

ЗМІСТ

МАШИНОЗНАВСТВО

Лукашенко В.А., Бернацький А.В., Бондарєва В.І., Гардер Д.А., Набок Т.М., Курило В.А., Бацак А.М. Гринь А.П., Лукашенко В.М. ВИБІР ОПТИМАЛЬНОЇ КІНЕМАТИЧНОЇ СХЕМИ БАГАТООСЬОВОГО МАНІПУЛЯТОРА ДЛЯ ПРОЦЕСІВ ЛАЗЕРНОГО ЗВАРЮВАННЯ.....	1
---	---

ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ

Немченко М.В. РОБОТА СТІЧКОВИХ ТРАНСПОРТЕРІВ ПРИ ПЕРЕМІЩЕННІ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР: ВПЛИВ НА ЗБЕРЕЖЕННЯ МАСИ ТА ЯКІСТЬ ЗЕРНА.....	8
Роганін М.В., Гончаренко О.О. ВИКОРИСТАННЯ 3D-СКАНУВАННЯ ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ГЕОМЕТРІЇ ЗНОШЕНИХ ДЕТАЛЕЙ ІЗ ТВЕРДОСПЛАВНИХ СТАЛЕЙ.....	15

АВІАЦІЙНА ТА РАКЕТНО-КОСМІЧНА ТЕХНІКА

Стратонов В.М., Мусієнко А.Д. ПРОБЛЕМА СУЇЦИДАЛЬНОГО ТЕРОРИЗМУ НА АВІАЦІЙНОМУ ТРАНСПОРТІ: ПЕРСПЕКТИВИ ПОПЕРЕДЖЕННЯ АКТИВ НЕЗАКОННОГО ВТРУЧАННЯ.....	23
---	----

ЕЛЕКТРОТЕХНІКА

Валуженич О.О., Ключник І.І. СУЧАСНІ ПРИЛАДИ КОЛЬОРОМЕТРІЇ У МОНІТОРИНГУ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА. МЕТРОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ТА ПРОБЛЕМИ ТОЧНОСТІ... ..	28
Невлюдов І.Ш., Нікітін Д.О., Стрілець Р.Є., Валуженич О.О. РОЗРОБКА СИСТЕМИ АВТОМАТИЗОВАНОГО КЕРУВАННЯ ФОТОПОЛІМЕРНИМ 3D-ДРУКОМ... ..	33

РАДІОТЕХНІКА ТА ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЇ

Vetoshko I.P. EFFICIENT RESOURCE ALLOCATION IN 5G SA: IMPACT OF SCHEDULING ON GBR AND NON-GBR TRAFFIC.....	41
Гуйда О.Г., Юсипів Т.В., Юсипів А.Р. ГІБРИДНІ НЕЧІТКІ ГЕНЕТИЧНІ АЛГОРИТМИ ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ СТІЙКОСТІ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ: РОЗШИРЕНА МОДЕЛЬ ЗАХИСТУ З УРАХУВАННЯМ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ ТА РОБАСТНОСТІ.....	49
Демиденко О.А., Лебедев Д.Ю., Омелян А.В. МОДЕЛЮВАННЯ ПЕРИСТАЛЬТИЧНОГО НАСОСА НА ОСНОВІ П'ЄЗОЕЛЕКТРИЧНОГО ДВИГУНА.....	55
Михалевський Д.В., Макогон В.І., Ентін І.І. ОЦІНЮВАННЯ ПОКРИТТЯ КОРПОРАТИВНИХ БЕЗПРОВІДНИХ МЕРЕЖ СТАНДАРТУ WI-FI У ПРИМІЩЕННІ.....	61
Міхненко Я.О. АНАЛІЗ ШЛЯХІВ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПОСЛУГ ДЛЯ БАГАТОКОРИСТУВАЧЬКОГО СЕРЕДОВИЩА В КОГНІТИВНІЙ РАДІОМЕРЕЖІ.....	67
Романов О.І., Нестеренко М.М., Марінов А.І. МОДИФІКОВАНИЙ БАГАТОШЛЯХОВИЙ МЕТОД БАЛАНСУВАННЯ НАВАНТАЖЕННЯ В SDN МЕРЕЖАХ ДАТА-ЦЕНТРІВ.....	74
Сайко В.Г., Радзівілов Г.Д., Комаров В.О., Наритник Т.М., Фісюк А.О., Криволапов Я.В., Криволапов Г.Я. МОДЕЛЬ РОЗРОБКИ ПРОМІЖНИХ ЛАНОК ГІБРИДНОЇ WI-FI ТА MESH-МЕРЕЖІ НА БАЗІ КАНАЛУ ТЕРАГЕРЦОВОГО ДІАПАЗОНУ.....	87
Тимофєєв Є.М., Лисенко О.І. МЕТОД ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ МІМО ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ПРОПУСКНОЇ ЗДАТНОСТІ МОБІЛЬНИХ БЕЗПРОВОДОВИХ СЕНСОРНИХ МЕРЕЖ.....	97

Tsybmal O.V., Antoniuk O.I.

