

УДК: 629.017

## ПІДВИЩЕННЯ КУРСОВОЇ СТІЙКОСТІ ЛЕГКОВОГО АВТОМОБІЛЯ З УРАХУВАННЯМ ХАРАКТЕРИСТИК ШИН

**Біштейн В.М., магістр, Антощенко Р.В., д.т.н., проф.**

*(Харківський національний технічний університет сільського господарства  
імені Петра Василенка)*

В умовах зростаючих щільностей транспортних потоків (як за рахунок безпосереднього збільшення кількості автомобілів, так і за рахунок непристосованості більшості доріг, особливо міських, до такої кількості автомобілів). Можливість подальшого збільшення швидкості руху при зберіганні певного рівня безпеки руху здебільшого залежить від стійкості руху та керованості автомобіля.

Властивості стійкості руху та керованості автомобіля формуються конструкцією та характеристикою практично усіх вузлів та агрегатів автомобіля, а також його загальним компонованням та умовами експлуатації. Одним з найважливіших елементів, що визначають стійкість руху та керованість автомобіля безумовно являються автомобільні пневматичні шини [1].

Слід зауважити, що в сучасних умовах бурхливого розвитку автомобільної електроніки (ABS, ESP, ASR, EBV тощо) може виникнути підозра, що якість шин втрачає своє значення – все регулює електроніка. Але все навпаки – зростає роль шин та їх працездатності, як інтегрованого конструктивного елемента [2].

Отже, шина являється не допоміжним, а інтегрованим конструктивним елементом. Це означає, що невідповідні шини (навіть достатньої якості) можуть негативно вплинути на високі ходові характеристики автомобіля, наприклад, рульове керування стає в'язким та неточним, погіршується стабільність і прямолінійність руху, виникає бічне переміщення передньої або задньої осей (тобто погіршуються керованість та стійкість руху).

Тому об'єктом дослідження є показники курсової стійкості руху легкових автомобілів.

Метою магістерської роботи є покращання показників курсової стійкості руху легкових автомобілів шляхом раціонального вибору шин з оптимальними жорсткісними характеристиками.

### **Список літератури:**

1. Трактори та автомобілі. – Ч.8. – Практикум. Основи теорії та розрахунку тракторів і автомобілів. Навч. посібник / В. М. Антощенко, Р. В. Антощенко, М. П. Артёмов, А. Т. Лебедев // за ред. проф. А. Т. Лебедева. – Х.: Факт, 2013. – 260с.

2. Мехатронні системи автомобілів і тракторів: підручник / Р. В. Антощенко, О. В. Нанка, А. Т. Лебедев, В. М. Антощенко, В. М. Кісь, І. В. Галич – Харків: ХНТУСГ, 2020 р. – 219 с.