

ЕФЕКТИВНІСТЬ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ТА ЇЇ ОЦІНКА ЗА ДОПОМОГОЮ ВИКОРИСТАННЯ НОРМОВАНОЇ ТРАНСПОРТНОЇ РОБОТИ

Булагхраїб Мухсін (Марокко)

Науковий керівник – доцент, к. пед. н. Уварова Т.Ю.

Харківський національний автомобільно-дорожній університет

м. Харків, Україна

Розвиток ринкових відносин призводить до якісної і кількісної зміни підприємств автотранспорту, технологій перевезення. Виникає необхідність в отриманні нових знань в питаннях підвищення ефективності взаємодії автомобільного транспорту з іншими видами транспорту і іншими підсистемами логістичної системи, яка формується на підставі спільної мети, мети функціонування підсистем. Будь-яка логістична система, будучи економічною, використовує економічні критерії ефективності, серед яких найбільш об'єктивними визнані питомі витрати, що забезпечують найбільш ефективне узгодження функціонування підсистем.

Оскільки основне завдання перевізного процесу - переміщення певної кількості вантажу на певну відстань, то виконані обсяги перевезень вантажів повинні бути конкретними в часі і просторі. Тому провізні можливості перевізного комплексу можуть бути оцінені тонно-кілометрами, або тонами.

Досвід оцінки роботи рухомого складу автомобільного транспорту показує, що показнику «тонна-кілометр» властиві серйозні недоліки. Показник транспортна робота, яким визначитися обсяг перевізної роботи, є добуток ваги і відстані поїздки. Тому кожен тонна-кілометр окремо характеризує собою одну одиницю виконаної роботи, незалежно від характеру і умов перевезень і трудових витрат на їх здійснення. Оскільки автомобільним транспортом виконуються найрізноманітніші перевезення, які відрізняються і за характером перевезеного вантажу, і за відстанню перевезення, і т.д., то в конкретних умовах перевезень на одиницю роботи, яка виражається одним тонно-

кілометром, може припадати різна кількість трудових витрат. Натуральний тонна-кілометр не характеризує корисність і споживчу цінність виконуваної роботи, а також величину трудових витрат, суспільно необхідних на виконання роботи, не встановлює зв'язку між перевізним процесом і народним господарством. Особливо це відноситься до дрібнопартійних перевезень.

Показник оцінки ефективності перевізного процесу «тонна», також має недоліки. Він визначає тільки кількість перевезеного вантажу і не характеризує економічні витрати, пов'язані з його переміщенням. А суспільство зацікавлене не тільки в тому, щоб вантажі перевозилися, а й в тому, щоб транспортні витрати були якомога менше.

Собівартість перевезень є найпоширенішим критерієм оцінки перевізного процесу [2]. Аналіз діяльності автотранспортних підприємств показує, що компанії прагнуть головним чином до зниження собівартості перевезень, що забезпечує найкращі конкурентні умови на ринку транспортних послуг, а також одночасно оптимальні умови розподілу матеріальних потоків в рамках логістичних систем, що включають ці компанії в роботу.

Метою роботи є розробка універсального підходу щодо використання нормованої транспортної роботи для оцінки ефективності перевезень. Залежно від виду вантажу, методів перевезення найбільш поширеними є два види, що нормують параметри собівартості: обсяг вантажу і транспортна робота, відповідно застосовуються такі критерії: [3]

Собівартість перевезення тони вантажу визначається за формулою

$$S_m = \frac{Z_n}{\sum_n g_i} \quad (1)$$

де: Z_n – витрати облікового періоду, грн;

$\sum_n g_i$ - обсяг перевезень облікового періоду, т.

Собівартість одиниці транспортної роботи

$$S_{ткм} = \frac{Z_n}{\sum_n g_i \cdot l_i} \quad (2)$$

де: $\sum_n g_i \cdot l_i$ - сумарна транспортна робота, виконана за обліковий період,

ткм.

Як видно з представлених формул, обидва ці критерії не є достатньо інформативними і порівнянними, так як параметри, що нормуються, є досить суб'єктивними і прив'язані до конкретного транспортного процесу.

Тому завданням даної роботи є розробка нормуючого параметра, що дозволяє зробити критерій «собівартість» універсальним і не залежить від виду або комбінації видів транспорту і способу організації перевезень.