SPREAD SPECTRUM MODULATION TECHNIQUE INVESTIGATION FOR PLL LESS CLOCK GENERATOR USING MATLAB/SIMULINK ENVIRONMENT.....106

ЕНЕРГЕТИКА

Баранюк О.В.

МОДЕЛЮВАННЯ ТЕЧІЙ І ФАЗОВОГО ПЕРЕХОДУ В КОНТУРІ ПРИРОДНОЇ ЦИРКУЛЯЦІЇ КОТЛА ГМ-50-1 (Е-50-3,9-440ГМ).....118

Босак А.В., Кондратенко Д.А., Тесленко О.І.

РОЗРОБКА ТА АНАЛІЗ ГІБРИДНОГО АЛГОРИТМУ КЕРУВАННЯ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ ЛАНЦЮГОВОГО КОНВЕЄРА.....125

Бошкова І.Л., Волгушева Н.В., Гречановський А.П., Борець С.О., Тортіка Д.М.

ВИВЧЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ СУШІННЯ ЦЕОЛІТІВ 13Х У МІКРОХВИЛЬОВОМУ ПОЛІ.....131

Рачинський А.Ю.

МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ СЕПАРАЦІЇ ВОДЯНОЇ ПАРИ У ВЕРХНЬОМУ БАРАБАНІ КОТЛА ДКВР 10-13.....138

Серденко Т.В., Бродович Ю.Р., Козарь О.П., Максютова О.В.

ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ВІДНОВЛЮВАНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ НА ЗАКАРПАТТІ: ПОТЕНЦІАЛ, ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ.....144

РОЗРОБКА КОРИСНИХ КОПАЛИН

Іщенко К.С., Новіков Л.А., Коновал В.М., Пономаренко І.О., Мазур О.М., Демченко О.В.

АНАЛІТИЧНІ ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ ДІЇ ВИБУХУ В МАСИВІ КРИСТАЛІЧНИХ ГІРСЬКИХ ПОРІД149

ХІМІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Дудка М.В., Воробйова В.І., Бик М.В.

ОКИСНО-ВІДНОВНІ ВЛАСТИВОСТІ ПРИРОДНИХ ОРГАНІЧНИХ СПОЛУК ЕКСТРАКТУ ШИШОК ХМЕЛЮ, ОТРИМАНИХ РІЗНИМИ РОЗЧИННИКАМИ.....161

Єфименко В.В., Олександренко В.П., Кустовська А.Д., Руденко В.М., Матвєєва О.Л., Трофімов І.Л.

ПОЛІМЕРНІ МАТЕРІАЛИ В ТЕХНОЛОГІЯХ ВИРОБНИЦТВА ІМПЛАНТАНТІВ ТА ПРОТЕЗІВ.....166

Іщенко О.В., Москаль Р.М.

БІОРОЗКЛАДНІ ПОЛІМЕРНІ МАТЕРІАЛИ НА ОСНОВІ КРОХМАЛЮ.....175

Кучук М.С., Кравченко О.В., Іванченко А.В., Коваленко А.Л.

ЗНЕЗАРАЖЕННЯ ВОДИ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ НЕРІВНОВАЖНОЇ НИЗЬКОТЕМПЕРАТУРНОЇ ПЛАЗМИ181

Myronyuk O.V., Naumchyk A.O., Baklan D.V., Linyucheva O.V., Sikorsky O.O.

DEVELOPMENT OF CORN STALK- AND COCONUT SHELL-BASED FILLERS AND THEIR UTILIZATION IN POLYLACTIDE COMPOSITES.....186

Myronyuk O.V., Baklan D.V., Savchenko D.O., Pashchenko E.A.

TUNING THE WETTING PROPERTIES OF LOW-DENSITY POLYETHYLENE FILMS VIA CHEMICAL OXIDATION AND STEARIC ACID MODIFICATION.....194

Петренко Т.В., Ковальова С.О., Макаренко О.Г., Майборода О.І.

ДЗЕТА-ПОТЕНЦІАЛ ЯК ФАКТОР СТАБІЛЬНОСТІ ДИСПЕРСНИХ СИСТЕМ.....201

Портянко Т.М., Богатирьова О.О.

