

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ТА УПРАВЛІННЯ ДІЯЛЬНІСТЮ ЛОГІСТИЧНИХ ЦЕНТРІВ В СИСТЕМІ ЗАГАЛЬНОДЕРЖАВНИХ ТРАНСПОРТНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

У статті докладно розглянуто теоретичні основи та управління діяльністю логістичних центрів в системах транспортних перевезень, обґрунтовано необхідність розробки механізму вдосконалення розвитку логістичних центрів та формування мережі міжнародних транспортних коридорів.

Ключові слова: логістика, логістичні центри, транзитне складування, унімодальної, інтермодальної та мультимодальної перевезення, транспортно-логістичні центри.

The article details the theoretical framework and management of logistics centers in transportation systems, the necessity of developing the mechanism of logistics centers improvement and the formation of an international transport corridors network.

Keywords: logistics, logistics centers, transit storage, unimodal, intermodal and multimodal transport, freight and logistics centers.

В статье подробно рассмотрены теоретические основы и управления деятельностью логистических центров в системах транспортных перевозок, обоснована необходимость разработки механизма совершенствования развития логистических центров и формирование сети международных транспортных коридоров.

Ключевые слова: логистика, логистические центры, транзитное складирование, унимодальной, интермодальные и мультимодальные перевозки, транспортно-логистические центры.

Вступ. Сьогодні логістичні центри відіграють координуючу та інтегруючу роль у логістичній системі обігу та транспортування вантажів. Вони є базовою основою управління матеріальними потоками, забезпечують взаємозв'язок з відправниками, споживачами, перевізниками, експедиторами, забезпечують своєчасні розрахунки через банки.

Логістичні центри надають повний комплекс логістичних послуг на рівні світових стандартів для перевізників, транспортно-експедиторських компаній і організацій всіх форм власності з метою збільшення вантажопотоків та покращення якості сервісного обслуговування за рахунок використання сучасних.

Аналіз останніх досліджень. Проблеми визначення основних принципів формування логістичних центрів різної направленості присвячено роботи таких російських науковців: Виноградова М.А., Мельникова А.В., Франка С.О. [3]. Цьому питанню присвячені дисертаційні роботи українських молодих вчених: Довби М.О., Никифорука О.І., Полякової О.М.[4] та Товкуна Д.Л.[2].

Методика досліджень. Функціонуючим логістичним центрам притаманні основні властивості складних стохастичних систем, а саме: складність, ієрархічність, емерджентність, структурованість та ін.

Все це зумовлює необхідність використання одного з основоположних методологічних принципів для формування логістичного центру (ЛЦ) - системного підходу. Необхідність застосування системного підходу обумовлена також тим, що логістичний центр відноситься до складних систем, структура якого визначається його цілісними властивостями із структурою, визначеною внутрішніми властивостями системи.

Постановка завдання. Логістичні центри є вузловими об'єктами логістичних мереж, у яких відбувається об'єднання та розподілення потоків вантажів, зміна транспортних засобів, а також надання послуг складування, управління запасами і інших супутніх послуг.

Результати досліджень. Логістика – це сфера діяльності, об'єктом якої є організація та регулювання процесів надходження продукції, що виготовляється від виробника до споживача. Тобто це управління матеріальними ресурсами під час їх закупівлі або виробництва, перевезення, зберігання.

Логістичні центри надають повний комплекс логістичних послуг на рівні світових стандартів для перевізників, транспортно-експедиторських компаній і організацій всіх форм власності з метою збільшення вантажопотоків та покращення якості сервісного обслуговування за рахунок використання сучасних логістичних підходів управління товарними потоками і технологій.

Для здійснення логістичної діяльності використовуються логістичні центри - це складські приміщення, площею більше 10 тис.кв. метрів, в яких використовується спеціальне обладнання для виконання вантажно-розвантажувальних робіт і зберігання виробленої продукції, а також інформаційна система, за допомогою якої виявляються логістичні послуги [1].

Важливим параметром щодо оптимального місцезоташування логістичних центрів є близькість до клієнта, який потребує їхніх послуг на ринку та наявність сировинних ресурсів. Більшість продуктів, з'являється як результат поєднання сировини та праці людини. Наступним важливим фактором є доступність, як з точки зору отримання продукції на зберігання, так і для подальшої дистрибуції готових складованих товарів. Місця знаходження центрів логістики та фізичної дистрибуції зазвичай продиктовані мережею автодоріг, а особливо магістральних автошляхів та кільцевих об'їзних доріг. Ця залежність ґрунтується на тому, що діяльність національної логістики майже виключно

базується на автотранспортних перевезеннях. Доступність в більшості випадків означає зв'язок з мережею автодоріг і, таким чином, логістичні потужності тенденційно скупчуються біля ключових транспортних вузлів на перетинах автошляхів та розв'язках автодоріг з кільцевими дорогами.

