

ЗМІСТ**Секція 1. ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ЕНЕРГЕТИКИ***Корогодський В. А., Макаренко М. Г., Калашник Є. А.*

Сучасні тенденції розвитку енергетики мобільних машин: перехід від двигунів внутрішнього згоряння до гібридних систем енергопостачання 12

Латвинський В.Д.

Сучасні та перспективні джерела енергії для електромобілів 17

Natalia Smetankina

Developing an approach to improving energy efficiency with the use of electric motors..... 21

Секція 2. РОБОЧІ ПРОЦЕСИ, ДИНАМІКА І ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ЕНЕРГЕТИЧНИХ СИСТЕМ ТА МАШИН*Макаренко М.Г., Шевченко І.О., Щербінський І.О.*

Цифровий двійник і модельно-прогнозне керування робочим процесом дизельного ДВЗ у гібридних силових установках тракторів і автомобілів..... 23

*Макаренко М.Г., Корогодський В.А., Хомутов М.А., Стрижак Г.О.*Оптимізація паливної економічності та NO_x/PM у газодизельному ДВЗ FPT NEF 6.7 на нестационарних навантаженнях на основі системного моделювання..... 27*Шатохін В.М., Красніков С.В.*

Синтез параметрів муфти із попереднім натягом для обмеження крутильних коливань двовальних дизелів 32

Євсєєва Н.О., Тимошенко В.О., Сухонос Р.Ф.

Методика дослідження впливу динамічного наддуву на показники бензинового двигуна швидкісного мотоцикла 37

Нерубацький В.П.

Підвищення енергоефективності роботи тягових електродвигунів локомотивів на основі рекуперативного гальмування та інтеграції систем накопичення енергії 39

Нікітченко І.М., Трофіменко Д.О.

Дослідження взаємозв'язку між тепловими втратами та часом роботи пневмодвигуна із золотниковим механізмом газорозподілу..... 42

Мінчев Д.С., Кузьменко А.П., Пашков В.Г., Швидич В.А.

Особливості моделювання робочого процесу двигуна 6ЧН8,4/8,96 (BMW M54B30) online засобом Blitz-Pro..... 46

Авраменко А.М., Нікітченко І.М., Тесленко Е.В., Круговий А.О.

Спосіб роботи поршневого теплового двигуна 51

<i>Афонін В.М., Авраменко А.М., Кривда В.В., Колеснікова Т.М.</i> Розпилювач паливної форсунки дизельного двигуна	53
<i>Авраменко А.М., Воронков О.І., Філатова Г.Є., Яцкевич О.О., Воробйов Д.В.</i> Зниження температури відпрацьованих газів двигуна	55
<i>Корогодський В.А., Макаренко М.Г., Стрижак Г.О.</i> Аналіз впливу зміни ходу поршня на показники газообміну та ефективні показники двигуна 1Д 8,2/8,7	57
<i>Тарандушка Л.А., Шльончак І.А., Тарандушка І.П., Ключко Р.В.</i> Розробка алгоритму визначення пасажирських поїздок та кореспонденцій в умовах безготівкового розрахунку	62

Секція 3. КОНСТРУКЦІЯ МЕХАНІЗМІВ, МАШИН ТА КОНСТРУКЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ

<i>Лалазарова Н.О., Литовка Д.Є., Афанасьєва О.В.</i> Підвищення експлуатаційних властивостей колінчастих валів з високоміцного чавуну	65
<i>Нерубацький В.П., Геворкян Е.С., Комарова Г.Л.</i> Метрологічне забезпечення контролю якості та аналіз фізико- механічних властивостей композитів ZrO_2-WC і ZrO_2-SiC для підвищення надійності тягових електродвигунів.....	67
<i>Нерубацький В.П., Геворкян Е.С., Комарова Г.Л., Волошина Л.В., Лобойко М.О.</i> Розроблення енергоефективних конструкційних матеріалів на основі наноструктурної кераміки $ZrO_2(3 \text{ мол.}\% Y_2O_3)-WC$ методом електроконсолідації для потреб промисловості.....	71

