

## ТЕМА 2 ПЛАНУВАННЯ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

В основі управління поточною діяльністю ПАТ лежить річний план, найважливішою частиною якого являється план перевезень. Розробці цього плану, тобто встановленню обсягу і структури транспортних послуг, передують аналітична і маркетингова робота підприємства. Вона полягає в аналізі обсягу перевезень і рентабельності за попередні періоди, оцінці обсягу і структури незадоволеного попиту.

Кожне ПАТ має постійних і епізодичних клієнтів. Для постійної клієнтури характерний постійний обсяг перевезень. Другу групу клієнтів складають ті споживачі транспортних послуг, у яких відсутня постійна потреба в перевезеннях.

### 2.1 Планування вантажних автомобільних перевезень

План вантажних автомобільних перевезень повинен забезпечити:

1. Якісну і своєчасну доставку вантажу.
2. Раціональне використання транспортних засобів.
3. Мінімально можливі витрати на комплекс робіт з:
  - підготовки вантажу;
  - навантаження і розвантаження вантажу;
  - приймання вантажу;
  - подачі транспортного засобу;
  - організації руху з вантажем і без нього.

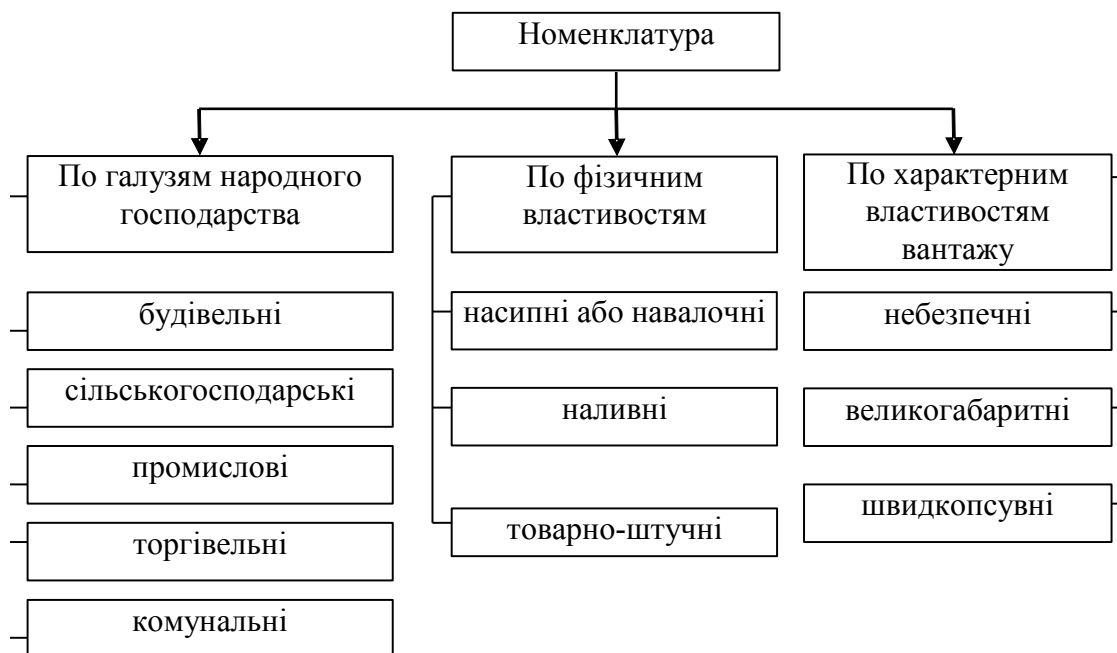
При розробці плану перевезень вантажу необхідно вирішити наступний комплекс питань:

1. Визначити вантажопотоки району, що обслуговується, з метою виявлення обсягу вантажів для перевезення.
2. Виявити об'єкти для застосування централізованої доставки вантажів.
3. Проаналізувати по звітним даним, а також за результатами безпосередніх обстежень, обсяги різних разових перевезень.
4. Розглянути можливість застосування термінальної системи перевезень, що передбачає можливість застосування великовантажних автомобілів та скорочує час обороту автомобіля і сприяє задоволенню клієнтури в перевезенні дрібних партій товару.
5. Виявити й уточнити обсяги перевезень по видам вантажів, встановити пункти відправлення і призначення вантажу. При цьому особливу увагу звертають на

вивчення можливостей організації перевезення вантажів на зустрічних напрямках, що забезпечує скорочення порожніх пробігів.