В Європейському Союзі більшість країн практикують зональне планування на регіональному та муніципальному рівнях. Таке планування визнає важливість транспортних вузлів та окремих зон для легкої промисловості та складських потужностей, особливо біля розв'язок автомагістралей з кільцевими дорогами. Ця стратегія віддає перевагу підтримці кластерних об'єднань, бо з точки зору постачальника - це зручні місця розташування, і з точки зору попиту - логістичні компанії також завжди шукають такі ж оптимальні місця. Місцева влада часто підтримує та сприяє кластерним об'єднанням, оскільки більшість логістичних потужностей працює цілодобово, і тому вони мають знаходитися подалі від житлових масивів.

Місце для розташування центрів логістики визначають за наступними ключовими параметрами:

- наближеність до ринку;
- доступність;
- ціна земельної ділянки та отримання дозволу на будівництво.

Найважливішим серед цих факторів є наближеність до ринку в контексті попиту. Найбільшою частиною продукції, що рухається сучасними системами логістики, є споживчі товари широкого вжитку. Роздрібні торговці будуть розташовувати свої магазини, виходячи з потенційного попиту, що складається з комбінації купівельної спроможності та кількості населення. Але жителі найбільших 10 міст України складають лише 10% від загальної кількості населення. Цей показник є набагато нижчим, ніж в більшості інших країн-членів ЄС. Київ майже вдвічі більший за будь-яке інше велике місто України. Будучи столицею країни та єдиним містом, в якому за останні 15 років збільшилася кількість населення, саме він і залишатиметься на найвищому потенційному рівні споживчої здатності та попиту у товарах з вищою вартістю. Все це робить Київ оптимальним місцем для розташування центрального чи єдиного національного центру логістики.

Важливо відзначити, що наступне коло логістичних потужностей в Україні має розташовуватися в місцях, де в них зростає попит та розвиваються послуги. Одним із підходів до цього питання має бути вивчення регіональних систем та структур. Аналіз кількості населення по регіонах вказує на густонаселений схід країни - Донецьк, Дніпропетровськ, Харків, Луганськ та Запоріжжя, де проживає близько третини всього населення України, але розпорошеного на дуже великих географічних територіях. На півдні та заході країни є міста Одеса та Львів відповідно з певним рівнем попиту, зосередженого саме в них. А ось щодо

найближчих сусідніх областей, то там додаткове зростання попиту є дещо потенційно обмеженим.

Вирішенням деяких з цих питань може стати звернення до та застосування другого параметру, а саме - доступності. Доступність розглядається в двох вимірах - національному та міжнародному. Стосовно внутрішньонаціональної доступності, то тут ключовим фактором є мережа та якість автошляхів. Першочерговою необхідністю для магістральних перевізників вантажів - перевізників на великі відстані, що курсують між вихідним пунктом «завантаження» та потенційним центром логістики - є наявність якісних доріг. Стосовно міжнародних вантажоперевезень, то тут вихідним пунктом «завантаження» можуть бути порти чи пункти перетину кордону. Всі ці параметри також беруться до уваги при виборі оптимального місцезоташування логістичних потужностей в містах, що знаходяться в безпосередній близькості до головних кордонів/портів, як, наприклад Одеса, Львів та Харків.

Слід зазначити, що Україна знаходиться у вкрай вигідному геополітичному положенні, яке визначає особливу, ключову роль її у забезпеченні євразійських транспортно-торгівельних зв'язків. Країни Євросоюзу усвідомлюють необхідність та потенційну користь від участі українських партнерів у багатосторонній співпраці у вказаній галузі. На підтвердження цього свідчить той факт, що угорські та німецькі партнери на постійній основі виступають з ініціативами щодо налагодження дієвого співробітництва з нашою державою як у напрямку створення дзеркальних транспортно-логістичних парків, так і напрямі включення українських існуючих транспортних мереж до міжнародних транспортних коридорів.

