

ЗМІСТ

Секція 1. ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ЕНЕРГЕТИКИ

Макаренко М.Г., Манойло В.М., Шевченко І.О.

Підвищення енергоефективності дизельних двигунів вантажних автомобілів шляхом адаптивного впорскування палива 12

Volodymyr Nerubatskyi, Denys Hordiienko, Serhii Ohurtsov

Development of intelligent transport systems with high reliability and efficiency of operation on railways..... 16

Секція 2. РОБОЧІ ПРОЦЕСИ, ДИНАМІКА І ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ЕНЕРГЕТИЧНИХ СИСТЕМ ТА МАШИН

Авраменко А.М.

Використання допоміжного ДВЗ для комбінованої установки в системах децентралізованого енергопостачання..... 19

Афонін В.М., Воробйов Д.В.

Підходи та математичні моделі для дослідження процесу наповнення циліндра ДВЗ свіжим повітрям 22

Колеснікова Т.М., Чуйко С.В., Кушнір Р.Ю., Каращук В.Ю., Подолінський М.М.

Дослідження впливу кінематики на робочий процес безшатунного двигуна 26

Корогодський В.А., Хомутов М.А., Стрижак Г.О., Кананикін О.В., Орлов М.А.

Визначення впливу моменту безпосереднього впорскування бензину на економічні та екологічні показники двигуна 1Д 8,2 / 8,7 з іскровим запалюванням 34

Нікітченко І.М., Трофіменко Д.О.

Визначення параметрів робочого тіла в циліндрі пневмодвигуна 36

Грицюк О.В., Міхедькін М.В.

Відродження карбюраторних та гідромеханічних двигунів як захист енергетичних установок військового призначення від засобів РЕБ 40

Слинько Г.І., Сухонос Р.Ф.

Аналіз технічного рівня двотактних двигунів для бензопил 44

Volodymyr Nerubatskyi, Denys Hordiienko, Serhii Ohurtsov

Application of modern methods of digital signal processing in controlling power active filters 48

Секція 3. КОНСТРУКЦІЯ МАШИН, СПОРУД ТА КОНСТРУКЦІЙНІ МАТЕРІАЛИ

- Веретенніков Є.О., Карпов В.О., Дудка О.Б.*
 Переваги двопоточних трансмісій порівняно з механічними для
 військових гусеничних машин з бортовою схемою трансмісії.....51
- Alla Korohodska, Andriy Kitchenko, Halyna Shabanova,
 Maksym Volobuev*
 Refractory cements based on calcium aluminates and titanates.....55

Секція 4. ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА, ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА РЕМОНТУ ЕНЕРГОСИСТЕМ, ЕНЕРГЕТИЧНОГО ОБЛАДНАННЯ ТА ЗАСОБІВ АВТОМАТИЗАЦІЇ

- Natalia Smetankina*
 Development of an approach to assessing reliability of power
 equipment.....58
- Alla Korohodska, Ievgenii Grudina, Halyna Shabanova,
 Maksym Volobuev*
 Radiation-resistant cement based on barium aluminates
 and chromites61

Секція 5. НАУКОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ, ДІАГНОСТИКА, ВИПРОБУВАННЯ, ЕКСПЛУАТАЦІЯ ТА НАДІЙНІСТЬ ЕНЕРГОСИСТЕМ. ОПТИМІЗАЦІЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

- Петухов І.І., Лисиця О.Ю.*
 Моделювання тепломасопереносу при випадінні конденсованої
 фази та її кристалізації на стінках криогенних теплообмінників63
- Куликівський В.Л.*
 Вплив несправностей рідинних систем охолодження
 на експлуатаційну надійність автотракторних двигунів65

Секція 6. ЕЛЕКТРИЧНІ, ГІБРИДНІ, АЛЬТЕРНАТИВНІ ЕНЕРГЕТИЧНІ СИСТЕМИ, СИСТЕМИ ГЕНЕРАЦІЇ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ТА АЛЬТЕРНАТИВНІ ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ

