

## ЗМІСТ

### Секція 1. ТЕНДЕНЦІ РОЗВИТКУ КОНСТРУКЦІЙ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ

- Альокса М. М.** ..... Ошибка! Закладка не определена. **9**  
Аналіз результатів тестування літніх шин типорозміру 225/45 R 17 на гальмівну ефективність
- Кашканов А. А., Маліцький Б. В.** ..... **22**  
Перспективи розвитку мережі громадського транспорту м. Вінниця на базі впровадження електричних автобусів
- Леонтьєв Д. М., Малий В. М.** ..... **27**  
Автономні транспортні засоби: перспективи, структура та проблеми напрямку
- Леонтьєв С. М., Ярита О. О.** ..... **30**  
Щодо питання впливу температури на тиск в приводі
- Писарцов О. С.** ..... **31**  
Дослідження тиску на опорну поверхню транспортного засобу категорії M<sub>1</sub> на прикладі «Опель Grandland 1,5 BHDi»
- Подригало М. А., Холодов М. П., Байцур М. В.** ..... **33**  
Розробка та дослідження енергоефективного колісного малогабаритного транспортного засобу з інерційними рушіями
- Хітров І.О.** ..... **39**  
Вимоги до конструкції транспортних засобів: ключові аспекти
- Шаповаленко В. О.** ..... **42**  
Дослідження системи екстреного підняття кузова
- Ярита О. О., Фисун С. С., Сметанін Г.В.** ..... **45**  
Тенденції використання приводів зчеплення: у вантажних автомобілях та автобусах

### Секція 2. ТЕХНІЧНА ЕКСПЛУАТАЦІЯ І СЕРВІС НА ТРАНСПОРТІ

- Болдовський В. М.** ..... **47**  
Вдосконалення системи технічного обслуговування електричних вантажних автомобілів в умовах автопідприємств

<b>Верхломчук В. В.</b> .....	<b>48</b>
Використання інформаційних технологій у сервісному обслуговуванні автомобілів компанії TOYOTA	
<b>Волков В. П., Волкова Т. В., Верхломчук В. В.</b> .....	<b>53</b>
Оцінка паливної економічності транспортних засобів за допомогою інформаційних систем	
<b>Горбик Ю. В., Стропша Е. К.</b> .....	<b>55</b>
Метод визначення енергетичних показників автомобіля	
<b>Зибцев Ю. В.</b> .....	<b>59</b>
Діагностування основних складових елементів ходової частини автомобілів	
<b>Корпач А.О., Левківський О. О.</b> .....	<b>61</b>
Методи діагностування високовольтної системи автомобілів з гібридними силовими агрегатами	
<b>Кривошапов С. І, Коваленко М. І.</b> .....	<b>65</b>
Загальний критерій для оцінки енергетичної ефективності транспортних засобів	
<b>Кубіч В. І., Чернета О. Г., Куцай М. Ю.</b> .....	<b>69</b>
Вміст CO <sub>2</sub> та CO у відпрацьованих газах при взаємодії з картерним простором двигуна ВАЗ-21011 на швидкісних режимах	
<b>Кужель В. П., Кравець С. І., Руденко В. Ю.</b> .....	<b>74</b>
Шляхи вдосконалення стендового контролю технічного стану гальмівних механізмів транспортних засобів	
<b>Куликівський В. Л.</b> .....	<b>76</b>
Аналіз впливу експлуатаційних факторів на зміну технічного стану системи живлення дизельних двигунів	
<b>Мармут І. А., Чорний І. В.</b> .....	<b>78</b>
Розробка методики визначення метрологічних характеристик каналу вимірювання потужності на роликовому стенді ПДС-Л	
<b>Наглюк М.І.</b> .....	<b>81</b>
Зміна електропровідності охолоджувальних рідин автомобілів від наробітку	
<b>Назаров О.І., Семченко В. В.</b> .....	<b>83</b>
Забезпечення керованості легкових автомобілів при комбінованому гальмуванні	

