

## **АНАЛІЗ ВПЛИВУ РІВНОСТІ ПОКРИТТІВ НА ВИТРАТУ ПАЛИВА АВТОМОБІЛЯМИ**

Екологічна обстановка навколо доріг є одним з найболючіших питань сучасного суспільства. Невпинний ріст автомобільного парку призводить до забруднення території навколо доріг, де проживає найбільша частина населення землі. Своєчасний та якісний ремонт автомобільних доріг є необхідний як для покращення умов руху автомобілів, так я для покращення екологічної ситуації навколо доріг. Викиди автомобілів безпосередньо пов'язані з режимом руху, які можуть істотно змінюватися в залежності від рівності покриття. Питання щодо зміни витрати палива в залежності від рівності покриття також є важливим економічним питанням, що впливає на прийняття рішення щодо виконання ремонтних робіт. Більшість досліджень, проведених у США свідчать, що зменшення рівності на 10 % призводить до зменшення витрат палива до 5 %. Тобто, слід очікувати зменшення викидів мінімум на 5 %, оскільки з покращенням рівності також зменшується кількість зміни режимів руху. Дослідження, проведені у Флориді (США) «Міжнародною кібернетичною корпорацією» (International Cybernetics Corporation) показали зменшення витрат палива на 16 % після покращення рівності за Міжнародним показником рівності IRI на 200 %. Виконані у північній Флориді групою інженерів дослідницької інженерної корпорації Джексона (Jackson Research Engineers Incorporated) вимірювання показали зменшення витрат палива на 5,2 % в разі зменшення рівності покриття за IRI на 400 %. Національний центр досліджень асфальтобетону (The National Center for Asphalt Research), розташований у штаті Джорджія (США) повідомляє, що збільшення витрат палива на нерівних покриттях може сягати 10 %. В звіті підрозділу «WesTrack» Федеральної адміністрації автомобільних доріг США (FHWA) міститься інформація щодо зменшення витрат палива на 4,5 % в разі зменшення рівності на 10 %. Цим даним слід довіряти більш всього, оскільки ця організація є найбільш компетентною, а вимірювання ретельно контролюються.

Істотна різниця в результатах досліджень є наслідком того, що на витрату палива впливає багато чинників: тип транспортного засобу, типи пального, рівність покриття, погодні умови. В нашій країні дослідження впливу рівності покриття на витрату палива і викиди шкідливих речовин останні роки практично не проводяться з різних причин. Розробки кафедри будівництва та експлуатації автомобільних доріг ХНАДУ, а особливо розробка системи вимірювання рівності у відповідності до IRI може стати стимулом для відновлювання таких досліджень, оскільки стає можливим порівнювання результатів.