

ОЦІНКА ВИКИДІВ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН В ДВИГУНІ НА ОСНОВІ ЇЗДОВОГО ЦИКЛУ АВТОМОБІЛЯ

Парсаданов І.В., Головка А.О.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків
Варшавська політехніка, м. Варшава*

Мета роботи – визначити впливові фактори, параметри і особливості їздових циклів автомобілів та надати рекомендації щодо використання циклу для визначення забруднюючих речовин у відпрацьованих газах дизелів вантажних автомобілів.

Актуальність роботи обумовлюється тим, що забруднення атмосфери планети Земля в даний час є однією з найбільш значущих глобальних екологічних проблем. Виробничі процеси, пов'язані з виготовленням тепла та електроенергії, спалюванням твердих відходів та транспортуванням, як правило, виділяють забруднюючі речовини в атмосферу. Фахівці стверджують, що приблизно 60% усього забруднення повітря спричиняється саме викидами від транспортних засобів, а в містах воно може досягати до 80%.

Для проведення дослідження в повному обсязі було виконано наступне: розглянуто основні характеристики забруднюючих речовин і фактори, що впливають на їх викиди із відпрацьованими газами двигунів внутрішнього згорання; вивчено вплив руху і керування автомобілем на викиди забруднюючих речовин із відпрацьованими газами двигунів внутрішнього згорання; доведено методи оцінювання емісії забруднюючих речовин, а також інформацію щодо динамічних і стаціонарних циклів; встановлено особливості методу комплексної оцінки показників паливної економічності і токсичності відпрацьованих газів і розглянуто стаціонарний цикл для випробувань автобусного дизеля, що розроблено на основі комплексного критерію паливної економічності і токсичності відпрацьованих газів.

Дослідження було проведено на базі двох університетів, а саме НТУ «ХПІ» та Варшавська політехніка.