

УДК 656.02

**ВИКОРИСТАННЯ ІМІТАЦІЙНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ЯК ШЛЯХ ДО ПОБУДОВИ
РАЦІОНАЛЬНИХ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ СХЕМ ДОСТАВКИ
СВІТЛИХ НАФТОПРОДУКТІВ НА АВТОЗАПРАВНІ СТАНЦІЇ**

*В.В. Захаров, студент, Я.В. Литвінова к.т.н., доцент
НТУ «Дніпровська політехніка»*

Ефективність перевезень цілком залежить від налагодженої транспортної діяльності підприємств, що надають послуги з перевезення вантажів, та інших пов'язаних з ними виробників. При використанні певних методів оцінювання ефективності перевезень вантажів автотранспортні підприємства, які діють як самостійні суб'єкти господарювання чи знаходяться в структурі виробничих підприємств, можуть впливати на оптимізацію процесу доставки вантажів замовниками та відповідно, підвищити якість їх обслуговування.

Як відомо, важливою умовою підвищення ефективності перевезень вантажів автотранспортними засобами до замовників є виконання замовлення «точно в строк» [1]. Доставка вантажу «точно в строк» характеризується задоволенням вимог замовників на перевезення вантажу за певний час. Це досягається раціональною погодженістю роботи транспорту й систем, які обслуговують і споживають транспортну продукцію, тобто послугу. [2]. За для виконання умови «точно в строк» необхідно враховувати багато факторів впливу зовнішнього та внутрішнього середовища на роботу автотранспортної компанії. Це можуть бути, як політичні фактори – лобювання інтересів різних олігархічних груп, перерозподіл політичних сил, встановленням нової влади тощо, так і економічні – мінливий попит на товари, курс іноземних валют, інфляція. На погляд авторів саме мінливий попит позначається на якості процесу перевезень вантажів, тому що в цих умовах важко спрогнозувати реальний обсяг замовлень вантажів і в наслідок чого побудувати раціональні маршрути їх перевезень. Таким же чином це стосується і перевезень світлих нафтопродуктів від нафтобази до автозаправних станцій. Тобто мінливий попит на світлі нафтопродукти значною мірою впливає на побудову раціональних маршрутів їх перевезень при забезпеченні бездефіцитної роботи мережі автозаправних станцій в сучасних умовах. В якості критерію вибору маршруту доставки нафтопродуктів на автозаправні станції на думку авторів необхідно використовувати показник питомих витрат, який буде враховувати, з одного боку зменшення відстаней перевезень нафтопродуктів, а з іншого, збільшення упущеної вигоди при дефіциті певних видів палива.

Одним з шляхів забезпечення відповідності запасів різних видів палива на автозаправних станціях і попиту на них, є впровадження сучасних методів відтворення подій у майбутньому, що дозволить отримати інформацію про стан процесу у певні моменти часу. Цю інформацію можна отримати шляхом застосування імітаційного моделювання, що дозволить одержати всебічне уявлення щодо певного часового лагу транспортної діяльності. Створення імітаційної моделі доставки світлих нафтопродуктів на автозаправні станції, дозволить отримати необхідну інформацію щодо обсягів споживання та використати її при складанні раціональних маршрутів і оптимізації процесу вибору спеціалізованого рухомого складу у відповідності до потреб за певними типами палива на регіональному рівні. Також впливати на значне скорочення часу перевезень зменшуючи екологічне навантаження на навколишнє середовище, прогнозувати обсяги та можливі їх коливання для кожної автозаправної станції мережі.

Література:

1. Томляк С. І., Поляков А. П. Шляхи підвищення ефективності перевезення вантажів автомобільним транспортом. Наукові нотатки. 2014. Вип. 46. С. 529-537
2. Нагорний Є. В., Шраменко Н. Ю. Аналіз критеріїв ефективності функціонування логістичних систем при доставці вантажів. Наукові нотатки. 2010. Вип. 28. С. 353-357