

## ДО ПИТАННЯ АДАПТАЦІЇ ДИЗЕЛЬНИХ ДВИГУНІВ СЕРІЇ WP10 НА ТРАНСПОРТНИХ МАШИНАХ ТИПУ КРАЗ

Кобець В.Є. студент ; Шушляпін С.В., к. т. н., доцент  
ДБТУ, м. Харків, Україна  
[kobec@gmail.com](mailto:kobec@gmail.com) , [shushliapin@btu.kharkov.ua](mailto:shushliapin@btu.kharkov.ua)

*The direction of improving the operational properties of a truck based on KrAZ by developing and substantiating proposals for the adaptation of a diesel engine of the WP10 series is considered.*

В якості об'єкта досліджень обраний вантажний автомобіль на базі КрАЗ, обладнаний дизельним двигуном WP10.380E32 китайського виробництва.

Метою роботи є рішення практичних питань, пов'язаних з поліпшенням експлуатаційних властивостей вантажного автомобіля КрАЗ, обладнаного дизелем WP10.380E32 та оцінка ефективності виконання транспортних перевезень.

На основі експлуатаційного методу розрахунку витрати палива проведені порівняльні дослідження експлуатаційної паливної економічності автомобіля у різних варіантах обладнання двигуном ЯМЗ-238Д2 та WP10.380E32. Окрім того, виконані порівняльні розрахунки нормованої витрати палива з урахуванням умов експлуатації, а також тягово-динамічних властивостей при виконанні транспортних робіт.

За результатами досліджень встановлено, що двигуни серії WP10 за рівнем техніко-економічних та експлуатаційних показників можуть бути використані в якості силової установки на вантажних автомобілях типу КрАЗ; масово-габаритні характеристики двигуна WP10.380E32 дозволяють розташовувати його в межах підкапотного простору; розрахунки експлуатаційних витрат палива при використанні двигуна WP10.380E32 з урахуванням відповідних умов експлуатації при виконанні транспортних перевезень дозволяють забезпечувати економію палива (в перерахунку на 100 км пробігу) більш ніж 15 %.

Порівняння показників динамічності автомобіля у варіантах обладнання двигунами ЯМЗ-238Д2 та WP10.380E32 свідчить про те, що енергетичні можливості машини при виконанні транспортних перевезень у визначених шляхових умовах в разі обладнання двигуном WP10.380E32 зростають. Про це свідчать значення максимального динамічного фактору, та швидкість руху автомобіля.