

## НАПРЯМКИ ОПТИМІЗАЦІЇ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНИХ ПРОЦЕСІВ

*Кривенко Л.Ф., Скляр Я.В., здобувачі вищої освіти,  
leonk77@meta.ua*

*Науковий керівник: Криворучко О.М., д.е.н., професор  
Харківський національний автомобільно-дорожній університет*

У сучасному глобалізованому світі існує нагальна потреба в надійних автомобілях, які задовольняють потреби споживачів за найдоступнішою ціною та в найкоротші терміни. Цього можна досягти лише за допомогою розвиненої логістики, яка забезпечує ефективне використання часу, фінансових і матеріальних ресурсів у процесі виробництва та споживання товарів і послуг. Основним напрямом транспортної логістики є оптимізація транспортно-логістичних процесів.

В загальному вигляді оптимізація транспортно-логістичних процесів є комплексом заходів, що спрямовані на підвищення ефективності та продуктивності транспортної логістики. При цьому ефективність транспортно-логістичних процесів визначається такими факторами, як вартість (оптимізація транспортно-логістичних процесів може призвести до зниження витрат на транспортування); час (оптимізація призводить до скорочення часу доставки); якість транспортування. Для досягнення ефективності створюються логістичні системи, що оптимізують матеріальні потоки, сприяють здійсненню комплексу заходів, пов'язаних з раціоналізацією тари та пакування, уніфікацією вантажних одиниць, у тому числі пакетизацією та контейнеризацією перевезень, налагодженням ефективної системи складування, оптимізацією кількості замовлень та рівня запасів, плануванням найвигідніших маршрутів переміщення вантажів на складських об'єктах підприємств та за їх межами на магістральному транспорті.

Практичний досвід українських підприємств підтверджує, що якісно сформована логістична система дозволяє знизити загальну суму відповідних витрат на 15-20 %; скоротити час виробництва товарів на 25 %, скоротити обсяги матеріально-технічних запасів від 30 до 70 %.

Основні напрямки оптимізації процесів транспортно-логістичного обслуговування представимо у вигляді узагальненої таблиці 1.

Таблиця 1 – Напрямки оптимізації транспортно-логістичних процесів

| Заходи   | Результат   |  |
|--|---|--|
|  | нематеріальний  | матеріальний   |
| <p>Регламентация процесів перевезення вантажів за основними клієнтами;<br/> Впровадження системи автоматизованого планування перевезень;<br/> Впровадження системи нагляду за рухом транспортних засобів;<br/> Реінжиніринг процесу транспортування.</p> | <p>Мінімізація негативного впливу «людського фактору» та надзвичайних ситуацій шляхом складення чітких планів, моніторингу місця знаходження та стану транспорту та вантажів, а також порівняння фактичних показників з плановими</p> | <p>Значне скорочення витрат, пов'язаних з простоями транспортних засобів.<br/> Зниження транспортних витрат за рахунок: мінімізації пробігу автомобілів, оптимізації маршрутів, ефективного використання власного та орендованого РС.<br/> Підвищення якості обслуговування клієнтів через гарантії своєчасної та якісної доставки, максимального задоволення вимог та врахування особливостей вантажів.</p>   |
| <p>Диспетчеризація перевезень;<br/> Реінжиніринг процесів диспетчерського обслуговування.</p>  | <p>Впровадження системи автоматизованого прийняття замовлень та їх обробки;<br/> Створення логістичної служби.</p>  | <p>Запровадження комплексної автоматизованої системи програми для удосконалення процесу обробки замовлень та підвищення гнучкості у використанні РС на маршруті; моніторинг завантаження транспорту, контроль пробігу та палива, оперативне коректування завдань; щоденний контроль роботи агентів та використання ними службового автомобільного транспорту.<br/> скорочення часу поїздок на 20-25%;<br/> кількості зупинок на 16 %; витрат палива на 12 %; затримок перевезення вантажів на 17-20 %;<br/> збільшення швидкості руху на 14 %; підвищення безпеки перевезень та щорічного повернення інвестованих засобів на 45%</p> |

При розробці логістичної системи і визначенні напрямів її ефективного удосконалення пропонується оцінювати співвідношення між різними рівнями результативності транспортно-логістичних процесів і відповідними витратами в такому порядку:

1. Визначається конфігурація системи транспортно-логістичного менеджменту (ТЛМ) з найменшими загальними витратами.

