

Тези доповідей 48-ої наукової конференції молодих дослідників ОНПУ-магістрантів "Сучасні інформаційні технології та телекомунікаційні мережі". // Одеса: ОНПУ, 2013, вип. 48.

**РОЗРОБКА МЕТОДИКИ ТА АЛГОРИТМУ ЗАГАЛЬНОГО
ДІАГНОСТУВАННЯ АВТОМОБІЛІВ ЗА ЗМІНОЮ КОЕФІЦІЄНТА КОРИСНОЇ ДІЇ**

Сахаров Є.О

Науковий керівник – доц кафедри "Автомобільного транспорту", канд. техн. наук

Ніцевіч О.Д

Розробка науково обгрунтованих нормативів витрати палива і заходів зі збереження ресурсів є однією із актуальних проблем України. В науковій літературі відсутні обгрунтовані засоби визначення коефіцієнтів корисної дії автомобіля та його агрегатів, придатні для рішення різноманітних задач проектування, модернізації та експлуатації транспортних машин.

Метою роботи є теоретичне та експериментальне обгрунтування засобів діагностування технічного стану автомобілів за енергетичним показником - ККД (коефіцієнт корисної дії) автомобіля. Розроблено математичну модель визначення ККД автомобіля на шляху та на стенді з біговими барабанами, яка на відміну від існуючих більш повно враховує основні експлуатаційні та конструктивні параметри автомобіля при іспиті на стенді; одержані характеристики залежності зміни ККД автомобіля від технічного стану систем двигуна, підвіски і коліс; розроблено методику та алгоритм загального діагностування двигуна, трансмісії та коліс за енергетичним критерієм на стенді з біговими барабанами. Запропонована методика визначення ККД дозволяє не тільки виявити енергетичні втрати і поставити конкретний діагноз, але і підвищувати коефіцієнти корисної дії за рахунок усунення не трудомістких несправностей і застосування гомогенізаторів ХАДИ, що підвищують ККД на 4...5 % і зменшують викид шкідливої речовини монооксида вуглецю у 3...4 рази.