

DOI: 10.30977/VEIT.2021.19.0

ISSN: 2226-9266



АВТОМОБІЛЬ І ЕЛЕКТРОНІКА

СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ



ЕЛЕКТРОННЕ НАУКОВЕ
СПЕЦІАЛІЗОВАНЕ
ВИДАННЯ

ВИПУСК

19

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)

19/2021

Vehicle and Electronics. Innovative Technologies

Electronic scientific professional edition
(printed version)

ISSN: 2226-9266

DOI: 10.30977/VEIT.2021.19.0

Харків 2021

Журнал засновано в 2011 р. кафедрою Автомобільної електроніки, Харківського національного автомобільно-дорожнього університету.

ISSN: 2226-9266

DOI: 10.30977/VEIT.2021.19.0

Випуск сформовано 05.05.2021.

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: Дзюбенко Олександр Андрійович, к.т.н., доц.

Заступник головного редактора: Аргун Щасяна Валіковна, д.т.н., проф.

Відповідальний секретар: Трунова Ірина Сергіївна, к.т.н., доц.

Члени редколегії: Абрамчук Ф. І. (д-р техн. наук, проф.), Алексієв О. П. (д-р техн. наук, проф.), Бажинов О. В. (д-р техн. наук, проф.), Батигін Ю. В. (д-р техн. наук, проф.), Богаєвський О. Б. (д-р техн. наук, проф.), Богомолов В. О. (д-р техн. наук, проф.), Вдовиченко В. О. (канд. техн. наук, доц.), Волков В. П. (д-р техн. наук, проф.), Воронков О. І. (д-р техн. наук, проф.), Врублевський О. М. (д-р техн. наук, проф.), Гнатов А. В. (д-р техн. наук, проф.), Гурко О. Г. (д-р техн. наук, проф.), Горбачов П. Ф. (д-р техн. наук, проф.), Двадненко В. Я. (д-р техн. наук, проф.), Далека В. Х. (д-р техн. наук, проф.), Клименко В. І. (д-р техн. наук, проф.), Клец Д. М. (д-р техн. наук, проф.), Колодязний В. М. (д-р фіз.-мат. наук, проф.), Корогодський В. А. (д-р техн. наук, проф.), Мигаль В. Д. (д-р техн. наук, проф.), Михалеви́ч М. Г. (канд. техн. наук, доц.), Наглюк І. С. (д-р техн. наук, проф.), Нагорний С. В. (д-р техн. наук, проф.), Ніконов О. Я. (д-р техн. наук, проф.), Подригало М. А. (д-р техн. наук, проф.), Полянський О. С. (д-р техн. наук, проф.), Сараєв О. В. (д-р техн. наук, проф.), Смирнов О. П. (д-р техн. наук, проф.), Солодов В. Г. (д-р техн. наук, проф.), Тропіна А. А. (д-р техн. наук, проф.), Чаплигін Є. О. (канд. техн. наук, доц.), Шуклінов С. М. (д-р техн. наук, проф.), Янютін Є. Г. (д-р техн. наук, проф.)

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

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

ЗМІСТ

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ТРАНСПОРТНИМИ СИСТЕМАМИ. СИНЕРГЕТИЧНІ СИСТЕМИ ЕКОМОБІЛІВ

О. А. Дзюбенко, М. Г. Михалевич *Розробка електронної системи автоматизованого керування фрикційним зчепленням автотранспортного засобу*..... 6-19

ШЛЯХИ ПОКРАЩЕННЯ ЕКОНОМІЧНИХ І ЕКОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ АВТОТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ. ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧІ ТЕХНОЛОГІЇ

В. В. Тарасова, А. В. Гнатов, Щ. В. Аргун, А. О. Нечаус, Д. С. Шимук, О. В. Бикова *Функціональна схема трансформаторно-випрямного блоку установки відцентрової очистки трансформаторної оливи*..... 20-27

В. І. Клименко, Д. В. Капский, Д. М. Леонтьєв, О. В. Куріпка, А. А. Фролов *Визначення тангенціальних властивостей одинарної пневматичної шини у режимі гальмування транспортного засобу*..... 28-34

Г. С. Гудз, М. В. Глобчак, Р. А. Пельо, О. Й. Коцюмбас *Порівняльна оцінка показників динамічності та паливоощадності АТЗ з роботизованою східчастою трансмісією за різних діаметрів циліндрів двигуна*..... 35-40

