific and technical research in the field of transport: collective monograph]. Academy of Technical Sciences of Ukraine. Ivano-Frankivsk: Publisher H. M. Kushnir, 216 p. (in Ukrainian)
9. Poliakova O. M., Solomnikov I. V. (2011) Peredumovy formuvannia merezhi multymodalnykh transportno-lohistychnykh tsentriv Ukrainy [Prerequisites for the formation of a network of multimodal transport and logistics centers of Ukraine]. *Herald of the economy of transport and industry*, vol. 34, pp. 217–222.
10. Dykan V. L. (2013) Ukrainska model ekonomichnoi systemy yak nova kontseptsiiia rozvytku natsionalnoi ekonomiky. [The Ukrainian model of the economic system as a new concept of the development of the national economy]. *Herald of the economy of transport and industry*, vol. 44, pp. 11–17
11. Kalycheva N. Ye. (2017) Rol transportno-lohistychnykh system u zabezpechenni stiikoho rozvytku ekonomiky. [The role of transport and logistics systems in ensuring sustainable development of the economy]. *Herald of the economy of transport and industry*, vol. 58, pp. 103–109.