<b>Онищук В. П. ....</b>	<b>87</b>
Розвиток інтелектуальних транспортних систем в Україні: виклики, перспективи та можливості впровадження	
<b>Павленко В., М., Петросян О. В. ....</b>	<b>89</b>
Вплив гібридних силових установок на комфорт та керуваність автомобіля в умовах міського циклу	
<b>Павленко В. М., Прасолов М. Ю. ....</b>	<b>92</b>
Машинне навчання в системах запобігання аваріям	
<b>Павленко В. М., Рекота О. В. ....</b>	<b>95</b>
Вплив амортизаторів на динамічні характеристики автомобіля та комфорт пасажирів	
<b>Павленко В. М., Скоробрух С. В. ....</b>	<b>98</b>
Вплив міжнародних екологічних норм на інноваційні технології в автомобілебудуванні	
<b>Павленко В. М., Сухомлин О. О. ....</b>	<b>101</b>
Роль сучасних матеріалів у забезпеченні безпеки транспортних засобів	
<b>Павленко В. М., Чуб Д. О. ....</b>	<b>104</b>
Вплив навантаження автомобіля на знос гальмівних колодок	
<b>Погорлецький Д. С., Грицук І. В., Кальченко В. В. Худяков І. В. ....</b>	<b>107</b>
Інформаційний комплекс експлуатації транспортного засобу	
<b>Сергієнко М. Є., Сергієнко А. М., Калінін П. М., Тихановський В. П. ....</b>	<b>113</b>
Шляхи підвищення ефективності експлуатації зчеплення транспортного засобу	
<b>Хрулев О. Е., Сараєва І. Ю., Суханов М. Ю., Воробйов О. М. ....</b>	<b>116</b>
Моделювання діагностичних параметрів циліндро-поршневої групи автомобільного двигуна після гідроудару	
<b>Халімоненко О. С., Горбик Ю. В. ....</b>	<b>119</b>
Обладнання ділянки на підприємстві з обслуговування транспортних засобів з двигунами, які працюють на газовому паливі	
<b>Худяков І. В., Грицук І. В., Погорлецький Д. С., Черненко В. В., Юрець Н. Ю. ....</b>	<b>122</b>
Формування морфологічної структури інформаційної системи моніторингу транспортних засобів	

### **Секція 3. ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА, РЕМОНТ ТА КОНСТРУКЦІЙНІ МАТЕРІАЛИ**

**Болдовський В. М. .... 129**  
Вдосконалення машинобудівного підприємства за рахунок використання методології SIX SIGMA

**Дубінін Є. О., Полянський О. С., Молодан А. О. .... 131**  
Раціональна кількість інструменту в умовах гаражного ремонту автотракторної техніки

**Головань А. І. .... 134**  
Аналіз перспектив управління системою технічного обслуговування наземних колісних транспортних засобів з використанням цифрових стратегій

**Головащенко О. В. .... 137**  
Адаптований підхід до моделювання забезпечення технічної готовності транспортних засобів шляхом удосконалення матеріально-технічного забезпечення процесів відновлення їх працездатності

**Грицук І. В., Горобченко О. М., Мацюк В. І., Дудник Ю. П. .... 141**  
Адаптація інформаційної моделі моніторингу та прогнозування параметрів стану дизель-електростанції для застосування у критичному об'єкті інфраструктури транспорту

**Навроцький А. В. .... 144**  
Особливості загального підходу до систематизації схем апаратного забезпечення інформаційних систем моніторингу експлуатації транспортного засобу

**Сакно О. П., Суханов А. С., Старік В. С. .... 147**  
Дослідження системи «водій-автомобіль-дорога-середовище» методами CREAM і FRAM

**Чернета О. Г., Очеретяний М. А., Скороход М. В., Бондюк Д. М.,  
Суслів І. В. .... 150**  
Комбінований спосіб модифікації поверхні деталі за допомогою борування і лазерної обробки

