

логістикою, управління взаємодією із постачальниками, управління запасами, управління транспортними процесами тощо. Як зазначається в роботі [5], одним із головних напрямів розвитку ІКТ в логістиці є «смарт логістика» – переміщення всіх галузевих процесів у логістичній системі онлайн. Основними перевагами «смарт логістики» являється прискорена обробка даних, раціоналізація часу, зручний аналіз інформації, безпека, мінімізація впливу людського фактору і, найголовніше, дані процеси забезпечує єдина інформаційна система.

Таким чином можна констатувати, що подальше впровадження та розвиток цифрових рішень в транспортну логістику сприятиме удосконаленню процесів перевезень, підвищенню привабливості вітчизняних логістичних компаній, залученню інвестицій у галузь та дозволить швидше вийти на міжнародні ринки транспортних послуг.

Список посилань

1. Македон В. В., Дзяд О. В. Ринок автомобільних вантажних перевезень країн ЄС: порівняльна макроекономічна оцінка і ключові напрями розвитку. URL: http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/41_2022ua/14.pdf (дата звернення: 03.05.2024).

2. RFID, BLE, IoT та дрони для загальної індустрії вантажних перевезень. URL: <https://gaorfid.com/uk/rfid-ble-iot-drones-for-general-freight-trucking-industry/> (дата звернення: 03.05.2024).

3. Інноваційні технології у транспортній логістиці: перспективи та виклики. URL: <https://cargofy.ua/uk/blog/innovaciini-tehnologiji-u-transportnii-logistici-perspektivi-ta-vikliki> (дата звернення: 03.05.2024).

4. Тренди логістики у 2024 році. URL: <https://haski.ua/blog/trendy-logistyky-u-2024-roczy> (дата звернення: 06.05.2024).

5. Смирнова Н. В. Дигіталізація як основний напрям інноваційного розвитку логістики. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vsed_2018_4_18 (дата звернення: 06.05.2024).

УДК 658

ОПТИМІЗАЦІЯ ТРАНСПОРТНОЇ ЛОГІСТИКИ В УКРАЇНІ

Масюк Н.О., викладач вищої категорії, викладач економічних дисциплін

Дніпровський політехнічний фаховий коледж

Журавель В.В., старший викладач економічних дисциплін, заступник декана з виховної роботи факультету ЕГП

Український державний хіміко-технологічний університет

Заліпуха А.Г., здобувач вищої освіти першого рівня

Український державний хіміко-технологічний університет

OPTIMIZATION OF TRANSPORT LOGISTICS IN UKRAINE

Masuk N.O., teacher of the highest category, teacher of economic disciplines

Dnipro Polytechnic Professional College

Zhuravel V.V., senior academician of economic disciplines, intercessor of the dean of scientific work at the faculty of the Unified State University

Ukrainian State University of Chemical Technology

Zalipukha A. G., obtainer of higher education of the first level

Ukrainian State University of Chemical Technology

Транспортна логістика — це відгалуження логістичної науки, що відповідає за управління вантажними потоками та доставку об'єктів в пункт призначення за оптимальним маршрутом.

Структура транспортної логістики складається з 6 ключових моментів:

1. Вид транспорту (авто, залізничний, авіаційний, водний, трубопровідний);
2. Метод транспортування;
3. Перевізники (логістичні партнери);

4. Оптимальний маршрут перевезення;
5. Налагоджена транспортно-складська система;
6. Оптимізація (її розвиток перевезень, зменшення витрат і т.д.).

Наріжним каменем цієї логістичної галузі є транспорт. За критерієм призначення він може бути загальним (перевозить пасажирів і товари), спеціальним (військові та інші спецмашини) і індивідуальним (особисті т\з).

Транспортна логістика в Україні відіграє ключову роль у забезпеченні ефективного руху товарів та послуг по всій країні та за її межами. Зростаюча конкуренція, швидкі зміни в технологіях та ринкові умови ставлять перед українськими логістичними компаніями безпрецедентні виклики, вимагаючи від них постійної оптимізації та вдосконалення процесів.

Аналіз сучасного стану:

Україна має велику транспортну інфраструктуру, яка складається з доріг, залізниць, морських та річкових портів, що створює базу для ефективної транспортної логістики. Проте, наявність інфраструктури сама по собі не гарантує оптимального функціонування логістичних процесів.

Проблеми, з якими стикаються логістичні компанії в Україні, включають:

1. Нестабільність законодавства та регулювання. Нестабільність у законодавстві та невизначеність у регулюванні можуть ускладнювати планування та виконання логістичних процесів.
2. Недостатня розвинутість інформаційних технологій. Відсутність сучасних інформаційних систем може ускладнювати відстеження вантажів та управління логістичними процесами.
3. Неefективне використання інфраструктури. Нехватка інвестицій у розвиток та утримання транспортної інфраструктури призводить до заторів, затримок та збитків у логістичних ланцюгах.

