

ЕНЕРГЕТИЧНА ОЦІНКА ЕНЕРГОЄМНОСТІ ТРАНСПОРТНОГО ПРОЦЕСУ ТА НАПРЯМИ ЗАОЩАДЖЕННЯ

Тертичний Є.О.

Науковий керівник – канд. техн. наук, доц. Циганенко М.О.

Харківський національний технічний університет сільського господарства
імені Петра Василенка

(61050, Харків, пр. Московський, 45, каф. «Оптимізація технологічних систем
імені Т.П. Євсюкова», тел. (057) 732-98-21, E-mail: kafedra_emtp@ukr.net)

В умовах енергетичної кризи важливого значення на транспорті набуває збереження енергетичних ресурсів. Науковий підхід в цьому напрямку веде до системної реалізації організаційно-економічних та техніко-експлуатаційних заходів. Особливістю сільського господарства є великі обсяги перевезення вантажів, на яких головним чином використовується автомобільний та тракторний транспорт.

Рівень економічності енергоспоживання при виконанні транспортних процесів на перевезенні вантажів автотранспортом доцільно визначати шляхом оцінки енергоємності транспортного процесу - кількість пального, яке витрачається на виконання одиниці транспортної роботи за відомою методикою.

Енергоємність транспортної роботи залежить, зокрема, від: класу вантажів, вантажопідйомності автомобіля, коефіцієнта використання вантажопідйомності, коефіцієнта використання пробігу, типу дорожніх умов, типу двигуна (карбюраторного чи дизельного), встановленого на транспортному засобі, узгодження норм витрат пального з технічним станом автотранспортних засобів та умовами їх експлуатації, повніше застосування причепів у складі автомобільних поїздів, удосконалення оперативного планування і управління перевезеннями. удосконалення структури вантажів та вантажопотоків, підвищення рівня кваліфікації водіїв та обслуговуючого автопарк персоналу.

При плануванні транспортного процесу дані показники мають бути в оптимальних межах так як мають прямий вплив на витрати пального. При ефективності перевезення вантажів різними транспортними засобами виникає необхідність вимірювати енерговитрати в умовних одиницях і визначати витрати в умовному паливі використовуючи коефіцієнт переводу дизельного пального та бензину в умовне паливо відповідно 1,45 та 1,49.

Матеріали виконаних розрахунків, на наш погляд, дозволяють зробити висновки щодо пріоритетних напрямків енергозаощадження:

технічний напрям (розширення обсягів виробництва та застосування енергоефективних технічних засобів, зокрема, для транспортування вантажів, використання вітро-, гідро- та геліоелектричних установок на підприємствах);

організаційно-економічний напрям (удосконалення матеріального стимулювання енергозаощадження).