### **Секція 4. ПЕРСПЕКТИВНІ ЕНЕРГЕТИЧНІ УСТАНОВКИ ТА ЕКОЛОГІЯ**

**Афонін В. М., Воробйов Д. В. .... 153**  
Сучасні методи удосконалення показників форсованих дизельних двигунів

<b>Бердецький І. А., Лисак С. І., Кривошия Д. О., Балака М. М. ....</b>	<b>157</b>
Особливості використання зрідженого нафтового газу у двигунах внутрішнього згорання	
<b>Воронков О. І., Авраменко А. М. ....</b>	<b>160</b>
Переваги використання автономного вимірювального комплексу для комп'ютерного діагностування двигунів наземних транспортних машин	
<b>Грицюк О. В., Дробязко В. А. ....</b>	<b>163</b>
Пошук перспективних шляхів покращення показників вітчизняного автомобільного дизеля бЧН 8,8/8,2	
<b>Корогодський В. А., Манойло В. М., Мовчан О. П., Матиско О. О., Хомутов М. А. ....</b>	<b>166</b>
Дослідження впливу параметрів паливного струменя на інтенсивність перебігу процесів внутрішнього сумішоутворення в двигуні 1Д 8,2/8,7 з іскровим запалюванням	
<b>Нікітченко І. М., Трофіменко Д. О. ....</b>	<b>171</b>
Теплообмін у двигуні внутрішнього згорання	
<b>Пашков В. Г., Авраменко А. М., Круговий А. О. ....</b>	<b>175</b>
Виготовлення випускного колектору до двигуна БМВ М54В30, для підводу відпрацьованих газів до турбінного колеса	
<b>Прокопенко Н. В., Свашенко А. А. ....</b>	<b>179</b>
Особливості формування зелених насаджень міста	
<b>Anna E. Filatova, Ihor M. Nikitchenko, Eduard V. Teslenko, Maksym V. Strilets, Dmytro V. Savych. ....</b>	<b>183</b>
Application of methods of experiment planning theory for assessing the economy of a pneumo-engine	
<b>Anna E. Filatova, Olena P. Varavina, Ihor M. Nikitchenko, Eduard V. Teslenko, Andriy O. Krugovyi, Mykhailo V. Sozykin ....</b>	<b>188</b>
Construction of the regression model of the specific air consumption for an automobile pneumo-engine	
<b>Секція 5. МОДЕЛЮВАННЯ РОБОЧИХ ПРОЦЕСІВ І КОНСТРУКЦІЙ</b>	
<b>Авершин А.Г., Біловол О.В. ....</b>	<b>192</b>
Порівняльний аналіз побудови вільної поверхні гідравлічного стрибка на основі рівняння різкозмінного руху і чисельного моделювання	

<b>Воропай О. В., Шарапата А. С., Єгоров П. А., Богдан Д. І. ....</b>	<b>197</b>
Розробка спеціалізованої підйомної платформи для транспортних засобів. постановка задачі	
<b>Коряк О.О. ....</b>	<b>201</b>
Вплив дисипативних сил на нерівномірність крутного моменту в карданній передачі з подвійним шарніром Гука	
<b>Красніков С.В.....</b>	<b>204</b>
Аналіз вимушених коливань опор роторів парової турбіни великої потужності поблизу робочої частоти	
<b>Кривда В. В., Сакно О. П., Сакно О. Р. ....</b>	<b>208</b>
Сучасні методи застосування поршневих двигунів у гібридних енергетичних установках для транспорту та виробництва електроенергії	
<b>Міщенко І. В., Чернов В. М. ....</b>	<b>212</b>
Експериментальне визначення коефіцієнту опору повітря при вимірюванні дальності польоту гідравлічного струменя	
<b>Сметанкіна Н. В., Угримов С. В. ....</b>	<b>217</b>
Аналіз напружено-деформованого стану багатошарового скління транспортних засобів при ударному навантаженні	
<b>Секція 6. ЕЛЕКТРОМОБІЛІ, ЕЛЕКТРОНІКА ТА ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧІ ТЕХНОЛОГІЇ АВТОТЕХНІЧНА ЕКСПЕРТИЗА ТА БЕЗПЕКА ДОРОЖНЬОГО РУХУ</b>	
<b>Аргун Щ. В., Іванов В. В. ....</b>	<b>219</b>
Вдосконалення контролю електричних перешкод та шумів в автомобільних системах	
<b>Багач Р. В., Латвинський В. Д. ....</b>	<b>221</b>
Підвищення енергетичної ефективності зарядних станцій для електромобілів	
<b>Білаш І. О., Гнатов А. В. ....</b>	<b>225</b>
Автомобільна електроніка – інновації виклики та проблеми її використання	
<b>Бороденко Ю. М., Гришин В. А. ....</b>	<b>228</b>
Застосування діагностичного скрипта «EIPower» для діагностики електричних систем автомобіля	
<b>Бороденко Ю. М., Щука М.Л. ....</b>	<b>231</b>
Автоматизація процесу тестування ДВЗ з використанням скрипта «CSS»	