Оптимізація транспортної логістики - це процес вдосконалення та оптимізації управління транспортними потоками, який спрямований на досягнення максимальної ефективності та економії у сфері транспортування товарів і послуг. Головною метою оптимізації транспортної логістики є забезпечення швидкості, надійності та ефективності руху товарів від місця виробництва до кінцевого споживача.

Оптимізація транспортної логістики складається з наступних процесів:

- маршрутизація і розкладання вантажів: включає вибір найоптимальніших маршрутів та розкладання вантажів у часі, щоб мінімізувати час перевезення та витрати на транспортування.
- управління транспортними потоками: включає планування та координацію руху транспортних засобів для максимізації їх ефективності та зниження затрат на перевезення.
- інвентарний менеджмент: включає оптимізацію запасів та складського обслуговування для забезпечення достатнього запасу товарів при мінімальних витратах на їх утримання.
- використання інформаційних технологій: впровадження сучасних інформаційних систем та технологій (наприклад, систем управління логістикою) допомагає вдосконалити моніторинг, аналіз та управління логістичними процесами.
- співпраця з постачальниками та партнерами: ефективне спілкування та співпраця з постачальниками та партнерами може допомогти знизити час та витрати на транспортування, а також забезпечити високу якість обслуговування.

Загалом, оптимізація транспортної логістики спрямована на підвищення ефективності, зниження витрат та покращення рівня обслуговування у всьому логістичному ланцюзі.

Шляхи оптимізації транспортної логістики в Україні можна розділити на кілька ключових напрямків:

1. Інфраструктурні інвестиції. Важливо залучити інвестиції для модернізації та розвитку транспортної інфраструктури. Це включає в себе будівництво та реконструкцію доріг, розвиток залізничних та морських портів, а також удосконалення аеропортів.

Покращення інфраструктури сприятиме зниженню часу та витрат на перевезення, а також забезпечить більшу привабливість України для іноземних інвесторів та партнерів.

2. Використання сучасних технологій. Впровадження інформаційних технологій, таких як системи управління логістикою (WMS), транспортні управляючі системи (TMS), системи GPS-відстеження та інші, може покращити ефективність та прозорість логістичних процесів. Це дозволить зменшити час на виконання операцій, уникнути затримок та збільшити точність відстеження вантажів.

3. Стандартизація та регулювання. Важливо розробити та впровадити стандартизовані процедури та правила для регулювання діяльності логістичних компаній. Це сприятиме зниженню бюрократичних перешкод та покращить прозорість у секторі. Крім того, необхідно забезпечити стабільність та передбачуваність у законодавстві, що регулює логістичну діяльність.

4. Розвиток міжнародного співробітництва. Україна повинна активно співпрацювати з міжнародними організаціями та партнерами для покращення транскордонної логістики. Це може включати участь в міжнародних логістичних проєктах, створення спільних транспортних коридорів та розвиток міжнародних логістичних партнерств.

5. Навчання та розвиток кадрів. Інвестиції у навчання та розвиток кваліфікованих кадрів у галузі логістики є важливим елементом оптимізації. Необхідно надавати спеціалізовану освіту та тренінги з питань логістики, щоб забезпечити наявність висококваліфікованих спеціалістів, які зможуть ефективно впроваджувати нові технології та методи управління.

Оптимізація транспортної логістики в Україні вимагає комплексного підходу та спільних зусиль держави, бізнесу та інших зацікавлених сторін. Шлях до досягнення ефективної логістики полягає у впровадженні сучасних технологій, розвитку інфраструктури та підвищенні кваліфікації персоналу. Вирішення цих завдань відкриє нові можливості для розвитку

Оптимізація транспортної логістики в Україні відіграє важливу роль з кількох причин:

— економічна ефективність: Оптимізована транспортна логістика дозволяє знижувати витрати на перевезення, скорочувати час доставки товарів, а також зменшувати витрати на зберігання запасів. Це сприяє підвищенню конкурентоспроможності українських компаній та стимулює економічний розвиток.

— покращення інфраструктури: Оптимізація транспортної логістики потребує інвестицій у розвиток транспортної інфраструктури. Це сприяє покращенню якості доріг, розвитку залізничного та морського транспорту, а також розширенню інфраструктури аеропортів. Збільшення доступності та якості транспортних мереж позитивно впливає на розвиток бізнесу та підвищення життєвого рівня населення.