- Багач Р.В., Латвинський В.Д.*
 Гібридне охолодження електроніки електромобілів.....68

<i>Латвинський В.Д., Багач Р.В.</i>	
Перспективи використання відпрацьованих акумуляторів у мобільних зарядних станціях.....	72
<i>Гнатов А.В., Дорош О.В.</i>	
Автономні переносні та альтернативні системи електроживлення для електромобілів.....	76
<i>Смирнов О.П., Борисенко А.О.</i>	
Дослідження двомоторних електричних транспортних засобів	81
<i>Бганцев В.М.</i>	
Автомобілі з двигунами внутрішнього згорання ще довго будуть існувати на європейському континенті	86
<i>Федоровський А.С., Болдовський В.М.</i>	
Перспективи впровадження інтегрованого стартер-генератора в конструкціях сучасних автомобілів	88
<i>Мешков Д.В.</i>	
Моделювання теплових процесів в акумуляторних батареях гібридних автомобілів: проблематика, методичні підходи та перспективи оптимізації систем охолодження	90
<i>Манойло В.М., Козлов Ю.Ю., Гончаров С.В., Шулаєв М.Є., Стрижак Г.О., Гончаров М.Д.</i>	
Особливості вибору функціональних систем сучасних газодізілів для автотракторних засобів	92
<i>Манойло В.М., Макаренко М.Г., Гончаров С.В., Шулаєв М.Є., Магазейчиков П.А., Старушко Б.В.</i>	
Застосування механічного редуктора в системі живлення бензо-газового двигуна автотранспортного засобу	97
<i>Манойло В.М., Шевченко І.О., Гончаров С.В., Шулаєв М.Є., Яценко В.О., Яненко П.А.</i>	
Використання електронного дозатору на «чисто» газовому двигуні для легкового транспортного засобу.....	100
<i>Anna Filatova, Vitaliy Krivda, Maksim Strilec, Krugovyi Andriy</i>	
Return compression in a piston air engine	103
<i>Eduard Teslenko</i>	
Combined operation of the air engine and ice of the combined power plant of a vehicle (CPU)	108

**Секція 7. ЕНЕРГЕТИЧНІ І ТЕПЛОЕНЕРГЕТИЧНІ СИСТЕМИ,
ЇХ КЕРУВАННЯ ТА ДІАГНОСТУВАННЯ**

Макаренко М.Г., Шевченко І.О., Калашник Є.А.

Підвищення ефективності автомобільного двигуна шляхом застосування мехатронної системи адаптивного наддуву112

**Секція 8. ПРОЦЕСОРИ І МІКРОЕЛЕКТРОНІКА В ЕНЕРГЕТИЧНИХ
УСТАНОВКАХ. ПРОГРАМУВАННЯ МІКРОКОНТРОЛЕРІВ
ЕНЕРГЕТИЧНИХ УСТАНОВОК І ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ.
ЕЛЕКТРОННІ СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ ТА ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ
ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ. ЕЛЕКТРОННЕ ОБЛАДНАННЯ
ЕЛЕКТРОМОБІЛІВ І ІНШИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ**

Гнатов А.В., Сохін П.А., Крупін К.Ю.

Дослідження комплектацій та основних технічних характеристик електромобіля Hyundai Kona Electric117

Гнатов А.В., Ульянець О.А., Русанов М.К.

Дослідження способів заряду електромобіля Hyundai Kona Electric122

Грицук В.Ю., Грицук Ю.В.

Модульна архітектура обробки та зберігання даних транспортних засобів125

Латвинський В.Д., Багач Р.В.

Система централізованого управління, діагностування та моніторингу електромобіля130

Нечаус А.О., Апальков С.О.

Визначення втрат енергії у магнітній концентричній передачі та оптимізація її будови для використання у гібридному електромобілі134

Нечаус А.О., Ахмедов Р.Б.

Вибір методу керування синхронного реактивного двигуна у складі силової установки електромобіля136

Нечаус А.О., Панін О.О.

