

А.А. ВАРАВА, канд. екон. наук, ст. викладач, О.Г. ГУБА, магістрант
ДВНЗ "Криворізький національний університет"

МОДЕЛЮВАННЯ ТРАНСПОРТНОГО ПРОЦЕСУ ПЕРЕВЕЗЕННЯ СИРОВИНИ В МЕЖАХ МІСЬКОГО ТА ПРИМІСЬКОГО СПОЛУЧЕННЯ

Виробнича та комерційна діяльність вітчизняних підприємств інтенсивно зростає. Рух матеріальних, інформаційних та фінансових потоків є неперервним. І якщо терміни обігу останніх двох, при участі стрімкого технічного розвитку людства, скоротились до мінімуму, то швидкість обігу матеріальних потоків значно поступається їм. Перед підприємствами завжди постає проблема неперервних та швидких перевезень матеріалів та готової продукції. На даному етапі транспортно-логістичне обслуговування перевезень забезпечене повною технічною, економічною, інформаційною і правовою підтримкою для координації роботи інших функціональних ланок логістичної системи. В наш час прийняття експериментальних рішень не завжди можливе, адже непроаналізоване рішення може не лише не принести користі, але і завдати значних збитків. Тому раціонально буде моделювати такі рішення завчасно та прогнозувати затрати та потенційні прибутки і вигоди для підприємства. Таким чином, розвиток даного виду послуг може бути ефективним інструментом логістичної оптимізації діяльності підприємств і підвищення їх конкурентоздатності.

Розглядаючи неперервність та швидкість внутрішньопідприємницьких перевезень слід оперувати не лише загальноприйнятими показниками. Варто приділити увагу і стану самих маршрутів. Значна і постійна їх навантаженість негативно впливає на стан дорожнього покриття, що, в свою чергу, призводить до зменшення швидкості доставки сировини, а, значить, і до порушення неперервності процесу виробництва. Варто наголосити, що підтримка задовільного стану доріг має входити в сферу інтересів підприємств, що ними користуються.

Досвід показує, що економічна віддача коштів, вкладених в ремонт і утримання існуючих доріг, в два-три рази перевищує економічний ефект від кожної гривні, вкладеної в будівництво нових доріг. Тому необхідно об'єктивно оцінювати важливість і соціально-економічну значимість робіт з утримання та ремонту наявних доріг. Стан дорожньої мережі України такий, що завдання підвищення транспортно-експлуатаційних характеристик автомобільних магістралей стає в більшості регіонів країни більш важливою, ніж будівництво нових.

З метою вирішення даної проблеми було змодельовано транспортну мережу, складовими якої виступають: пункти добування сировини, пункт переробки, елементи транспортної мережі - вузли та перегони. За допомогою матриці відстаней між вузлами транспортної мережі та матриці середніх можливих швидкостей на її ділянках, розраховуються найкоротший та найшвидший маршрути та техніко-експлуатаційні показники для них. Якщо час проходження найкоротшого маршруту значно поступається найшвидшому - доцільно проаналізувати причини такої різниці. Найчастіше різниця в часі між маршрутами викликана незадовільним станом дорожнього покриття, що зменшує середню швидкість транспорту. Наступним етапом було змодельовано ідеальні умови для найкоротшого маршруту - при відремонтованому дорожньому покритті. Останнім етапом є аналіз економічних показників: вартості ремонту пошкодженого дорожнього покриття, собівартість перевезення за трьома варіантами, розрахунок періоду окупності ремонту дорожнього полотна.

Якщо такий період є меншим, ніж середній термін придатності цього полотна, раціональним є виділити кошти на ремонт, які амортизуються самі за рахунок зменшення собівартості перевезення та збільшення швидкості доставки сировини.

Список літератури

1. **Вайс К. Е.** Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц: учебное пособие : самост. учеб. електрон. изд. / **К. Е. Вайс** // Сыктывкар : СЛИ, 2013.
2. **Босняк, М. Г.** Вантажні автомобільні перевезення: навч. посібник / **М.Г. Босняк** // К.: Видавничий Дім "Слово", 2010. - 408 с.