

5. Н. Chr. Seherr-Thoss, F. Schmelz, E. Aucktor. (2006). *Universal Joints and Driveshafts. Analysis, Design, Applications. 2<sup>nd</sup> ed.*

6. Левкович М.Г., Кищун В.А., Гандзюк М.О. (2021). *Конспект лекцій з дисципліни «Аналіз конструкцій, робочі процеси та основи розрахунку автомобілів» для здобувачів освітнього рівня бакалавр за спеціальністю 274 «Автомобільний транспорт»*

УДК 629.3

## ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИХ ГАЛЬМІВНИХ СИСТЕМ У КОНСТРУКЦІЯХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ

**Ярита Олександр Олександрович**, к.т.н, доцент кафедри автомобілів ім. А.Б. Гредескула, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, e-mail: [aleks.yarita@gmail.com](mailto:aleks.yarita@gmail.com), ORCID: [0000-0003-4948-6577](https://orcid.org/0000-0003-4948-6577).  
**Кравченко Олексій Сергійович**, здобувач кваліфікаційного рівня магістр, група АА-61-24, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, e-mail: [krav4enko.a.s@gmail.com](mailto:krav4enko.a.s@gmail.com)

Принцип дії електромеханічної гальмівної системи (ЕМГ) полягає у електронному керуванні гальмівними механізмами. ЕМГ вперше були застосовані в літаках. Електромеханічні гальмівні системи позбавлені гідравлічних та пневматичних контурів, що дозволяє уникати затримок у роботі та робить процес гальмування більш чутливим. Існуючі електромеханічні гальмівні приводи працюють у поєднанні із традиційними дисковими та барабанными гальмівними механізмами.

Основною особливістю електромеханічної гальмівної системи є використання електричного двигуна для створення зусилля на гальмівному механізмі. Двигун служить основним джерелом руху, а редуктор і торсіонний механізм підсилюють крутний момент. Обертання валу двигуна перетворюється на лінійний рух гальмівного супорта за допомогою додаткового механізму перетворення руху (найчастіше кульково-гвинтової передачі).

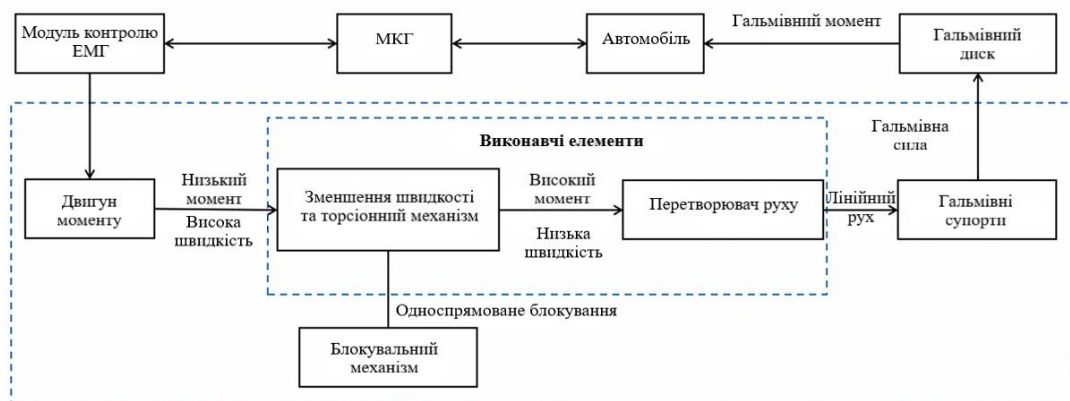


Рисунок 1 – Структурна схема електромеханічної гальмівної системи

Слід сказати, що електромеханічні гальмівні системи є надзвичайно перспективними для сучасного транспорту. Вони поєднують в собі високу технологічність, ефективність та екологічність. При цьому на сьогодні існує ряд недоліків, які перешкоджають їх широкому впровадженню. В першу чергу мова йде про високу вартість та втрату працездатності у разі відсутності електричного живлення.

## Література

1. Congcong Li, Guirong Zhuo, Chen Tang, Lu Xiong, Wei Tian, Le Qiao, Yulin Cheng and Yanlong Duan (2023). A Review of Electro-Mechanical Brake (EMB) System: Structure, Control and Application. Sustainability 2023, 15(5), 4514; <https://doi.org/10.3390/su15054514>.
2. Xuehui Hua, Jinbin Zeng, Haoxin Li, Jingkai Huang, Maolin Luo , Xiaoming Feng, Huiyuan Xiong and Weibin Wu (2023). A Review of Automobile Brake-by-Wire Control Technology. Processes 2023, 11(4), 994; <https://doi.org/10.3390/pr11040994>.
3. Chenhua Hu, Guangyong Panb, Linzhan Kongc, Junhua Yu (2023). Research of Brake by Wire System. 2479 (2023) 012051: <https://doi.10.1088/1742-6596/2479/1/012051>.

УДК 662

## ВПЛИВ ЕТАНОЛЬНОЇ ПАЛИВНОЇ ДОБАВКИ ДО БЕНЗИНУ НА ВИТРАТУ ПАЛИВА ЛЕГКОВИХ АВТОМОБІЛІВ

**Безрідний Володимир Володимирович**, старший викладач кафедри ІСАТ, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, e-mail: [rostik405220@gmail.com](mailto:rostik405220@gmail.com), ORCID: [0000-0002-4825-3213](https://orcid.org/0000-0002-4825-3213)

**Шапка Владислав Євгенійович**, бакалавр, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, e-mail: [a322svy@stud.khadi.kharkov.ua](mailto:a322svy@stud.khadi.kharkov.ua)

Актуальність теми роботи пов'язана з дослідженням впливу сумішевого бензину на витрату палива автомобіля.

Метою дослідження є визначення кількості додавання ДЕП до бензину для отримання найбільшого ефекту.

Об'єктом дослідження є витрата палива автомобіля при використанні сумішевого бензину .

Предметом дослідження є добавка етанольна паливна.

В роботі наведено експериментальне дослідження ДЕП на витрату палива легкового автомобіля.