З точки зору транспортної галузі центр логістики має бути єдиним центром чи кластером потужностей зі складування та дистрибуції, розташованим на ключовому транспортному вузлі. Ключовою функцією такого центру є поєднання складування, як інвентарних запасів, так і транзитних вантажів, та послуги з фізичної дистрибуції, а також надання послуг додаткової вартості, наприклад, управління матеріально-технічним забезпеченням, прийом та обробка замовлень, тощо. В центрах логістики транспорт є лише невеликою складовою всього пакету послуг, що надається такими потужностями.

Існує два основні види складування - транзитне та інвентарне (тобто зберігання запасів продукції). Транзитне складування - це тимчасове зберігання товарів з «коротким часом перебування» (товари з визначеними умовами та строком зберігання). Воно проводиться на регіональних дистрибуційних складах, в «сухих портах», внутрішніх контейнерних депо, тощо. Зазвичай, товари зберігаються відносно короткий період часу до моменту їхньої кінцевої доставки в межах місцевої зони дистрибуції. Таким чином, на складі вони перебувають в стані «транзитного» складування. Цей вид зберігання вантажів

часто відбувається на передаточному пункті з двома видами перевезень, наприклад, у портах, аеропортах та на кінцевих залізничних станціях, а також, навіть частіше, всередині країни між «магістральними» автодорожніми службами перевезень на довгі дистанції та службами місцевих поставок, наприклад, на потужностях наскрізного складування компанії Raben поблизу Києва. Таким чином, наявність потужностей зі складування є важливою побічною послугою, що надається при виконанні перевезень. В таких випадках центри з фізичної дистрибуції та логістики зайняті головним чином фізичною дистрибуцією, а не виконанням послуг зі складування.

Логістика управління перевезеннями вантажів передбачає: формування оптимальної системи управління, вдосконалення взаємодії різних видів транспорту та розмежування прав і відповідальності між державними органами управління і суб'єктами господарської діяльності, стимулювання високої якості і ефективності перевезення вантажів [3, с.9].

Доставка вантажу включає наявність системи взаємопов'язаних технічних засобів, що мають назву транспортно-складська інфраструктура, і технологічних процесів, послідовність яких забезпечить перевезення вантажів від моменту (місця) їх виробництва до моменту (місця) реалізації за допомогою транспортних, перевантажувальних і складських операцій із відповідним інформаційним і документальним супроводом.

Вантажопереvezення – багатогранний та складний процес, що забезпечує задоволення попиту на їх транспортування; з погляду організації – ієрархічний процес з прийняття рішень; з точки зору кібернетики - це керований процес; з процедурної точки зору – багатоплановий процес активної діяльності людей.

Логістичне управління реалізує принципи загальної інтеграції, взаємодії та системності і направляє свої управляючі функції на досягнення єдиної мети, до якої повинні прагнути всі суб'єкти економіки.

Метою розвитку вантажопереvezень між суб'єктами економіки, на наш погляд, є інтеграційна взаємодія, направлена на зниження сукупних витрат і можливих втрат пов'язаних з процесом руху ресурсів і товару, а також на підвищення ефективності логістичного ланцюга, як лінійно-впорядкованої множини логістичних ланок транспортної системи.

На відміну від унімодальної (одновидної) транспортної системи інтермодальна система доставки вантажів є складнішою, ніж унімодальна – особливо в міжнародному сполученні – з погляду рішення комерційно-правових, фінансово-економічних, організаційно-технічних аспектів доставки і питання розвитку транспортної інфраструктури [4].

Інтермодальна система – система доставки вантажів декількома видами транспорту за єдиним перевізним документом з передачею вантажів в пунктах перевалки з одного виду транспорту на інший без участі вантажовласника.

Мультимодальні перевезення вантажів на сучасному етапі передбачають широке використання методів і моделей логістики, що забезпечують координацію функціонування окремих процесів на основі критеріїв системної ефективності.

Мережа мультимодальних перевезень повинна бути сумісна і скоординована з вищезгаданими рівнями планування. Аналіз діючих мереж і схем мультимодальних перевезень показав, що вони складаються з трьох блоків:

- мультимодальне контейнерне перевезення;
- мультимодальне вантажне автомобільне перевезення;
- логістична система і термінали.

Для нормального функціонування виникає необхідність координації всіх блоків на національному і регіональному рівнях з метою інтеграції мультимодального транспорту в логістичні системи всіх рівнів.

При цьому важливим принципом ефективної взаємодії всіх ланок транспортного ланцюга є готовність партнерів до кооперації на основі розуміння своєї ролі в логістичній транспортній системі.

