

**АНАЛІЗ МЕХАНІЧНИХ ВИТРАТ НА ПРИВІД ПНВТ  
АВТОТРАКТОРНОГО ДИЗЕЛЯ**  
**Парсаданов І.В., Білик С.Ю., Кривко М.В., Прохоренко А.О.**  
*Національний технічний університет  
«Харківський політехнічний  
інститут», Харків*

Частка механічних витрат у дизельному двигуні внутрішнього згорання йде на привід його агрегатів і механізмів. Значною складовою при цьому є витрати потужності на привід ПНВТ. Особливо це проявляється при використанні сучасних акумуляторних систем паливоподачі з високими значеннями тиску упорскування (до 300 МПа), у яких ПНВТ є гідравлічною машиною, призначеною для нагнітання палива в акумулятор.

У роботі запропонована оригінальна методика визначення потужності ПНВТ у першому наближенні. На прикладі автотракторного дизеля 6ЧН12/14, виконаний аналіз витрат потужності, необхідної для привода насоса акумуляторної ТА залежно від заданого тиску упорскування. Розрахунки показали, що ці витрати зростають пропорційно збільшенню тиску в акумуляторі. Також визначено, що їх величина декілька перевищує потужність ПНВТ традиційної гідромеханічної системи.

У висновках обґрунтовується перспективність застосування на автотракторному дизелі акумуляторної системи паливоподачі з тиском упорскування до 200 МПа по ступені поліпшення його індикаторних показників.