

## ЗМІСТ

### Секція 1. ДЕТАЛІ МАШИН ТА ТЕОРІЯ МЕХАНІЗМІВ І МАШИН

<b>Босенко Ю.</b> .....	<b>8</b>
Розвідні мости з противагою	
<b>Бражник М. А., Сахно В. О.</b> .....	<b>12</b>
ORC як рішення підвищення ресурсу лопаток турбін та альтернативної енергетики	
<b>Губарьков О.</b> .....	<b>15</b>
Система відведення продуктів згоряння при різці та гравіюванні з використанням малопотужного лазера	
<b>Пивовар Д.О., Шарапата А.С.</b> .....	<b>19</b>
Особливості моделювання базових елементів корпусів редукторів у INVENTOR	
<b>Саркісов С., Саркісов М.</b> .....	<b>27</b>
Використання вантових конструкцій при будівництві мостів	
<b>Ткаченко А.</b> .....	<b>36</b>
Механізми впливу змін у надходженні сонячної енергії на кліматичні системи	
<b>Чернов В.М.</b> .....	<b>39</b>
Визначення похибки вимірювання дальності польоту гідравлічного струменя	
<b>Шапка В.Є.</b> .....	<b>42</b>
Щодо питання розгону багатовісного автомобіля з електроприводом ведучих коліс	

### Секція 2. ЕНЕРГЕТИЧНЕ МАШИНОБУДУВАННЯ

<b>Дробязко В.А., Кас'яненко С.О.</b> .....	<b>46</b>
Підвищення потужності автомобільного дизеля бчм 8,8/8,2 шляхом покращення аеродинамічних характеристик його впускних каналів	
<b>Журавель О.А.</b> .....	<b>51</b>
Технологія організації робочого процесу ДВЗ: HOMOGENOUS CHARGE PROGRESSIVE COMBUSTION (HCPC)	
<b>Орлов М.А.</b> .....	<b>55</b>
Технологія організації робочого процесу ДВЗ: HOMOGENOUS CHARGE PROGRESSIVE COMBUSTION (HCPC)	

### Секція 3. АВТОМОБІЛІ

<b>Аршинніков Б.В.</b> .....	<b>58</b>
Огляд та аналіз головної передачі автомобілів категорії М1	
<b>Будник А.Р.</b> .....	<b>64</b>
Аналіз перспективних напрямків розвитку головного світла фар автомобілів категорії М1	
<b>Гефтер О.</b> .....	<b>70</b>
Аналіз роботи та конструкції цифрової системи курсової стійкості автомобіля	
<b>Жовнер І.С.</b> .....	<b>74</b>
Сучасні активні безпеки автомобіля	
<b>Каченков А.В.</b> .....	<b>78</b>
Рестайлінг автомобілей категорії М1 аеродинаміка	

### Секція 4. ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА

<b>Гладкий М. І., Гридасов Я.В.</b> .....	<b>83</b>
Вплив виробничих похибок на стабільність технологічного процесу механічної обробки деталей	
<b>Головань О.</b> .....	<b>88</b>
Огляд та аналіз типів підвісок транспортних засобів категорії М1	
<b>Кравченко О.С.</b> .....	<b>95</b>
Еволюція гальмівного керування транспортних засобів	
<b>Литвинов І.О., Рябисько В.О.</b> .....	<b>100</b>
Підвищення розмірної стійкості інструменту при виготовленні або ремонті деталей	
<b>Токарєв В.М.</b> .....	<b>106</b>
Інновації в області пневмопідвіски вантажних автомобілей та автобусів	
<b>Холод А.В.</b> .....	<b>114</b>
Аналіз конструкції синхронізаторів транспортних засобів категорії М1	

### Секція 5. ТЕХНІЧНА ЕКСПЛУАТАЦІЯ ТА СЕРВІС АВТОМОБІЛІВ

<b>Анікін Д.А.</b> .....	<b>118</b>
Аналіз відмов гібридної силової установки автомобіля	

<b>Антонов О. М.</b> . . . . .	<b>122</b>
Похибка вібростенду за методом EuSAMA	
<b>Бєлік Д.А.</b> . . . . .	<b>126</b>
Особливості діагностування ходової частини автомобіля	
<b>Білошенко І. А.</b> . . . . .	<b>131</b>
Сучасні системи безпеки автомобіля	
<b>Бойко В.Ю.</b> . . . . .	<b>136</b>
Втілення методів цифрового діагностування при перевірці систем впорскування двигуна автомобіля	
<b>Буряк Е. В.</b> . . . . .	<b>140</b>
Особливості системи змащення двигуна внутрішнього згоряння та його елементів	
<b>Ворошилов П.А.</b> . . . . .	<b>142</b>
Особливості діагностування системи живлення з безпосереднім упорскуванням бензину	
<b>Герасимов М.В.</b> . . . . .	<b>145</b>
Сучасне діагностичне обладнання для двигуна автомобіля	
<b>Голуб О.В.</b> . . . . .	<b>151</b>
Симптоми несправностей турбокомпресорів дизельних двигунів	
<b>Грабина Р.О.</b> . . . . .	<b>154</b>
Дослідження взаємодії автомобіля зі стендом при гальмівних випробуваннях	
<b>Гредасов О.О., Лисенко В.І.</b> . . . . .	<b>159</b>
Розрахунок витрати палива дизельних автомобілів на приклади вантажівок MAN	
<b>Діденко В. О.</b> . . . . .	<b>162</b>
Стенові випробування робочої гальмівної системи	
<b>Єфремов Д.</b> . . . . .	<b>167</b>
Дослідження екологічності гібридних транспортних засобів	
<b>Жуков Б.О.</b> . . . . .	<b>170</b>
Обслуговування та ремонту автомобілів з автоматичною трансмісією та гідротрансформатором	
<b>Жупінський В.</b> . . . . .	<b>174</b>