Дослідження моделі системи керування реактивної електричної машини з перемиканням магнітного потоку у генераторному режимі при рекуперативному гальмуванні електромобіля139

Нечаус А.О., Цвіренко В.А.

Розробка алгоритму керування електрогідравлічною гальмівною системою електромобіля при реалізації функцій ABS та ESP141

<i>Нечаус А.О., Шевченко О.В.</i>	
Моделювання аварійних режимів роботи суміщених інверторів двомоторної силової установки електромобіля.....	143
<i>Дзюбенко О.А., Лимаренко С.Р.</i>	
Оптимізація системи пуску ДВЗ.....	145
<i>Макаренко М.Г., Шевченко І.О., Щербинський І.О.</i>	
Алгоритми штучного інтелекту та машинного навчання для траєкторного керування транспортними засобами: методи, виклики та перспективи	148
<i>Andrii Nechaus, Mykhailo Kadnai</i>	
Development of an electronic power supply system for a switched reluctance motor with hybrid excitation as part of the powertrain of an electric vehicle	152

Секція 9. ТРАДИЦІЙНІ ТА АЛЬТЕРНАТИВНІ ПАЛИВА ДЛЯ ЕНЕРГЕТИЧНИХ СИСТЕМ

<i>Корпач А.О., Основа Д.О.</i>	
Використання газу брауна в двигунах внутрішнього згорання.....	156
<i>Худяков І.В., Грицюк І.В., Погорлецький Д.С., Черненко В.В., Кальченко В.В.</i>	
Традиційні та альтернативні палива для енергетичних систем судна	158
<i>Нерубацький В.П., Шаповалова Д.С.</i>	
Можливості використання водню, як альтернативного джерела енергії.....	160
<i>Гнип М.М.</i>	
Дослідження показників паливних сумішей, що впливають на роботу системи живлення двигуна	163

Секція 10. КОМП'ЮТЕРНЕ ПРОЕКТУВАННЯ ТА МОДЕЛЮВАННЯ ЕНЕРГЕТИЧНИХ СИСТЕМ. СИСТЕМИ АВТОМАТИЗОВАНОГО ПРОЕКТУВАННЯ В ЕНЕРГЕТИЧНИХ СИСТЕМАХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ. КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЕНЕРГЕТИЧНИХ СИСТЕМАХ І МАШИНАХ

<i>Кузьменко А.П., Грицюк О.В., Кузьменко С.С.</i>	
Порівняння показників двигуна 4ч7,5/7,35 в складі глибокої силової установки реалізованої за паралельною та послідовною схемою	168

**Секція 11. ЕКОЛОГІЗАЦІЯ ЕНЕРГЕТИЧНИХ СИСТЕМ.
ЕНЕРГЕТИКА І НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ.
ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧІ ТЕХНОЛОГІЇ**

*Грицук І.В., Погорлецький Д.С., Худяков І.В., Черненко В.В.,
Кужельний Я.В.*

Підвищення оперативної готовності транспортної техніки
з двигунами внутрішнього згорання шляхом модернізації
систем збереження теплового стану172

Дідок В.О., Бредіхін В.М.

Вплив штучного інтелекту на енергетику: GPT-4o
та економічні аспекти176

Душкін С.С.

Екологізація енергетичних систем: виклики, перспективи
та інновації в переході до сталого розвитку178

Приходько К.В., Прокопенко Н.В.

Використання програмних застосунків для моделювання
забруднення придорожніх екосистем181

Oleksandr Kondratenko, Viacheslav Krasnov

Designing and developing of portable dismountable test bench for
experimental research of the working characteristics of executive elements
of environmental protection technologies against the influence
of power plants with reciprocating ICE185

**Секція 12. КОНСАЛТИНГОВІ СХЕМИ В ЕНЕРГЕТИЦІ.
ЕНЕРГЕТИЧНИЙ АУДИТ І МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ЙОГО
ПРОВЕДЕННЯ. ЕНЕРГЕТИЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ**

Гетьман О.О.

Проактивний підхід до визначення трансформації організаційних
структур енергетичних підприємств189