<b>Буряківський В. А.</b> .....	<b>235</b>
Аналітичне дослідження впливу температурних режимів тягових батарей електромобілів на їх ефективність	
<b>Вольський М. В., Аргун Щ. В.</b> .....	<b>238</b>
Перспективи розвитку модульних системи для інтеграції сонячних панелей в корпус електромобіля	
<b>Гнатов А. В. Недбайло І. Ю.</b> .....	<b>241</b>
Сучасні інноваційні технології у зберіганні енергії	
<b>Гнатов А. В., Сохін П. А., Лойко С. О.</b> .....	<b>245</b>
Розвиток швидкісної зарядної інфраструктури для електромобілів в Україні	
<b>Гнатов А. В., Сулейманов Д. В.</b> .....	<b>249</b>
Енергогенеруючі сходинки, як децентралізовані джерела живлення для автотранспорту та його інфраструктури	
<b>Гнатов А. В., Ульянець О. А., Єгунов В. Б.</b> .....	<b>252</b>
Розробка системи індукційного підігріву повітря комбінованої силової установки з пневмодвигуном для автотранспорту	
<b>Далека В. Х., Фуртат С. О.</b> .....	<b>256</b>
Особливості діагностування гальмівних систем транспортних засобів з електроприводом	
<b>Двадненко В. Я., Дзюбенко О. А., Шарко Я. Е.</b> .....	<b>259</b>
Активне балансування при заряді і при розряді літійєвих акумуляторних батарей	
<b>Дзюбенко О. А., Товстокорий М. Ю.</b> .....	<b>263</b>
Аналіз роботи системи адаптивного круїз-контролю на основі прогнозованого керування	
<b>Латвинський В. Д., Багач Р. В.</b> .....	<b>267</b>
Порівняльний аналіз характеристик тягових акумуляторів для сучасних електромобілів	
<b>Манойло В. М., Гончаров С.В., Шулаєв М.Є, Плигун М. С., Маслеников Д. О.</b> .....	<b>271</b>
Вдосконалення системи паливоподачі газодизелів для мобільної техніки в АПК	

<b>Манойло В.М., Козлов Ю. Ю., Гончаров С.В., Шулаев М.Є, Пігарєв Д.О., Стрижак Г.О. ....</b>	<b>274</b>
Вдосконалення системи живлення газодизельних двигунів автотракторного призначення	
<b>Манойло В.М., Шулаев М.Є, Гончаров С.В., Чачхалия М.О., Нежид Д. П., Гужва С. Ю. ....</b>	<b>276</b>
Покращення параметрів сумішеутворення, згорання, паливоподачі шляхом узгодження форми камери згорання при форсуванні автотракторного дизеля	
<b>Нечаус А. О. ....</b>	<b>278</b>
Дослідження можливостей вдосконалення систем керування електричних мікромереж з відновлюваними джерелами електричної енергії	
<b>Нечаус А. О., Добродецький К. А. ....</b>	<b>281</b>
Дослідження датчиків частоти обертання на основі ефекту Хола	
<b>Нечаус А. О., Заховаєв Д. Є. ....</b>	<b>283</b>
Вибір та обґрунтування конструкції лінійного генератора для послідовного гібридного електромобіля	
<b>Нечаус А. О., Петрачков В. О. ....</b>	<b>286</b>
Дослідження засобів зменшення впливу зарядних станцій електромобілів на мережу живлення	
<b>Нечаус А. О., Хілевський В. С. ....</b>	<b>288</b>
Дослідження адаптивної системи керування прискоренням та гальмуванням електромобіля	
<b>Фурсов О. С., Аргун Щ. В. ....</b>	<b>290</b>
Системи повторного використання тепла від систем кондиціонування та охолодження у електромобілях	