Аналіз впливу шин транспортного засобу на його курсову стійкість

**Журавльов О.** ..... 177  
Удосконалення методу оцінки ефективності гальмування транспортного засобу

**Журавльов М.С., Виставний Д.О.** ..... 180  
Визначення ресурсу шин в умовах експлуатації

**Зеленський О.В.** ..... 183  
Аналіз ефективності гальмування автомобіля з ABS на дорозі

**Іваненко О.Ю.** ..... 188  
Оцінка ресурсу силової установки гібридного автомобіля

**Іванов Д.** ..... 190  
Оцінка взаємодії шини транспортного засобу з опорною поверхнею

**Іващенко О.І.** ..... 194  
Оцінка зміни керованості гібридних легкових автомобілів у процесі експлуатації

**Каменев В.Д.** ..... 204  
Діагностування основних складових елементів ходової частини автомобілів

**Капуста І.В., Мамотенко В.К.** ..... 206  
Оцінка екологічної безпеки транспортних засобів на автомобільному транспорті

**Капустинський Д.Ф.** ..... 210  
Основні несправності шин

**Кель С.В.** ..... 212  
Ремонт та діагностика рульового керування з ЕПК

**Кізим О.В.** ..... 215  
Основи обслуговування та ремонт автомобілів з автоматичною коробкою передач

**Короп А.** ..... 219  
Дслідження зміни якості антифризу при експлуатації автомобілів (на прикладі Daewoo Leganza)

**Костилюв Д.О.** ..... 222  
Електричний привід: користь чи навпаки?

<b>Коваленко А.В., Коцій Н.Д.</b> .....	<b>223</b>
Визначення паливної ефективності легкового автомобіля HYUNDAI з бензиновим двигуном	
<b>Кулаков Д.С.</b> .....	<b>226</b>
Особливості стендових випробувань тягових властивостей автомобілів	
<b>Мірошниченко М.С.</b> .....	<b>231</b>
Діагностика електромобілів TESLA	
<b>Мощенко Ю.</b> .....	<b>234</b>
Дослідження робочого процесу гальмової системи транспортного засобу	
<b>Митрофанов П.</b> .....	<b>237</b>
Дослідження зміни якості антифризу при експлуатації автомобіля (на прикладі DAEWOO NEXIA)	
<b>Насрі Марієм</b> .....	<b>241</b>
Порівняльна оцінка якості антифризів представлених на ринку Марокко та України	
<b>Окшин.В.О.</b> .....	<b>242</b>
Методи діагностики та ремонту ходової частини автомобіля	
<b>Пісковський Д.С.</b> .....	<b>244</b>
Подушки безпеки — користь та шкода	
<b>Посипайко О.О.</b> .....	<b>246</b>
Аналіз систем впорскування бензину	
<b>Прасолов М.Ю.</b> .....	<b>249</b>
Підходи до створення систем штучного інтелекту	
<b>Рекота О.В.</b> .....	<b>252</b>
Планування обсягу робіт із технічного обслуговування автомобілів	
<b>Ричик А.І.</b> .....	<b>254</b>
Визначення необхідної кількості зарядних станцій для електромобілів	
<b>Сахілі Закарія</b> .....	<b>257</b>
Дослідження роботоздатного стану транспортних засобів за рахунок їх моніторингу	
<b>Склярук М.О.</b> .....	<b>261</b>
Аналіз електромагнітних завад електромобіля	

<b>Сомсіков С. С.</b> .....	<b>264</b>
Спосіб вимірювання сумарного люфту кермового керування автотранспортного засобу	
<b>Стропша Е. К.</b> .....	<b>266</b>
Загальні відомості про комп'ютерну діагностику автомобілів	
<b>Сухомлин О.О.</b> .....	<b>275</b>
Використання системи діагностики та контролю для підвищення стійкості та керованості автомобіля	
<b>Тищенко В.А.</b> .....	<b>278</b>
Особливості стендової діагностики гальмівних систем	
<b>Утукін В.В.</b> .....	<b>285</b>
Експериментальні дослідження впливу добавок на токсичність відпрацьованих газів	
<b>Хакімов Р.І.</b> .....	<b>288</b>
Діагностика елементів гальмівної системи транспортних засобів під час експлуатації	
<b>Хрістоєв Ю.</b> .....	<b>299</b>
Дослідження якості антифризів класу G11 представлених на ринку України	
<b>Шевченко В.Ю.</b> .....	<b>302</b>
Аналіз деформацій кузова автомобіля при дорожньо-транспортній пригоді	
<b>Ширінський Т.</b> .....	<b>307</b>
Дослідження зміни якості антифризу при експлуатації автомобілів (на прикладі Mercedes-Benz W124 E200)	