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

<i>Воропай О.В., Єгоров П.А., Карпенко В.О.</i> Забезпечення безперебійної роботи FDM 3D принтерів в умовах нестабільного централізованого енергопостачання.....	75
<i>Фурсова Т.М.</i> Формалізація завдань експлуатаційного забезпечення енергетичних установок електростанцій для оптимізації їх роботи.....	80

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

<i>Яцела С.В., Синенко В.В.</i>	
Оптимізація режимів роботи систем електропостачання на основі діагностики технічного стану елементів розподільчих мереж.....	82
<i>Тхор Є.А., Слинко Г.І.</i>	
Методика діагностики режимів роботи двигуна внутрішнього згорання за аудіосигналом з використанням нейронної мережі.....	84
<i>Орищенко С.В.</i>	
Діагностика технічного стану двигуна внутрішнього згорання	87
<i>Семененко Ю.О.</i>	
Оцінка необхідності застосування моделей для аналізу режимів роботи розподільних мереж.....	90

Секція 6. ЕЛЕКТРИЧНІ, ГІБРИДНІ, АЛЬТЕРНАТИВНІ ЕНЕРГЕТИЧНІ СИСТЕМИ, ЛОГІСТИЧНІ МЕРЕЖІ ТА ІНФРАСТРУКТУРА, ГЕНЕРАЦІЯ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ТА АЛЬТЕРНАТИВНІ ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ

<i>Багач Р.В., Смирнов О.П.</i>	
Інтелектуальна система автоматичного заряджання електромобілів із застосуванням самокерованих роботів.....	96
<i>Смирнов О.П., Борисенко А.О., Мовчан Н.Г.</i>	
Дослідження методів терморегулювання акумуляторних батарей електромобілів	100
<i>Авраменко А.М., Кривда В.В., Левтеров А.М.</i>	
Вплив режиму роботи паливного елемента з протоно-обмінною мембраною на його характеристики	103
<i>Нікітченко І.М., Кляузер С.А.</i>	
Дослідження роботи чотиритактного пневмодвигуна для малогабаритних транспортних засобів.....	106
<i>Петренко А.В., Забіяка Д.О.</i>	
Підвищення енергоефективності промислових електромереж шляхом інтелектуального керування накопичувачами.....	109
<i>Задіранов В.С.</i>	
Комплексна 3D модель для аналізу теплового впливу тунелю метрополітену на роботу вертикальних ґрунтових теплообмінників	113
<i>Селіванов І.О.</i>	
Аналіз теплових режимів акумуляторних батарей електромобілів у міських умовах експлуатації.....	118
<i>Балака М.М., Лисак С.І., Федішин Б.М.</i>	
Оптимізація гібридних енергетичних систем будівельної техніки	122

**Секція 7. 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**

<i>Нечаус А.О., Алієв Б.М.</i>	
Перспективні напрями вдосконалення тягових двигунів електромобілів	125
<i>Нечаус А.О., Божко А.В.</i>	
Дослідження способів підвищення питомої потужності тягових інверторів електромобілів	127
<i>Нечаус А.О., Журавльов Є.І.</i>	
Дослідження інтегрованого бортового зарядного пристрою електромобіля.....	129
<i>Нечаус А.О., Корощенко А.Ю.</i>	
Дослідження резонансних компенсаційних схем трифазних бездротових зарядних пристроїв електромобілів.....	131
<i>Нечаус А.О., Красильников Є.В.</i>	
Порівняльний аналіз технічних рішень суміщених дротових/ бездротових зарядних пристроїв електромобілів.....	133
<i>Нечаус А.О., Кушнарєнко М.Є.</i>	
Порівняльний аналіз схемних рішень двонаправлених неізолюваних перетворювачів зарядних систем електромобілів	135
<i>Нечаус А.О., Сербінов І.А.</i>	
Дослідження ізолюваних двонаправлених перетворювачів гібридних електричних систем електромобілів	137
<i>Грицук В.Ю., Грицук Ю.В.</i>	
Формування бази даних Logged Vehicle Data для машинного навчання в автомобільному сервісі.....	140
<i>Ярута В.О.</i>	
Двонапрявлені DC-DC перетворювачі: особливості та перспективи.....	144