## **Секція 7. АВТОТЕХНІЧНА ЕКСПЕРТИЗА ТА БЕЗПЕКА ДОРОЖНЬОГО РУХУ**

<b>Андрій Сохін, Ігор Коротєєв ....</b>	<b>293</b>
Сучасний стан та основні завдання автотехнічної експертизи в Україні	
<b>Кульбашна Н. І., Гелдишев А. М. ....</b>	<b>298</b>
Дослідження маневру тролейбуса на повороті	
<b>Олександр Козлов, Роман Чемеріс, Денис Леонтєв ....</b>	<b>302</b>
Експертні питання проблем експлуатації електрокарів	

**Renata Bułka, Олексій Сараєв, Сергій Данець, Едуард Сагайдак ..... 307**  
Співпраця СУВІД в Україні на базі Харківського національного автомобільно-  
дорожнього університету

## **Секція 8. ТРАНСПОРТНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ЛОГІСТИКА**

**Авер'янов В. С., Боць В. В. .... 316**  
Вибір раціонального режиму роботи автобусів на маршрутах

**Кочина А. А. .... 319**  
Формування попиту на ринку транспортних послуг в міжміському сполученні  
автомобільним транспортом

**Любий Є. В., Цинь Сяосюань ..... 323**  
Моделі прогнозування вантажного транспортного попиту

**Сасов О. О., Костенко Д. А. .... 326**  
Побудування моделі маршрутної системи міського пасажирського транспорту

**Шматко Д. З., Бабак В. О. .... 329**  
Моделювання провізних можливостей маршрутної мережі міських автобусних  
маршрутів загального користування

## **Секція 9. ДОРОЖНЬО-БУДІВЕЛЬНА ГАЛУЗЬ: ПРОБЛЕМИ, ПЕРСПЕКТИВИ, ІННОВАЦІЇ**

**Батракова А. Г., Урдзік С. М., Дорожко Є. В., Батраков О. Д.,  
Назаренко І. В. .... 332**  
Застосування методів імовірнісного аналізу для оцінювання стану нежорсткого  
дорожнього одягу

**Бугаєвський С. О., Ненастіна Т. О., Задорожний А. О.,  
Бугаєвська Ю. В. .... 335**  
Стан розвитку розвідних мостів у світі: огляд

**Дорожко Є. В., Батракова А. Г., Захарова Е. В., Шелкова І. С.,  
Кулівар В. В. .... 339**  
Забезпечення зсувостійкості асфальтобетонного покриття на цементобетонних  
плитах на етапі проектування дорожнього одягу

**Захарова Е. В. .... 341**  
Класифікація геодезичних приладів

<b>Масалітін Є. О. ....</b>	<b>345</b>
Шляхи відновлення чорно-щебених покриттів і забезпечення їх довговічності	
<b>Толмачов С. М., Ільїн Я. В., Маляр В. В. ....</b>	<b>349</b>
Вплив морозно-сольової деструкції на морозостійкість дорожніх бетонів	
<b>Пиріг Я. І., Оксак С. В., Галкін А. В., Ільїн Я. В., Місніченко С. О. ....</b>	<b>353</b>
Огляд методів визначення пластичності литих асфальтобетонних сумішей	
<b>Хомутенко Д. Г., Маляр В. В. ....</b>	<b>356</b>
Комп'ютерне моделювання експерименту з визначення низькотемпературної тріщиностійкості асфальтобетону	

### **Тези, отримані під час роботи конференції**

<b>Бганцев В. М., Левтєров А. М. ....</b>	<b>360</b>
Досвід експлуатації свічок розжарювання на дизельному двигуні OM 602 turbo автомобіля MERCEDES 124	
<b>Осипов В. О. ....</b>	<b>362</b>
Особливості прийняття рішень при виконанні управлінських дій у сфері безпеки дорожнього руху	
<b>Смирнов О. П., Борисенко А. О., Казак Д. А. ....</b>	<b>365</b>
Дослідження життєвого циклу літій-іонного акумулятора електромобіля	