— зниження екологічного впливу: Ефективна транспортна логістика допомагає зменшити викиди шкідливих речовин у атмосферу шляхом зменшення часу руху транспортних засобів та оптимізації маршрутів. Це сприяє збереженню довкілля та зменшенню екологічного впливу.

— підвищення ефективності торгівлі: Оптимізована транспортна логістика дозволяє підприємствам швидше та ефективніше доставляти товари до споживачів, що сприяє розвитку торгівлі та збільшенню обсягів міжнародної та внутрішньої торгівлі.

Отже, оптимізація транспортної логістики в Україні має велике значення як для розвитку економіки, так і для підвищення якості життя населення та збереження навколишнього середовища.

Список посилань

1. Казанська О.О., Герашенков А.С. Інформаційне забезпечення розвитку логістичної інфраструктури національної економіки. Луцький національний технічний університет. – Випуск 7 (26) Частина 4. 2010. – 194 с.

2. Ларіна Р.Р. Проблеми логістичного посередництва в розвитку інфраструктури регіональних споживчих ринків // Держава та регіони. – Серія: Економіка та підприємство. – Запоріжжя: Гуманітарний університет “ЗІДМУ”, 2004 – № 2. – 266 с.

3. Пальчик І. Формування моделей управління логістичними системами товаропросування підприємства. К: Схід, 2014. № 5. – 183 с.

УДК 656

АНАЛІЗ ТЕНДЕНЦІЙ В ЛОГІСТИЧНІЙ СФЕРІ

Сльнікова Л.О., к.т.н., старша викладачка, Берун Н.Ю., старша викладачка,

Сльніков А.Ю., студент

Український державний університет науки і технологій

ANALYSIS OF TRENDS IN THE LOGISTICS SPHERE

Yelnikova L.O., Doctor of Philosophy, lecturer, Beryn N. Y., lecturer, Yelnikov A. Y., student

Ukrainian State University of Science and Technologies

Питанням вибору найкращого маршруту перевезення вантажів цікавиться багато вчених по всьому світу. При цьому розглядається транспортування продукції як одним видом транспорту, так і з залученням різних видів. Для розв'язування цієї проблеми використовуються різні підходи: застосовується алгоритм транспортної задачі, методи розв'язання багатокритеріальних задач, евристичні підходи тощо. При цьому, в якості критеріїв, за якими обирається технологія перевезень, використовується тривалість та/або вартість доставки, соціальні складові (якість обслуговування, розвиток транспортної мережі) тощо. Протягом останніх десятиліть до зазначеного переліку критеріїв додався екологічний фактор, який враховує забруднення навколишнього середовища різними видами транспорту [1].

Автомобільні вантажні перевезення є одним із секторів з найвищими викидами парникових газів і споживанням палива в логістичній галузі. Тому проблема скорочення автомобільних маршрутів є актуальною. Ці складні проблеми є одними з найбільш вивчених у зеленій логістиці, і через їхню складність існує багато різних евристичних і гібридних методів для їх розв'язання за потреби мати високоякісні рішення за обмежений обчислювальний час [2].

Так, автори дослідження [3] пропонують новий підхід до розв'язання маршрутизації у промисловій логістиці, який враховує часові вікна, синхронізацію ресурсів на різнорідних об'єктах, кількість поїздок та ієрархічні цілі, що складаються з мінімізації загальної відстані перевезень та кількості транспортних засобів. Щоб вирішити цю проблему, автори розбивають її на три підпроблеми: розроблення маршруту, графіку вантажних робіт та розкладу поїздки. Особа, яка приймає рішення, аналізує взаємозв'язок між цими підпроблемами та обирає ієрархічні цілі, після чого пропонується використовувати модель, в основі якої лежить мішано-цільчислове лінійне програмування і трифазова евристика для вирішення проблеми. Крім того, висновки показують, що використання тижневого плану розкладу при транспортуванні на великі відстані має кращі показники порівняно з щоденним планом. Так, в середньому загальна відстань перевезень знижується на 34,22%, потреба у транспортних засобах – зменшується на 33,52%. Ці результати підкреслюють важливість включення тижневого планування для підвищення ефективності промислової логістики.

Автори дослідження [4] пропонують модель системи підтримки прийняття рішення щодо вибору способу транспортування продукції, яка враховує 9 критеріїв: вартість перевезення, тривалість транспортування, тривалість митного оформлення, тривалість технологічних операцій, енергоспоживання транспорту, викиди CO₂, швидкість реакції виду транспорту на зміни зовнішнього середовища, вантажопідйомність (місткість) транспортних засобів, затори (затримки) на транспортних магістралях. Експерти дали оцінки зазначеним критеріям, згідно яких перші два мали найбільшу вагу при прийнятті рішення щодо вибору