**Секція 8. ТРАДИЦІЙНІ ТА АЛЬТЕРНАТИВНІ ПАЛИВА
ДЛЯ ЕНЕРГЕТИЧНИХ СИСТЕМ**

<i>Худяков І.В., Грицук І.В., Погорлецький Д.С., Черненко В.В.</i>	
Традиційні та альтернативні види палива для автотранспорту: порівняльний аналіз та технологічний прогноз на 2026 рік.....	147
<i>Шалапко Д.О., Тарандушка Л.А., Тарандушка І.П., Мельник О.Г.</i>	
Вплив надмалих добавок водню в паливопроводі високого тиску на фазування згоряння дизельного двигуна.....	149

<i>Oleksii Lysytsia, Illia Petukhov, Taras Mykhailenko, Artem Kovalov</i> CFD modeling of hydrogen leakage in the fuel system of an aircraft hydrogen engine	151
--	-----

**Секція 9. КОМП'ЮТЕРНЕ ПРОЄКТУВАННЯ ТА МОДЕЛЮВАННЯ
ЕНЕРГЕТИЧНИХ СИСТЕМ. СИСТЕМИ АВТОМАТИЗОВАНОГО
ПРОЄКТУВАННЯ В ЕНЕРГЕТИЧНИХ СИСТЕМАХ ТРАНСПОРТНИХ
ЗАСОБІВ. КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЕНЕРГЕТИЧНИХ
СИСТЕМАХ І МАШИНАХ**

<i>Кононихін О.С., Малік Д.О., Моїсеєнко Р.С.</i> Структурно-логічна схема інформаційної технології вибору сенсорних вузлів для інтелектуальних паркувальних систем на основі методів FUZZY BWM і FUZZY MARCOS	154
<i>Янютін Є.Г., Горлов Я.В., Воронай О.В., Шарапата А.С., Єгоров П.А.</i> Програмне торпедування свердловин з метою ліквідації прихватів бурових колон	158
<i>Плахотний О.П., Йовченко А.В., Костьян Н.Л.</i> Визначення теплофізичних параметрів призматичних LiFePO ₄ акумуляторів на основі зворотної задачі тепло переносу	163

**Секція 10. ЕКОЛОГІЗАЦІЯ ЕНЕРГЕТИЧНИХ СИСТЕМ.
ЕНЕРГЕТИКА І НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ.
ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧІ ТЕХНОЛОГІЇ**

<i>Гарбуз М.О.</i> Аналіз перспектив розвитку автономних систем освітлення пішохідних переходів в Україні	167
<i>Чернихівська А.В.</i> Інтеграція альтернативних джерел енергії та енергозберігаючих технологій у готельному секторі в контексті сталого розвитку	170
<i>Погорлецький Д.С., Гришук І.В., Худяков І.В.</i> Покращення екологічних показників транспортних засобів під час використання системи теплової підготовки	174
<i>Кириллова О.В., Кириллова В.Ю.</i> Методологічні передумови формування інвестиційної асиметрії декарбонізації транспорту: роль підходів TTW та WTW	179
<i>Романов Б.М.</i> Методика оцінювання локального теплового впливу транспортних енергетичних установок у щільній забудові	184

Секція 11. ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІ КОНСТРУКЦІЇ, МАТЕРІАЛИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ В БУДІВНИЦТВІ

<i>Кузнєцов В.А., Пастухова С.В.</i> Особливості «теплових містків» та інженерно-конструктивні методи зниження їх впливу на енергоефективність житлових будівель	188
<i>Гапонова Л.В.</i> Системний аналіз методів та прийомів, що реалізують мінімізацію експлуатаційних енерговитрат житлової будівлі	194
<i>Орел Є.Ф., Никитинський А.В., Ковальов М.О.</i> Теплотехнічна ефективність будівельних конструкцій: сучасні матеріали та технології пасивного й активного домобудування	197
<i>Трикоз Л.В., Сташко М.В., Камчатна С.М.</i> Способи повторного використання мінеральної вати у виробництві енергоефективних конструкцій	200
<i>Oksana Pustovoitova, Armen Atynian, Oleksandr Gvozdiuk</i> Strengthening reinforced concrete structures with composite materials	203