6. Уточнити дорожні умови в районі перевезень, стан під'їзних доріг, навантажувально-розвантажувальних майданчиків, організацію і ступінь механізації навантажувально-розвантажувальних робіт.
7. Обумовити загальні обсяги вантажів, що підлягають перевезенню на планований рік, з розподілом по кварталам і встановити відповідальність за своєчасне пред'явлення вантажу і його перевезення без ушкоджень.
8. На основі економіко-математичних методів розробити маршрути руху, що сприяє раціональному використанню рухомого складу.

Після вирішення службою експлуатації перерахованих питань рекомендується згрупувати план перевезень по видам вантажів. Це дасть можливість правильно розподілити загальний обсяг перевезень по окремим типам і моделям рухомого складу та визначити показники їхнього використання. Перелік вантажів, об'єднаних по визначеним ознакам, називається номенклатурою.



У плані перевезень вантажів повинні бути наведені найменування основних видів вантажів. По кожному з цих вантажів необхідно вказувати обсяги і термін його перевезень. Розподіл загального обсягу перевезень по вантажам відповідно до номенклатури називається структурою перевезень. Вона дає кількісну і якісну характеристику перевезень по їх складу.

Заявлений відправником вантажу обсяг перевезень окремих видів вантажів узгоджується з провізними спроможностями відповідних типів РС ПАТ на основі балансу провізних спроможностей.

Складання плану перевезень вантажів здійснюється по наступній методиці:

1 етап – заявки на перевезення групуються по окремим видах вантажів, що вимагають спеціалізованого РС.

2 етап – стосовно до цих типів автомобілів і видів перевезень намічають показники їхнього використання і визначають можливу продуктивність у т або в ткм. Через добуток розрахункової продуктивності одного середньооблікового автомобіля на кількість цих автомобілів, визначають обсяг перевезень, котрий можна освоїти в заданих умовах експлуатації.

$$Q_M = Q_{PAC} m ,$$

де  $Q_M$  - можливий обсяг перевезень, т;

$Q_P$  - розрахунковий обсяг перевезень на 1 автомобіль, т;

$A_O$  - облікова кількість рухомого складу, од.

3 етап - величину можливого обсягу перевезень  $Q_M$  порівнюють з заявленою потребою в перевезеннях  $Q_{II}$  для того, щоб встановити чи повною мірою вона може бути задоволена.

1.  $Q_{II} = Q_M$  – оптимальний варіант.
2.  $Q_{II} > Q_M$  - (заявок більш, ніж провізна спроможність), після чого можливі два варіанти дій:
  - виявляються додаткові резерви підвищення продуктивності автопарку, якщо додаткові резерви недостатні, виявляють можливості придбання додаткової кількості автомобілів;
  - відмова клієнтам в перевезеннях.
3.  $Q_{II} < Q_M$  - (плановий обсяг перевезень менше можливої провізної спроможності), потрібно провести додатковий пошук замовлень транспортних послуг, якщо не вдалося знайти додаткові замовлення ця ситуація призводить до простою автомобільного транспорту.

## 2.2 Планування пасажирських автомобільних перевезень

Головною задачею виробничо-господарської діяльності пасажирських ПАТ є задоволення попиту населення на перевезення і високу якість обслуговування пасажирів.

Розробка плану перевезень на пасажирському ПАТ має ряд особливостей:

1. Фіксована маршрутна мережа.
2. Різкі денні і сезонні коливання пасажиропотоку.
3. Чітке виконання розкладу руху.
4. Суміщення процесу перевезень і збору грошей.

