

Максим Володимирович САВЧУК,

студент групи ОРДР-18-1 Автотранспортного коледжу Криворізького національного університету

Науковий керівник – **ВЕЛИКОДНИЙ Денис Олександрович,**

кандидат технічних наук, доцент, голова циклової комісії організація перевезень та безпека руху на автотранспорті Автотранспортного коледжу Криворізького національного університету

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ ЛОГІСТИЧНИХ ЛАНЦЮГІВ В ПРОЦЕСІ ДОСТАВКИ ВАНТАЖІВ

Функціонування та управління ланцюгом постачання повинно мати більшу значущість для промислових, логістичних і торговельних підприємств. Практика управління ланцюгом постачання довела ефективність побудови та аналізу бізнесу виходячи з інтегрованого розгляду всіх ділянок і елементів процесу створення вартості продукту, а не тільки витрат і прибутку власного підприємства. Отже, функціонування ланцюга постачання ґрунтується, як на підвищенні комплексності прийняття рішень, так і на зростанні динаміки змін.

Результати аналізу наукових досліджень вітчизняного досвіду управління ланцюгом постачання показують, що одним з найбільш перспективних напрямів вдосконалення є: створення опорної мережі регіональних транспортно-логістичних центрів, що забезпечують підвищення продуктивності транспортних засобів, скорочення часу їх обороту, підвищення координації і взаємодії видів транспорту, розвиток мультимодальних та інтермодальних перевезень вантажів в контейнерах, надання клієнтурі додаткових сервісних послуг на рівні світових стандартів. Таким чином, виникає висока актуальність вирішення завдань, направлених на розвиток транспортно-логістичної інфраструктури, зокрема формування системи регіональних транспортно-логістичних центрів, як невід'ємною і ключовою складовою, що забезпечує підвищення ефективності функціонування транспортного комплексу країни [1,2]. Проведення систематичної оцінки ефективності функціонування логістичної системи є контролінгом її діяльності, оскільки результати оцінки дозволяють керівникам знаходити вузькі місця системи, виявляти області резервів системи і ухвалювати миттєві управлінські рішення. В результаті виникає гостра необхідність розробки інструментарію оцінки, що дозволяє отримувати комплексну характеристику фактичного рівня ефективності функціонування логістичних систем, оскільки сучасні методики проведення оцінки не дозволяють визначити інтегральний рівень ефективності системи, що базується на рівнях ефективності вхідних підсистем. Таким чином, ключовими (комплексними) показниками ефективності логістичної системи називаються основні вимірники ефективності використання ресурсів в компанії для сформованої логістичної системи, в комплексі, що оцінюють результативність логістичного менеджменту і, що є основою логістичного планування обліку і контролю.

На підставі обраного і обґрунтованого критерію ефективності (собівартість перевезень) побудовано математичну модель [3] процесу доставки вантажів в міжміському сполученні яка враховує використання логістичних центрів. В результаті аналізу побудованої математичної моделі визначено основні елементи системи перевезення, що впливають на її ефективність, відстань перевезення та обсяг завезення-вивезення. Використання аналітичної залежності дозволить отримувати значення критерію ефективності від заданих значеннях параметрів, які впливають на критерій, а використання статистичного моделювання дозволить проводити експерименти з параметрами, що входять до моделі. Внаслідок дослідження статистичних параметрів системи перевезення вантажів визначено середньодобовий обсяг завезення вантажів. Проаналізувавши отриману модель собівартості перевезення однієї тонни вантажів, визначено що використання нелінійної регресійної моделі для визначення мінімальної собівартості доставки вантажів є більш раціональним. В результаті оптимізації визначено, що мінімум собівартості перевезення 1 тонни доставки вантажів досягається при оптимальному обсязі завезення вантажів до логістичного центру, пробігу автомобілів між логістичними центрами, обсяг вивезення вантажів з логістичного центру .

Таким чином, собівартість перевезень однієї тонни вантажів від параметрів системи перевезень показав, що пробіг до логістичних центрів та пробіг автомобілів між логістичними центрами впливають прямолінійно, а обсяг завезення вантажів до логістичного центру та обсяг вивезення вантажів з логістичного центру впливають зворотно-пропорційно та дрібно лінійно, що дає можливість скоротити витрати у логістичному ланцюгу.

Список посилань

1. Аулін В. В. Підвищення ефективності управління логістичним ланцюгом постачання в транспортній системі / Аулін В.В., Великодний Д.О., Голуб Д.В., Дьяченко В.О. // Крамаровські читання: Збірник тез доповідей VI Міжнародної науково-технічної конференції, Київ: НУБіП України. 21-22 лютого 2019. м. Київ: НУБіП України. 21-22 лютого 2019. С.195-198.

2. Аулін В. В. Моделювання ланцюга постачання в транспортно-логістичній системі / Аулін В.В., Великодний Д.О., Дьяченко В.О. // Тези доповідей III - Всеукраїнської науково-теоретичної конференція «Проблеми з транспортними потоками і напрями їх розв'язання». Львівська політехніка 28 – 30 березня 2019. – С.68-69.

3. Aulin, V. et al. (2019), Realization of the logistic approach in the international cargo delivery system, Communications - Scientific letters of the University of Zilina, Vol. 21, No. 2, pp. 3-12.