Основними елементами логістичної інфраструктури міжнародних транспортних коридорів (МТК) є регіональні транспортні логістичні центри (РТЛЦ), які сприяють координації використання різних видів транспорту, виконують вантажно-розвантажувальні роботи й перевалку вантажів, вантажопереробку, забезпечують короткострокове і довгострокове зберігання вантажів, виконання необхідних митних процедур, інвентаризацію запасів, експедирування й переадресацію вантажів, надають повний комплекс сервісних і комерційно-ділових послуг та здійснюють комплекс дій щодо доставки вантажу клієнтові [5] привели до появи транспортно-логістичних центрів.

Транспортно-логістичний центр (ТЛЦ) – це багатофункціональний мультимодальний термінальний комплекс, який створюють у вузлах транспортної мережі на перетині магістральних шляхів сполучень. ТЛЦ є місцем концентрації вантажопотоків та їх розподілу, виконуючи при цьому важливі функції транспортно-логістичного сервісу. Вони функціонують на основі передових логістичних технологій та здійснюють управління транспортними потоками. Переваги транспортно-логістичних центрів полягають у їх доступності для клієнтів та наданні широкого спектра послуг під час доставки вантажу, а також в організації ефективної системи перевезень вантажів на великі відстані, які виконують за інтермодальними технологіями. Із часом ці транспортно-логістичні центри об'єднуються в регіональні транспортно-логістичні системи, за допомогою яких можна здійснювати інтегроване управління матеріальними потоками. Практика діяльності ТЛЦ підтверджує їх ефективність, проте належний результат може бути досягнуто лише за наявності взаємопов'язаної мережі центрів, які працюють у межах МТК на основі логістичних технологій.

Показник перевезень вантажів транзитом по території країни показує, що існуючі можливості використовуються не в повному обсязі. Основними причинами такого стану є недостатній розвиток інфраструктури портів і припортових станцій, відсутність злагодженої взаємодії між суб'єктами транспортного ринку, залізничниками, моряками, портовиками, недостатнє технічне забезпечення та ін.

Вирішити цю проблему можна шляхом створення єдиної структури управління, головним завданням якої має бути завантаження транспортного коридору при сильній економічній і матеріальній зацікавленості, що залежить від нарощування обсягів транзитних перевезень.

Для координації діяльності всіх видів транспорту необхідно створення міжтранспортної логістичної системи на базі логістичних центрів. Це дозволить організувати якісне перевезення вантажів з найменшими витратами і прибутком оптимальної для всіх учасників транспортного процесу.

Досягнення цієї мети в кінцевому підсумку повинно знизити витрати вантажовласників на перевезення вантажів, зменшити транспортну складову у вартості продукції, підвищити прибутковість і стійкість функціонування транспортного комплексу України, а також буде сприяти розвитку економіки країни в цілому та збільшенню внутрішнього валового продукту.

Управління вантажопотоками за участю суміжних видів транспорту може бути реалізовано на базі логістичних центрів, що охоплюють всю транспортну мережу країни.

Логістичні центри в транспортних вузлах доцільно створювати на комерційній основі, коли учасниками є приватні організації, а також приватні особи суміжних видів транспорту. При цьому логістичні центри повинні працювати на єдину технологічну задачу - залучення вантажопотоків, оптимізацію перевізного процесу, збільшення обсягів перевезень і переробки та отримання на цій основі прибутку для акціонерів.

Головний логістичний центр повинен вирішувати завдання стратегічного управління вантажопотоками на напрямках і транспортних коридорах, оперативно координуючи діяльність регіональних логістичних центрів у взаємодії з центральними керуючими органами різних видів транспорту та міжнародної логістичної системою.

На регіональні логістичні центри покладено оперативне управління в рамках свого регіону у взаємодії з суміжними регіональними та районними логістичними центрами.

Технологія логістичного управління вантажо- і вагонопотоків повинна ґрунтуватися на принципі концентрації диспетчерського управління з використанням комплексу взаємопов'язаних інформаційно-керуючих автоматизованих систем і технологій.

Технологія роботи логістичного центру транспортного вузла повинна ґрунтуватися на єдиному наскрізному технологічному процесі роботи вузла, що передбачає узгоджений підведення навантаженого і порожнього рухомого складу (вагонів, суден, автомобілів). Він повинен відображати основні типові зобов'язання сторін, що беруть участь в єдиному процесі, а також відповідальність і санкції за їх невиконання для всіх учасників.