Нормована собівартість перевезення. Основний підхід у вирішенні завдання пошуку об'єктивного нормуючого параметра собівартості транспортування бачиться в доповненні параметра обсягу партії вантажу g_i транспортної складової не пов'язаної з організацією доставки. Довжина дуги доставки l_i , використовувана в параметрі транспортна робота ($g_i \cdot l_i$) пов'язана зі способом транспортування, тому є суб'єктивною.

З огляду на те, що кожна партія вантажу характеризується обсягом g_i , координатами пункту відправлення і пункту прибуття вантажу, пропонується в якості нормує параметра критерію собівартості перевезень використовувати нормовану транспортну роботу представляє собою твір обсягу партії вантажу на довжину радіуса, що сполучає точку відправлення та точку доставки партії вантажу по прямій в просторі ($g_i \cdot R_i$).

Нормована собівартість перевезення буде розраховуватися за формулою:

$$S_{нткм} = \frac{Z_n}{\sum_n g_i \cdot R_i} \quad (3)$$

де $\sum_n g_i \cdot R_i$ - нормована транспортна робота доставки вантажу за обліковий період.

У якості облікового періоду можуть виступати будь-які часові та просторові рамки, необхідні для формування нормованої собівартості. Отримані значення є абсолютно порівнянними кількісно для будь-яких матеріальних потоків.

Так спочатку цей нормуючий параметр був запропонований для оцінки ефективності дрібнопартійних автомобільних перевезень.

Раніше розрахунок собівартості дрібнопартійних перевезень проводився за відомою методикою [3,4] за формулою

$$S_{ткм} = \frac{C_{пер} \cdot L_M + C_{пост} \cdot АЧ}{Q} = \frac{(C_{пер} + \frac{C_{пост}}{V_э}) \cdot L_M}{Q} \quad (4)$$

$S_{зм}$ – змінна складова собівартості перевезень, грн/км;

L_M – пробіг автомобіля на маршруті, км;

$C_{пост}$ – постійна складова собівартості перевезень, грн/км;

$АЧ$ – автомобіле-години роботи;

Q – обсяг перевезень, т;

$V_э$ – експлуатаційна швидкість, км/ч.

Зроблені за формулою (4) кількісні оцінки собівартості можна порівняти тільки в рамках фіксованого маршруту перевезення. Виходячи зі сказаного, можна запропонувати формулу розрахунку собівартості

$$S_{нткм} = \frac{(C_{пер} + \frac{C_{пост}}{V_э}) \cdot L_M}{\sum_{L_M}^i g_i \cdot R_i} \quad (5)$$

де $\sum_{L_M} g_i \cdot R_i$ - нормована транспортна робота на маршруті.

Цей вислів дає можливість отримати кількісно порівнянні оцінки ефективності для різних маршрутів дрібнопартійних перевезень, що дозволяє знаходити їх оптимальні варіанти. Наведений приклад підтверджує можливість використання запропонованого підходу оцінки ефективності для будь-яких матеріальних потоків логістичної системи і їх будь-яких фрагментів.

Запропонований підхід щодо оцінки ефективності перевезень за допомогою введення параметра нормованої транспо транспортної роботи дозволяє зіставляти перевезення різними видами транспорту, різними моделями рухомого складу незалежно від траєкторії руху.

Список джерел:

1. Транспортная логистика / Под ред. Миротина Л.Б. М: МГАДИ, 1996. -215с.
2. Горев А.Д. Грузовые автомобильные перевозки. – М, Академия, 2004. – 286 с.
3. Воркут А.И. Вантажні автомобільні перевезення. – К.: Вища школа, 1986. – 447 с.

ПОВЫШЕНИЕ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ И ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНОЙ СПОСОБНОСТИ МОЛОЧНОГО КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Джалау Балжан (Казахстан)

Научные руководители – старший преподаватель Ахмедова А.К.

Казахский национальный университет им. аль-Фараби;

профессор Кулатаев Б.Т.

Казахский национальный аграрный исследовательский университет

г. Алматы, Казахстан

Актуальность темы. В Казахстане разводится около 10 молочных, молочно-мясных и 8 мясных пород крупного рогатого скота. На юго-востоке Казахстана в данное время наиболее ценной породой является голштинская порода. Эта порода принадлежит к молочному направлению продуктивности, отличается высокой молочной продуктивностью и