2. Оцінювання рівня результативності транспортно-логістичних процесів і сервісних можливостей системи транспортно-логістичного менеджменту, що забезпечує мінімальні загальними витратами.

3. Проведення аналізу чутливості до приросту рівня транспортно-логістичних процесів і витрат, пов'язаних з створенням додаткового доходу.

4. Внесення змін у конфігурацію системи ТЛМ.

Системи транспортно-логістичного менеджменту складається із сукупності елементів, між якими встановлені функціональні зв'язки і відносини. Елементом такої системи є економічний або (і) функціонально відокремлений об'єкт, що виконує цільову функцію і не підлягає подальшій декомпозиції. До основних елементів системи ТЛМ відносяться: підрозділи, що беруть участь в транспортно-логістичних процесах; матеріальні, фінансові, інформаційні, людські ресурси, що потрібні для досягнення цілей системи ТЛМ; постачальники, споживачі, підрядники; логістична інфраструктура.

Система ТЛМ формується на підставі забезпечення таких принципів: дотримання строків і вартості доставки вантажів; забезпечення високої точності виконання встановлених строків доставки вантажів, розширення сфери застосування технології just in time; використання логістичних технологій, що забезпечують оптимізацію руху товаропотоків, узгодження процесів перевезення й складського зберігання вантажів; раціональне використання логістичної інфраструктури.

Оцінювання рівня результативності транспортно-логістичних процесів і сервісних можливостей – це процес, спрямований на визначення ефективності та продуктивності транспортно-логістичної системи підприємства.

Рівень результативності транспортно-логістичної системи є функцією

$$P_{стлм} = f(B, Ч, Я, С),$$

де В – вартість транспортних послуг;

Ч – час доставки вантажів;

Я – якість транспортних послуг;

С – сервісні можливості транспортно-логістичної системи.

Сервісні можливості транспортно-логістичної системи формуються за рахунок забезпечення **доступності; гнучкості** (можливості транспортно-логістичної системи повинні бути гнучкими, щоб відповідати потребам різних клієнтів); **іноваційність** (бути інноваційними, щоб відповідати сучасним вимогам ринку).

Для оцінки рівня результативності транспортно-логістичних процесів і сервісних можливостей можна використовувати різні методи, такі як: **аналіз показників ефективності**, що дозволить визначити, чи досягнуто поставлених цілей; **аналіз порівняння** (порівняти результати підприємства з результатами інших підприємств); **аналіз тенденцій**, що встановить чи є результати підприємства стійкими або змінюються.

Аналіз чутливості проводиться шляхом моделювання різних сценаріїв зміни транспортно-логістичних процесів і витрат. Для кожного сценарію визначається прибуток підприємства. Потім, шляхом порівняння прибутку в різних сценаріях, можна визначити, як зміни в транспортно-логістичних процесах і витратах впливають на прибуток підприємства. Для проведення аналізу чутливості необхідно визначити наступні фактори: **поточні транспортно-логістичні процеси і витрати**, що характеризують початковий стан транспортно-логістичної системи підприємства; **сценарій зміни транспортно-логістичних процесів і витрат – встановлення того**, як зміняться транспортно-логістичні процеси і витрати в рамках сценарію; **модель прибутку**, що показує як зміни в транспортно-логістичних процесах і витратах впливають на прибуток підприємства.

Аналіз чутливості до приросту рівня транспортно-логістичних процесів і витрат, пов'язаних з створенням додаткового доходу, є важливим інструментом, який дозволяє підприємствам приймати ефективні рішення щодо розвитку транспортно-логістичної системи.

### Література.

1. Негода А., Русак Д. Міжнародна логістика та глобальні ланцюги постачань: навчальний посібник у схемах.: Київ, 2023. 268 с.
2. Сокур І.М., Сокур Л.М., Герасимчук В.В. Транспортна логістика: навч. посіб. Київ: Центр навчальної літератури, 2019. 220 с.
3. Полякова О.М., Шраменко О.В. Сучасні тенденції розвитку транспортно-логістичної інфраструктури в Україні і світі. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2017. Вип. 58. С. 126-134. URL:[http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vetp\\_2017\\_58\\_17](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vetp_2017_58_17).