Створення та впровадження на основі єдиного технологічного процесу роботи транспортного вузла автоматизованої системи управління транспортним комплексом вузла має бути інформаційно і технологічно пов'язане з головним і регіональними логістичними центрами, логістичними службами суміжних видів транспорту - учасників транспортного процесу, великими виробниками продукції, центром управління перевезеннями.

Єдиний технологічний процес роботи транспортного вузла повинен передбачати не тільки взаємодія різних видів транспорту, що беруть участь в організації перевантаження вантажів, але і взаємодія органів державного контролю митної, прикордонної, ветеринарної, санітарно-епідеміологічної та інших служб, супроводжуючих перевезення.

Створення логістичної системи дозволить значно скоротити час передачі вантажних одиниць з одного виду транспорту на інший, раціонально використовувати існуючі та проєктовані потужності інфраструктури всіх видів транспорту, розширити перелік послуг, що надаються при транспортуванні вантажів, виконуваних за сучасними вимогами - «від дверей до дверей» і «точно в строк».

Розвиток контейнерних і комбінованих перевезень є головним чинником вирішення проблеми інтеграції України у світову транспортну систему. Успішне функціонування на зовнішньому ринку сьогодні неможливе без активного застосування інструментів логістики.

При функціонуванні логістичного центру конкурентна боротьба транспортних підприємств, залежно від умов зовнішнього середовища, може переходити у організаційно-виробничу взаємодію різних видів транспорту.

Формування міжнародного транспортно-логістичного центру пов'язане з економічним обґрунтуванням необхідності поєднання всіх ланок транспортно-розподільчої мережі авіаперевезень і комплексним організаційно-технологічним розвитком об'єктів інфраструктури різних видів транспорту навколо базових національних аеропортів-хабів [6].

Тому першочерговим завданням є розробка методичного підходу до техніко-економічного обґрунтування необхідності створення й функціонування міжнародного транспортно-логістичного центру, який за рахунок взаємодії організаційно-виробничих підсистем різних видів транспорту та різних суб'єктів вантажного ринку забезпечить скорочення часу доставки авіавантажів та підвищить ефективність їх функціонування.

Висновки. Враховуючи те, що логістичні центри та транспортно-логістичні центри є складною системою, рішення задач управління та оптимізації його функціонування необхідно вирішувати за допомогою багаторівневого, багатокритеріального підходу. Основними принципами функціонування такого центру є єдиний комерційно-правовий режим; комплексний підхід до розв'язання фінансово-економічних питань організації перевезень; максимальне використання телекомунікаційних мереж і систем електронного документообороту; єдиний організаційно-технологічний принцип управління авіа- та мультимодальними перевезеннями й координації дій всіх логістичних посередників, що беруть участь у транспортуванні; кооперація логістичних посередників; комплексний розвиток інфраструктури різних видів транспорту при перевезеннях вантажів.

Список використаних джерел

1. Васелевський М. Економіка логістичних систем: Монографія / М.Васелевський, І.Білик, О.Дейнега, М.Довба, О.Костюк, Є.Крикавський, С.Кубів, С.Леонова, П.Малолєпші, О.Мних, С.Нікшич та ін. За наук. ред. Є.Крикавського та С.Кубіна. - Львів: Видавництво Національного університету "Львівська політехніка", 2008. - 596 с.
2. Товкун Д.Л. Методи, моделі і стратегії мультимодальних перевезень вантажів // автореф. дис. на здобуття вченого ступеня канд. екон. наук. – Київ, 2002. – 16 с.
3. Франк С.О. Повышение эффективности контейнерной транспортной системы страны на основе развития терминальных комплексов // Автореф. дисс. на соискание уч. степени канд. техн. наук. – М., 2006. – 22 с.
4. Полякова О.М. Формування інтермодальної транспортної системи в Україні на базі вантажних транспортно-розподільчих комплексів // автореф. дис. на здобуття вченого ступеня канд. екон. наук. – Харків. 2005. – 20 с.
5. Бакаєв О.О. Міжнародні транспортні коридори – особливий пріоритет України на шляху інтеграції в Європу / О.О. Бакаєв, С.Г. Пирожков, В.Л. Ревенко // Стратегічна панорама. – К., 1999. – № 3–4. – С. 17–44.
6. Гармаш О.М. Механізм формування міжнародного транспортно-логістичного центру / О.М. Гармаш // Автореф. дис. на здобуття вченого ступеня канд. економ. наук. – К., 2009. – 22 с.