УДК 658.7.69.

ОПТИМІЗАЦІЯ ТРАНСПОРТНОЇ РОБОТИ ЛОГІСТИЧНИХ КОМПАНІЙ

Студ. Н. В. Коляденко, гр. БМЛД-18
Студ. В. О. Ментус, гр. БЗЕПТ-16
Науковий керівник проф. В. В. Бугас
Київський національний університет технологій та дизайну

Мета і завдання. Мета – оптимізація транспортної роботи логістичних компаній шляхом удосконалення логістичних процесів.

Завдання – створення або введення бази даних; побудова оптимальних маршрутів руху транспорту між будь-якими двома заданими пунктами, побудова оптимальних маршрутів об'їзду декількох заданих пунктів з поверненням у початковий пункт; оптимізація розподілу транспортних засобів і спецтехніки по обслуговуваних об'єктах; використання GPS / GPRS систем.

Об'єкт та предмет дослідження. Об'єкт – логістична компанія. Предмет – методичні та практичні аспекти транспортної роботи логістичних компаній.

Результати дослідження. Сучасні наукові відкриття в поєднанні зі стрімким розвитком передових нових технологій потребують переходу на принципово новий рівень розвитку у системах управління суспільством, державою, економікою, підприємствами [4]. Разом з тим, впровадження нових технологій на підприємстві завжди є досить тривалим та тяжким процесом, що передбачає наявність низки зовнішніх та внутрішніх проблем [5].

Оптимізація транспортної роботи у сучасних логістичних компаніях йде двома шляхами: одні розвивають ці процеси самостійно, інші звертаються до аутсорсингу-це (передача компанією частини її завдань або процесів стороннім виконавцям на умовах субпідряду. Це угода, за якою робота виконується людьми з зовнішньої компанії, які зазвичай є також експертами у цьому виді робіт.Тому аутсорсинг часто використовується для скорочення витрат). Це два принципово різних шляхи розвитку, вибір на користь одного з них кожна компанія робить, виходячи з своїх можливостей і стратегії на ринку.

Достатньо складно провести чітку межу, коли компанії вигідніше займатися логістикою самостійно, а коли краще повністю передати цю складову бізнесу на аутсорсинг. Відповідно рішення про те, який шлях вибрати, приймається на підставі економічної доцільності. Якщо при порівняльному аналізі витрат якийсь з варіантів виявляється дешевшим і перспективнішим, цей варіант і слід вибрати. В наш час одна частина великих компаній передає або розглядає можливість передачі своїх логістичних процесів на аутсорсинг стороннім компаніям, що спеціалізуються на логістиці. Інша частина розвиває свої власні логістичні проекти. І ті та інші компанії досягли сильних позицій на своїх ринках,що підтверджує право на існування обох моделей. Проте ми розглянемо шляхи ефективної оптимізації транспортної роботи логістичних компаній шляхом розвитку власної інфраструктури.

Для ефективної оптимізації транспортної роботи логістичних компаній необхідно вести, створити або ж удосконалити:

1**.** Бази даних***:*** Включає в себе необхідні засоби заповнення і ведення спеціальної бази даних по об'єктах заданої транспортної мережі і відстанях між ними, а також по таких характеристиках транспортної мережі, як обмеження по вазі і габаритах транспорту. База даних створюється і ведеться в окремій робочій книзі,програмі(наприклад MS Excel).

2**.** Розрахунок/побудова маршрут мінімальної протяжності між будь-якими двома пунктами транспортної мережі, що задовольняє обмеження по вазі і габаритам транспорту.

Схема оптимального маршруту виводиться в окрему таблицю(наприклад MS Excel) з вказівкою протяжності і часу руху як по всьому маршруту, так і на окремих його ділянках. Пошук замкнутих маршрутів тобто полягає у визначенні черговості об'їзду заданих пунктів транспортної мережі (з поверненням у початковий пункт), що мінімізує сумарну протяжність отримуваного замкнутого маршруту (при заданих обмеженнях на вагу і габарити транспортного засобу). Може бути використана для оптимізації маршрутів:розвезення матеріально-технічних ресурсів або людей по об'єктах доставки; об'їзду обслуговуваних об'єктів.

3. Розподіл транспортних засобів і спецтехніки реалізоване в наступній постановці. Для кожного з транспортних засобів задається час і місце виходу на маршрут, а для кожної з обслуговуваних об'єктів - час і тривалість операцій, які повинні бути виконані на цьому об'єкті, а також максимально допустима затримка виконання кожній з операцій. Крім того, задаються характеристики транспортних засобів (максимальна загальна вага, габарити, середня швидкість руху), а також кілька вартісних параметрів: транспортні витрати (вартість 1-ої машино-години пробігу і простою техніки) і вартість 1-ої години затримки виконання операції. Складається графік руху техніки по обслуговуваних об'єктах, мінімізуючи сукупні транспортні витрати і витрати невчасного обслуговування.

4. Використання GPS / GPRS систем: це дозволяє більш ефективно управляти транспортною інфраструктурою, задіяної в транспортуванні товарів. В першу чергу це стосується такого важливого моменту, як контроль палива. Також за допомогою систем GPS / GPRS вдається значно поліпшити графік перевезень, економлячи тим самим гроші і час.

Комплексне використання транспортно-логістичних прийомів і методик за умови ефективного планування процесу перевезення вантажів дозволяє знизити загальну вартість транспортування товару на ~25% -35%. Крім цього, за рахунок застосування новітніх технологій - таких, як GPS / GPRS системи - стає можливим моментально отримувати найбільш достовірну інформацію щодо поточного місця розташування вантажу і його стану.

Висновки. Отже за для оптимізації та зменшення витрат на перевезення вантажу з країни/пункта А до країни/пункта Б, потрібно оптимізувати і шукати шляхи зниження витрат на кожній окремій ланці транспортного процессу. Тільки після цього економія ресурсів буде вагома і собівартість продукції знизить-ся. А там, де знижується собівартість продукції, що випускається, підприємство стає більш привабливим для клієнтів і для ринку. І відповідно у компанії росте прибуток.

Ключові слова. Логістична компанія, транспортна робота, перевезення вантажу.

ЛІТЕРАТУРА

1. Опис і оптимізація транспортних потоків у сучасній логістиці / І. В. Пержан // Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту. Економічні науки. - 2010. - Вип. 2. - С. 170-177. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vchtei_2010_2_27

2. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.spbgid.ru/index.php?news=60267.

3. Степченков Я. Дистрибуция и логістика. – 2004. – №8. – С. 21-23.

4. Шацька З.Я. Трансформація системи управління підприємством в період глобальних змін [електронний ресурс]/ З.Я. Шацька. – Ефективна економіка. – №12. – грудень 2017. –14 с. – Режим доступу: http://www.economy.nayka.com.ua/?n=11&y=2017

5. Шацька З.Я., Семко В.В. / З.Я. Шацька, В.В. Семко. – Впровадження нових технологій на вітчизняних підприємствах Міжнародна науково-практична конференція Сучасні детермінанти розвитку бізнес-процесів в Україні –24 травня 2017 р. – Київ, КНУТД. – 2017. – с.370-373.