

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР «ІМЕСГ» НААН**



***ЗБІРНИК
ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ***

***VI Міжнародної науково-технічної конференції з нагоди
112-ї річниці від дня народження
доктора технічних наук, професора,
члена-кореспондента ВАСГНІЛ,
віце-президента УАСГН
КРАМАРОВА
Володимира Савовича
(1906-1987)***

«КРАМАРОВСЬКІ ЧИТАННЯ»

***21-22 лютого 2019 року
м. Київ***

УДК УДК 338.012

ЕНЕРГОЄМНІСТЬ КОМПЛЕКСУ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ ОПЕРАЦІЙ

Ю. Ю. ІВАНОВ, студент

Національний університет біоресурсів і природокористування України

E-mail: dubrova17@ukr.net

Важливе народногосподарське значення має зниження сумарної трудомісткості комплексу взаємно в'язаних транспортних і технологічних операцій.

Для оцінки ефективності транспортного процесу досить визначити тільки ту частину трудомісткості технологічних операцій, що залежить від його організації на основі норм витрати палива, кг, і електроенергії, квт-ч.

Енергоємність комплексу транспортно-технологічних операцій характеризує сумарна кількість енергії (Мдж/т), затраченої на виконання взаємно в'язаних транспортних і технологічних операцій:

- де $E_{\text{пер}} -$ енергоємність перевезень, Мдж/т;
- $E_{\text{нав}} -$ відповідно енергоємність навантажувальних і розвантажувальних операцій, Дж/т.
- $E_{\text{тех}} -$ енергоємність технологічних операцій, пов'язаних з транспортним процесом.

Оскільки діючі системи обліку й звітності не враховують витрати енергії по видах транспортно-технологічних операцій, енергоємність окремих операцій визначають розрахунковим шляхом палива — 43794. Коефіцієнт паливної еквівалентності 1 квт-ч електроенергії $\text{Цэ} = 3600$ кдж/(квт-ч).

Найбільш істотні витрати енергії на пересування автомобільних транспортних засобів, характеризують енергоємністю перевезень, Мдж/т:

Аналогічно, з урахуванням виду енергоносія, визначається енергоємність вантажно-розвантажувальних і технологічних операцій.

Матеріалоємність перевезень оцінюється кількістю матеріалів, що витрачають при виготовленні автомобіля й у процесі його експлуатації (за амортизаційний термін служби) на одиницю транспортної роботи або обсягу перевезень. Тому що основним матеріалом, використовуваним для виготовлення автомобілів, є метал, те найбільш важливий показник матеріалоємності перевезень - їхня металоємність. У міру збільшення вантажопідйомності автомобілів металоємність перевезень знижується.

Собівартість перевезень — показник ефективності організації транспортного процесу, що характеризує витрати на 1 т або 1 ткм, які несе транспортна організація, що здійснює перевезення.

$$C_{\text{пер}} = E_{\text{пер}} - E_{\text{тех}}$$

$$C_{\text{пер-тех}} = E_{\text{пер}} / (1 + \text{коэф.})$$

де $E_{ПК}$ – витрати на початково-кінцеві операції, включаючи витрати на навантаження-вивантаження, коп./т;

$E_{рух}$ – витрати на транспортування 1 т вантажу на 1 км, коп./т·км;

l – дальність перевезення вантажу, км.

Поточні експлуатаційні витрати включають: на залізничному транспорті всі витрати, пов'язані з перевезеннями, а на водному й автомобільному транспорті витрати на зміст плавскладу й водіїв і витрати, зв'язані тільки з перевезеннями.

Зниження собівартості перевезень, як одне з головних завдань на транспорті, вирішується скороченням поточних експлуатаційних витрат або збільшенням обсягу перевезень.