

**УДК 656.025.4**

**А.М. Савчук, О.П. Цьонь, канд. техн. наук.**

Тернопільський національний технічний університет ім. І. Пулюя, Україна

## **НЕОБХІДНІСТЬ ПРОВЕДЕННЯ МАРШРУТИЗАЦІЇ ВАНТАЖНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ**

**A.M. Savchyk, O.P. Tson, Ph.D.**

### **NECESSITY REALIZATION OF ROUTING FREIGHT TRANSPORTATIONS**

Методи маршрутизації перевезень поділяють на дві групи: маршрутизація помашинних відправлень вантажів та маршрутизація дрібних партій вантажів [1]. Також розрізняють проміжний вид змішаних перевезень, коли завдання не формулюється як виключно розвізне, але й не зводиться до завдання планування помашинних відправлень [2].

При проведенні організації процесу перевезення вантажів одним із основних його елементів є вибір маршруту руху. Маршрутизація перевезень полягає у розробці маршрутів руху транспортних засобів, які б забезпечували ефективне використання пробігу. Основними факторами, що впливають на вибір маршруту є розташування навантажувально-розвантажувальних пунктів, розмір партій вантажу, тип АТЗ а також вимоги, що накладає система водій-автомобіль-дорога-середовище.

Створення маршрутів руху дає змогу раціонально обґрунтувати об'єм перевезень вантажів, кількість рухомого складу, що необхідно використати при здійсненні перевезень. Скорочення простою автомобілів під час вантажно-розвантажувальних робіт, ефективне використання рухомого складу, економія матеріальних ресурсів – основні чинники, що зумовлюють необхідності проведення маршрутизації перевезень.

В свою чергу маршрутизація перевезень забезпечує підвищення продуктивності автомобілів при зниженні їх кількості для заданого об'єму перевезень. Маршрути руху дозволяють також розробляти проекти планів перевезень та оперативних замовлень на наявний рухомий склад АТП, ґрунтуючись на дійсних обсягах перевезень.

При складанні графіка доставки вантажів необхідно враховувати наступні фактори: наявність необхідної продукції на складських комплексах; наявність транспортних засобів для обслуговування комплексу; вантажоодержувач повинен забезпечувати своєчасний прийом вантажу та його розвантаження.

Математична постановка задачі маршрутизації залежить від типу маршруту (маятниковий; кільцевий; розвізний; збірний; розвізно-збірний). Основною задачею маршрутизація є задача "Комівояжера" (в економічному регіоні розміщено 6 міст, торговець, який виїжджає з міста 1, має побувати в кожному місті один раз і повернутися до вихідного пункту. Знайти найкоротший маршрут, якщо відстані між містами відомі).

При розробці маршрутів руху транспортних засобів необхідно враховувати, що найбільш економічно раціональною є організація руху за маятниковими маршрутами зі зворотним навантаженим пробігом.

Маршрутизація перевезень сприяє своєчасному і безперервному виконанню постачань продукції від виробників до споживачів та ефективному взаємозв'язку збутових та автотранспортних організацій.

Коректне складання маршрутів руху забезпечує досягнення найвищого коефіцієнта використання пробігу, забезпечує підвищення продуктивності АТЗ і зниження собівартості перевезень.

#### **Література**

1. Панов С.А. Модели маршрутизации на автомобильном транспорте. - М.: Транспорт, 1972. - 152 с.
2. Житков В.А. Планирование автомобильных перевозок грузов мелкими партиями. - М.: Транспорт, 1976. - 112 с.