

Музильов Д.О., к.т.н., доц.; Мурашко К.О., студент

СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ПАРКУ ВАНТАЖНИХ АВТОМОБІЛІВ В УКРАЇНІ

Аналіз, вибір та підготовка транспортних засобів залежно від виду та особливостей вантажу. Удосконалення та розвиток вантажних транспортних засобів необхідних виробникам та ринку транспортних перевезень

Розвиток парку вантажних автомобілів в Україні пов'язане з удосконаленням його структури у трьох основних напрямках: вантажопідйомності, спеціалізації кузовів та типу двигунів.

Одним з методів зростання вантажопідйомності парку автомобілів є розширення використання автопоїздів замість одиночних автомобілів.

Застосування автопоїздів замість одиночних автомобілів там, де це допустимо за умов експлуатації, дозволяє:

- збільшити партійність перевезення вантажів без істотного ускладнення конструкції автомобілів;
- отримати кращу пристосованість транспортних засобів до транспортно-технологічних схем перевезень обслуговуваних галузей народного господарства;
- забезпечити тимчасове зберігання вантажу у вантажовідправника або вантажоодержувача на причепі або напівпричепі, тобто понизити капіталовкладення клієнтури в стаціонарне складське господарство;
- зменшити капіталовкладення автотранспортних підприємств на споруду критих гаражів і стоянок (для причіпного складу вони практично не потрібні);
- організувати перевезення вантажів з відчепленням причепів або напівпричепів (застосування оборотних напівпричепів і причепів);
- забезпечити одночасне перевезення вантажів з різними фізико-механічними і фізико-хімічними властивостями;
- більш гнучко враховувати сезонність перевезень (працювати з причепом або без нього), а також зміна дорожніх умов шляхом відчеплення причепів;
- розв'язати проблему перевезень негабаритних вантажів і вантажів великої маси (без напівпричепів і причепів з низько розвиненою платформою);
- отримати кращу «адаптацію» кузовів до виконання пакетних, контейнерних перевезень і вантажів з різною густиною, тобто автомобіль-тягач може буксирувати причепи або напівпричепи з різними типами кузовів [2].

Проте є і ряд негативних моментів застосування автопоїздів. У них гірше маневреність через збільшення радіусу повороту в порівнянні з одиночними автомобілями. Це виявляється при русі заднім ходом, особливо в обмежених міських проїздах. Проходимість автопоїздів також гірше, ніж одиночних транспортних засобів.

Найрадикальнішим способом поліпшення Проходимість автопоїздів є збільшення зчіпної маси. Коефіцієнт зчіпної маси, тобто відношення маси, що доводиться на ведучу вісь, до всієї маси транспортного засобу, для одиночних. В той же час автопоїзда менш металоємні: коефіцієнт спорядженої маси (тари) для автопоїздів істотно нижче - на 20 - 94% - порівняно з одиночними автомобілями [1].

Транспортна робота, як в міському, так і в міжміському повідомленні, виконується автопоїздами, завжди більше аналогічної роботи, виконуваної одиночними автомобілями. Наприклад, в порівнянні з одиночними автомобілями збільшення корисної роботи по групі автопоїздів з автомобілями-тягачами МАЗ - 34,7 - 82,8%, з автомобілями-тягою КамАЗ - 34,0 - 50,9%. Звідси витікає, що і трудомісткість перевезень на автопоїздах значно нижче [4].

Проте самим загальним критерієм оцінки автомобільних транспортних засобів є приведені витрати. В порівнянні з одиночними автомобілями по групі автопоїздів з

автомобілями-тягачами МАЗ 12,0 - 63,3%, з автомобілями-тягачами КамАЗ 17,2 - 19,0%. З цих даних виходить, що з народногосподарської точки зору автопоїзда більш доцільно використовувати в міжміському повідомленні, повністю виключивши одиночні автомобілі.

Одночасно з розвитком великовантажних автопоїздів слід освоїти виробництво нових автомобілів 1,5-тонн, в основному автомобілів-фургонів різних модифікацій і призначень місткістю кузова до 11 - 15 м³. Для зручності виконання перевантажувальних операцій з вантажами в тарі-устаткуванні (контейнерах) автомобіль-фургон повинен бути обладнаний спеціалізованими пристроями. Вантажна висота кузова не повинна перевищувати 650 мм. На базі цієї моделі можуть бути розроблені конструкції кузовів різних призначень: ізотермічні, рефрижераторні, для меблів, хлібобулочних виробів, для перевезення пасажирів і ін. Новий автомобіль повинен бути оснащений більш економічним двигуном [3].

Важливою якісною характеристикою розвитку вантажного автомобільного парку є його рівень спеціалізації, тобто, процентне співвідношення вантажопідйомності спеціалізованих автотранспортних засобів до загальної вантажопідйомності вантажного парку:

$$Q = [q_c N_c / (q N)] 100,$$

q_c, q - відповідно середня вантажопідйомність парку спеціалізованих транспортних засобів і всього вантажного парку, т; N_c, N — відповідно чисельність парку спеціалізованих транспортних засобів і всього вантажного парку, од. [1].

Необхідно також, звернути увагу на забезпечення автомобілів тягачів причепами і напівпричепами. На один автомобіль тягач необхідні 2 причепа або напівпричіп.

Розвиток автомобільного транспорту в капіталістичних «країнах відбувається в гострій конкурентній боротьбі з іншими видами транспорту. Економічна ефективність вантажних автомобільних перевезень в значній мірі залежить від вантажопідйомності, корисного об'єму кузовів та швидкості руху транспортних засобів.

Виходячи із вище зазначених переваг, використання автопоїздів при перевезенні основних видів вантажів по території України є наразі доцільним. При цьому, треба відмітити, що процес формування раціональної структури парку вантажних автопоїздів супроводжується необхідністю рішення декількох проблемних питань. Це, в першу чергу, пов'язано з недосконалістю існуючих методик, які використовуються при формуванні раціональної структури парку вантажних автомобілів. Крім того, враховуючи слабо реалізований потенціал вітчизняних АТП в обслуговуванні транзитних вантажопотоків, можливо стверджувати об актуальності вирішення задачі формування раціональної структури парку РС яка в повній мірі буде відповідати кон'юктурі ринку послуг з вантажних перевезень.

Список літературних джерел

1. Сумец А.М Логистика:[уч. пос.] / А.М. Сумец. – К.: «Хай-Тек Пресс», 2008. – 320 с.
2. Великовантажний автопоїзд. [Електронний ресурс]. Режим доступа: <http://findpatent.com.ua/patent/229/2295473.html>
3. Современные логистические технологии на транспорте. [Електронний ресурс]. Режим доступа: [http://www.map.asmap.ru/1\(47\)_03/logistika.htm](http://www.map.asmap.ru/1(47)_03/logistika.htm)
4. Обзор основных технических характеристик. [Електронний ресурс]. Режим доступа: <http://promplace.ru/gruzovye-avtomobili-statyi-i-obzory/maz-64229-1278.htm>

Музильов Дмитро Олександрович – к.т.н., доцент, доцент кафедри транспортних технологій і логістики, Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка.

Мурашко Кирило Олексійович – студент кафедри транспортних технологій і логістики, Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка.