

Тези доповідей 49-ої наукової конференції молодих дослідників ОНПУ – магістрів «Сучасні інформаційні технології та телекомунікаційні мережі». / Одеса: ОНПУ, 2014, вип. 49.

## **ПОКРАЩЕННЯ ПАЛИВНО-ЕКОНОМІЧНИХ ТА ЕКОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ШЛЯХОМ ВІДКЛЮЧЕННЯ ЧАСТИНИ ЦИЛІНДРІВ ПРИ РОБОТІ НА РЕЖИМІ ХОЛОСТОГО ХОДУ АВТОМОБІЛЯ**

Куніцин М.В.

Науковий керівник - доц. каф. “Автомобільний транспорт”, канд. техн. наук, Ніщевич О.Д.

В даний час все гостріше стають паливно-економічні та екологічні питання через швидкий розвиток автомобільної промисловості та зростання автомобільного парку.

У даній роботі розглянуті питання покращення паливно-економічних та екологічних показників автомобіля шляхом відключення циліндрів (ВЦ) для зниження витрати палива і викидів шкідливих речовин при експлуатації автомобілів.

Розроблено методику визначення нормативних витрат палива автомобіля, що враховує реальні умови експлуатації та ВЦ двигуна на холостому ходу. Розрахунково-експериментальним шляхом знайдені значення абсолютної циклової витрати палива при різних алгоритмах ВЦ автомобіля ГАЗ-3110 за європейським випробувальним циклом (ГОСТ 20306-90), що імітує міські умови експлуатації. Щодо кількісної оцінки впливу пропонувананих алгоритмів ВЦ на циклову витрату палива введено коефіцієнт, що характеризує в числовому вигляді алгоритми ВЦ. Також був розроблений спосіб ВЦ двигунів з електронною системою впорскування палива легкових автомобілів, представлений у вигляді структурної схеми системи управління двигуном. Програмний пристрій може автоматично реалізовувати раціональні алгоритми ВЦ залежно від режиму роботи двигуна.

Запропонований спосіб регулювання роботи ДВЗ дає суттєву економію палива, а також зниження шкідливих викидів в атмосферу, без складних технічних змін в конструкції двигуна автомобіля.