МОДЕЛЮВАННЯ ПРИКЛАДНИХ ЗАДАЧ В АВТОМОБІЛЕБУДУВАННІ І ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМАХ

Г. А. Плехова, О. В. Алісейко, З. А. Кочуєва *Застосування моделей і критеріїв семантичної еквівалентності даних для підвищення ефективності функціонування економічних систем*..... 41-46

С. І. Поваляев, О. В. Сараєв *Математична модель оцінки стійкості руху автомобіля на перекидання*..... 47-52

ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА І РЕМОНТУ ЗАСОБІВ ТРАНСПОРТУ. СЕРВІСНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ І ТЕХНІЧНИЙ ОГЛЯД АВТОМОБІЛІВ

О. Е. Хрулєв, І. Ю. Сараєва *Експертні дослідження порушень умов експлуатації автомобільних двигунів при використанні їх в авіації (англ.)*..... 53-59

ТРАНСПОРТНА ІНФРАСТРУКТУРА, РОЗВИТОК МЕРЕЖІ ЗАРЯДНИХ СТАНЦІЙ ДЛЯ ЕКОМОБІЛІВ. ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ НА ТРАНСПОРТІ

В. О. Вдовиченко, І. Є. Іванов *Структура адаптивної резонансної моделі управління якістю транспортного обслуговування міським громадським пасажирським транспортом*..... 60-73

ІНШІ ПРОБЛЕМИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ І РЕМОНТУ АВТОТРАНСПОРТУ ТА ПІДГОТОВКИ ВІДПОВІДНИХ СПЕЦІАЛІСТІВ

В. В. Яловенко, С. В. Данець *Оцінка параметрів руху транспортних засобів за даними реєстраторів при проведенні автотехнічних досліджень*..... 74-80

CONTENT

INTELLECTUAL TRANSPORT SYSTEM MANAGEMENT SYSTEMS. SYNERGETIC ECOMOBILE SYSTEMS

Oleksandr Dziubenko, Mykola Mykhalevych <i>Development of e-automated control system friction clutch of the vehicle</i>	6-19
--	------

WAYS TO IMPROVE THE ECONOMIC AND ENVIRONMENTAL ENVIRONMENTAL INDICATORS OF MOTOR VEHICLES. ENERGY SAVING TECHNOLOGIES

Valentina Tarasova, Andrii Hnatov, Shchasiana Arhun, Andrii Nechaus, Dmytro Shymuk, Olena Bykova <i>Functional scheme of the transformer-rectifier unit of the centrifugal oil cleaning installation</i>	20-27
Valeriy Klimenko, Denis Kapski, Dmytro Leontiev, Oleksandr Kuripka, Andrii Frolov <i>Determination of tangential properties of a single pneumatic tire in the vehicle braking mode of a vehicle</i>	28-34
Hustav Hudz, Mykhailo Hlobchak, Roman Pelo, Oleg Kotsjumbas <i>Comparative evaluation of dynamics and fuel efficiency indicators of the car with robotic stepped transmission under condition of different diameters of engine cylinders</i>	35-40

MODELING APPLIED TASKS IN AUTOMOBILE INDUSTRY AND TRANSPORT SYSTEMS

Ganna Pliekhova, Olena Alisejko, Zoia Kochuieva <i>Application of semantic models and criteria equivalence of data to increase efficiency functioning of economic systems</i>	41-46
Serhii Povaliaiev, Olexii Saraiev <i>Mathematical model for estimation the stability of the vehicle's motion on overturning</i>	47-52

EQUIPMENT FOR MANUFACTURE AND REPAIR OF TRANSPORTATION. SERVICE AND TECHNICAL REVIEW OF CARS

Alexander Khrulev, Iryna Saraieva <i>Expert studies of violations of the operating conditions of automobile engines when using them in aviation</i>	53-59
--	-------

TRANSPORT INFRASTRUCTURE, DEVELOPMENT OF THE NETWORK OF CHARGE STATIONS FOR ECOMOBILE. INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES ON TRANSPORT

Volodymyr Vdovychenko, Igor Ivanov <i>Structure of adaptive resonant model of managing the quality of city public passenger transportation</i>	60-73
---	-------

ІНШІ ПРОБЛЕМИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ І РЕМОНТУ АВТОТРАНСПОРТУ ТА ПІДГОТОВКИ ВІДПОВІДНИХ СПЕЦІАЛІСТІВ

Vladyslav Yalovenko, Serhii Danets <i>Evaluating traffic parameters of vehicles according to registrars when conducting automotive research</i>	74-80
--	-------