

DOI: 10.30977/VEIT.2025.28.0

ISSN: 2226-9266



АВТОМОБІЛЬ І ЕЛЕКТРОНІКА СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ



**ЕЛЕКТРОННЕ НАУКОВЕ
СПЕЦІАЛІЗОВАНЕ
ВИДАННЯ**

ВИПУСК



ХАРКІВ

Міністерство освіти і науки України

Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Кафедра автомобільної електроніки

Автомобіль і Електроніка. Сучасні Технології

**Електронне наукове фахове видання
(друкована версія)**

28/2025

Vehicle and Electronics. Innovative Technologies

Electronic scientific professional edition

ISSN: 2226-9266

DOI: 10.30977/VEIT.2025.28.0

<https://veit.khadi.kharkov.ua/index>

Харків 2025

Журнал засновано в 2011 р. кафедрою Автомобільної електроніки, Харківського національного автомобільно-дорожнього університету– <https://veit.khadi.kharkov.ua>

ISSN: 2226-9266

DOI: 10.30977/VEIT.2025.28.0

Випуск сформовано 15.12.2025.

В журналі публікуються матеріали теоретичних та практичних досліджень присвячених перспективним напрямкам розвитку автомобільної електроніки, впровадженню та удосконаленню гібридних автомобілів та електромобілів, моделюванню транспортних процесів і систем, інформаційним технологіям й інтелектуальним системам на транспорті, сучасним технологіям діагностики систем і агрегатів транспортних засобів, а також методичним дослідженням підготовки спеціалістів у сфері транспорту.

Журнал також включає матеріали доповідей учасників Всеукраїнської науково-методичної інтернет-конференції «Проблеми і перспективи розвитку вищої освіти в Україні».

Затверджено: Вченою радою університету від 25.03.2011, протокол № 8

Журнал включено до **Переліку електронних наукових фахових видань України, категорія «Б» за спеціальностями – 113, 121, 122, 133, 151, 274, 275**, наказом Міністерства освіти і науки України № 612 від 07.05.2019 та **141, 142**, наказом Міністерства освіти і науки України № 975 від 11.07.2019.

Спеціальності: 113 - Прикладна математика
121 - Інженерія програмного забезпечення
122 - Комп'ютерні науки
133 - Галузеве машинобудування
151 - Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології
274 - Автомобільний транспорт
275 - Транспортні технології (за видами)
141 - Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
142 - Енергетичне машинобудування

Редакційна колегія

Головний редактор: Аргун Щасяна Валіковна, д.т.н., проф.

Заступник головного редактора: Дзюбенко Олександр Андрійович, к.т.н., доц.

Відповідальні секретарі: Трунова Ірина Сергіївна, к.т.н., доц.
Григоренко Наталія Володимирівна, асистент

Члени редколегії: Абрамчук Ф. І. (д.т.н., проф.), Багач Р. В. (доктор філософії, доц.), Бажинов О. В. (д.т.н., проф.), Батигін Ю. В. (д.т.н., проф.), Богаєвський О. Б. (д.т.н., проф.), Богдан Д. І. (к.т.н., доц.), Богомолів В. О. (д.т.н., проф.), Волков В. П. (д.т.н., проф.), Воронков О. І. (д.т.н., проф.), Воропай О. В. (д.т.н., проф.), Гнатов А. В. (д.т.н., проф.), Горбачов П. Ф. (д.т.н., проф.), Гурко О. Г. (д.т.н., проф.), Далека В. Х. (д.т.н., проф.), Двадненко В. Я. (д.т.н., проф.), Клец Д. М. (д.т.н., проф.), Клименко В. І. (д.т.н., проф.), Колодязний В. М. (докт. фіз.-мат. наук, проф.), Корогодський В. А. (д.т.н., проф.), Мигаль В. Д. (д.т.н., проф.), Михалевич М. Г. (д.т.н., проф.), Наглюк І. С. (д.т.н., проф.), Нечаус А. О. (к.т.н., доц.), Ніконов О. Я. (д.т.н., проф.), Подригало М. А. (д.т.н., проф.), Полянський О. С. (д.т.н., проф.), Рагулін В. М. (к.т.н., доц.), Роговий А. С. (д.т.н., проф.), Сараєв О. В. (д.т.н., проф.), Смирнов О. П. (д.т.н., проф.), Солодов В. Г. (д.т.н., проф.), Чаплигін Є. О. (к.т.н., доц.), Шуклінов С. М. (д.т.н., проф.), Янютін Є. Г. (д.т.н., проф.), Mitoulis S.-A. (PhD, Associate Professor), Apse-Apsitis P. (Dr.Sc.ong), Kunicina N. (PhD, Professor), Keršys R. (PhD, Associate Professor), Khoshnaw F. (PhD, Senior Lecturer), Manasis C. (PhD, Professor), Ion I. V. (PhD, Professor), Frățița M. (PhD, Assistant Professor), Chivu R.-M. (As. dr. ing.).

Адреса редакції: Харківський національний автомобільно-дорожній університет, Автомобільний факультет, Кафедра автомобільної електроніки, вул. Ярослава Мудрого, 25, Харків, Україна, 61002,

Тел.: (057) 707-36-96; **e-mail:** ae.hnadu@gmail.com
<https://veit.khadi.kharkov.ua>

Статті друкуються в авторській редакції. Редакція не несе відповідальності за орфографічні, стилістичні чи інші помилки, допущені автором публікації.

ЗМІСТ

Валерій Буряк, Андрій Кашканов

Інтелектуальні системи моніторингу в логістиці зернових: вплив на експлуатаційні витрати автомобільного транспорту6-13

Андрій Гнатов, Щасяна Аргун, Ольга Ульянець, Дмитро Іванов

Вплив температури навколишнього середовища та швидкості руху електромобіля yundai Kona Electric на його пробіг14-24

Дмитро Леонтєв , Герман Сметанін, Валерій Володін, Віктор Малій, Олександр Рябушенко, Богдан Товт

Методи розрахунку реалізованого зчеплення між шиною автомобільного колеса та поверхнею дорожнього покриття25-36

Михайло Подригало, Андрій Коробко, Дмитрій Абрамов

Робастна оптимізація транспортно-технологічних схем доставки вантажів в умовах невизначеності37-46

Олег Смирнов, Анна Борисенко, Дмитро Іноземцев

Моделювання активного балансування елементів літій-іонних акумуляторних батарей в MATLAB/Simulink.....47-57

Володимир Двадненко

Удосконалення системи рекуперативного гальмування м'якого гібридного автомобіля.....58-65

CONTENT

Valerii Buriak, Andrii Kashkanov

Intelligent Monitoring Systems in Grain Logistics: Impact on Operational Costs of Road Transport6-13

Andrii Hnatov, Shchasiana Arhun, Olha Ulianets, Dmytro Ivanov

Impact of Ambient Temperature and Vehicle Speed on the Driving Range of Hyundai Kona Electric14-24

Dmytro Leontiev, German Smetanin, Valerii Volodin, Viktor Malyi, Oleksandr Riabushenko, Bohdan Tovt

Methods for Calculating Utilized Adhesion Between a Vehicle Tire and the Road Surface.....25-36

Mikhail Podryhalo, Andrii Korobko, Dmytrii Abramov

Robust optimization of transport-technological schemes for cargo delivery under uncertainty37-46

Oleh Smyrnov, Anna Borysenko , Inozemtsev Dmytro

Modeling active cell balancing of lithium-ion bat-teries in MATLAB/Simulink.....47-57

Volodymyr Dvadnenko

Improving the regenerative braking system of a mild hybrid vehicle.....58-65