В основі розробки плану перевезень пасажирів лежить вивчення попиту населення на перевезення. Попит формується під впливом різних факторів:

1. Соціально-економічні - соціальний стан, освітній ценз, вік, чисельність і склад сім'ї, наявність індивідуального транспорту, рівень зарплати, тариф на проїзд у транспорті, режим роботи підприємств і установ різних типів.
2. Територіально-планувальні – площі, границі агломерації, віддаленість житла від місць роботи, учбово-просвітніх і інших установ, щільність забудови, наявність і стан дорожньої мережі.
3. Організаційно-транспортні – розміщення зупиночних пунктів і зручності підходу до них; взаємозамінність і координація різних видів пасажирського транспорту, щільність транспортної мережі, регулярність руху, надійність і безпека перевезень.

Найбільш достовірний спосіб вивчення попиту – це проведення обстежень, що можуть бути:

- суцільними по всій транспортній мережі протягом всього добового часу роботи автотранспорту;
- вибірковими як за часом, так і по маршруту;
- разовими, наприклад, в одній найбільш завантаженій точці маршруту або в одиницю часу.

На міжгородніх перевезеннях застосовується звітно-статистичний метод обстеження, заснований на аналізі даних про продані квитки.

На міських та приміських маршрутах використовуються методи:

1. Візуальний.
2. Квитковий (по кількості проданих квитків).
3. По кількості пасажирів що ввійшли (вийшли).
4. По кількості пасажирів на зупинках.

Основним недоліком обстежень є велика трудомісткість їх виконання і тривалість обробки отриманої інформації, а також відсутність єдиної методики аналізу.

Крім обстеження існують і інші методи оцінки обсягу пасажирських перевезень.

1. Найбільше розповсюдження отримав метод, заснований на зміні динамічного ряду обсягу перевезень у ретроспективі. За цим методом визначають темпи зростання або падіння обсягів перевезень по рокам:

$$T_3 = \frac{Q_2 - Q_1}{Q_1},$$

де  $Q_2$ ,  $Q_1$  – обсяги перевезень наступного і попереднього років.

Після чого розраховується середній темп зростання:

$$T_{3C} = \frac{e T_3}{i},$$

де  $i$  – кількість років.

Недолік методу – відсутність обліку якості задоволення потреб у перевезеннях.

2. Ймовірний обсяг перевезень може бути розрахований з урахуванням транспортної рухомості населення.

Транспортна рухомість – це кількість поїздок, що приходить на 1 – го мешканця в рік.

$$Q_{IM} = (P_M + \Delta P_M) Z_M \text{ пас.},$$

де  $P_M$  – кількість мешканців,

$Z_M$  – транспортна рухомість населення.

Для міст, в яких поряд з автобусами маютья інші види транспорту, перспективний обсяг перевезень може визначатися за формулою:

$$Q_{IA} = Q_{IM} K_A \text{ пас.},$$

де  $K_A$  – питома вага перевезень автобусами.

В плані перевезень окрім обсягу перевезень розраховується транспортна робота:

$$W = Q_{IA} l_{IP} \text{ км.},$$

де  $l_{IP}$  – середня відстань поїздки пасажира, км.

В практиці роботи пасажирського транспорту річні обсяги перевезень розраховуються виходячи з передбаченої суми річного валового доходу:

$$Q_{PA} = \frac{D}{C_{II}},$$

де  $C_{II}$  - тариф, грн./пас.;

$D$  – річний валовий дохід від перевезень, грн.

Складання плану пасажирських перевезень здійснюється по наступній методиці:

1. Визначають пасажиропотоки по видам сполучень, що розподіляють між видами пасажирського транспорту відповідно до техніко-економічних властивостей кожного виду транспорту.

2. Розробляють маршрути руху автобусів на планований період.

3. Розраховують продуктивність автобуса і визначають необхідну кількість автобусів по кожному маршруту.
4. Потрібну кількість автобусів по всіх маршрутах порівнюють з їхньою наявністю на підприємстві і роблять висновок про забезпеченість автобусами кожного маршруту.