МЕТОДИКА ПІДГОТОВКИ ВОДИ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАБІЛЬНОЇ РОБОТИ БІОХІМІЧНОГО АНАЛІЗАТОРА COBAS 800 (НА ПРИКЛАДІ ДІАГНОСТИЧНОЇ ЛАБОРАТОРІЇ ТОВ «ЦЕНТР СЛУЖБИ КРОВІ «БІОФАРМА ПЛАЗМА»).....210

Степанова Д.С., Майзеліс А.О.

ЕЛЕКТРОХІМІЧНЕ ФОРМУВАННЯ КОМПОЗИЦІЙНОГО МУЛЬТИШАРОВОГО ПОКРИТТЯ [(CU-ZN)_{БАЗ}/(CU-ZN)_{ДОД}]_N-MWCNT.....217

Столярченко Г.С., Коваль М.Г., Фоміна Н.М.

РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЧНОЇ СХЕМИ ЕЛЕКТРОХЕМОДЕСТРУКЦІЇ СПОЛУК, ЩО ВАЖКО РОЗКЛАДАЮТЬСЯ.....225

Столярченко Г.С., Коваль М.Г., Фоміна Н.М.

ЕЛЕКТРОАКТИВАЦІЯ ЯК МЕТОД РЕСУРСОЗБЕРЕЖЕННЯ В ТЕХНОЛОГІЇ ОЧИЩЕННЯ ПОВЕРХНЕВИХ ВОД НА СТАДІЇ ВОДОПІДГОТОВКИ.....232

Федоренко В.В., Бегдай А.О., Яременко В.В., Гой А.М., Іщенко О.В., Бессарабов В.І. РОЗРОБЛЕННЯ ТА ВАЛІДАЦІЯ СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНОЇ МЕТОДИКИ ВИЗНАЧЕННЯ КІЛЬКІСНОГО ВМІСТУ РИВАРОКСАБАНУ У ТВЕРДИХ ДИСПЕРСНИХ СИСТЕМАХ.....	241
Христич О.В., Корогодська А.М. ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ МЕХАНІЗМУ ФАЗОУТВОРЕННЯ ЦЕМЕНТІВ НА ОСНОВІ СПОЛУК СИСТЕМИ $\text{CaO} - \text{Al}_2\text{O}_3 - \text{CoO} - \text{NiO}$	250

ТЕХНОЛОГІЯ ХАРЧОВОЇ ТА ЛЕГКОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

Фролова Н.Е., Борисова Е.О., Самойленко П.О. Гмиря О.О. АЮРВЕДИЧНІ СТРАВИ ДЛЯ ІННОВАЦІЙНОГО МЕНЮ СУЧАСНОГО РЕСТОРАННОГО ЗАКЛАДУ.....	256
---	-----

ТРАНСПОРТ

Кириченко О.С., Клочков Ю.П., Мельник В.Ю., Коломієць Д.П., Вечурко О.М., Шевченко В.І. МОДЕЛЮВАННЯ РОБОЧИХ ХАРАКТЕРИСТИК ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНОГО МОДУЛЯ ДЛЯ ВОЛОКОННО-ОПТИЧНИХ ГІРОСКОПІВ СУДНОВОЇ НАВІГАЦІЇ.....	262
Клименко В.В., Разумова К.М., Новальська Н.І., Селіщев С.В., Єрошенко О.Р. ВПЛИВ ПАНДЕМІЇ COVID-19 НА ОРГАНІЗАЦІЮ І УПРАВЛІННЯ ГУМАНІТАРНИМ ЛАНЦЮГОМ ПОСТАВОК.....	271
Korobko A.I., Semenov I.V. ADAPTATION OF ALL-WHEEL DRIVE WHEELED TRANSPORT AND TRACTION VEHICLES TO NATURAL AND CLIMATIC CONDITIONS.....	278
Лукін Є.О. ПОРТОЦЕНТРИЧНЕ ПЛАНУВАННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ СТІЙКОСТІ В УМОВАХ КЛІМАТИЧНИХ РИЗИКІВ: СКООРДИНОВАНИЙ ПІДХІД SOP- ТА ESS-ОПТИМІЗАЦІЇ.....	284
Прокудін О.Г., Воркут Т.А., Петунін А.В. ОПТИМІЗАЦІЯ ЛОГІСТИКИ РОЗПОДІЛЬНИХ ЦЕНТРІВ ЗА ДОПОМОГОЮ DIGITAL TWIN: СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТА КОМУНІКАЦІЙНІ ПІДХОДИ.....	291
Решетков Д.М., Ларіна І.М. ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ПОРТОВОЇ ГАЛУЗІ У КОНТЕКСТІ ОНОВЛЕНОЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ ТРАНСПОРТНОЇ СТРАТЕГІЇ УКРАЇНИ ДО 2030 РОКУ.....	299
Хоботня Т.Г., Рой М.П., Пазич В.Л., Кочкін І.А. ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МІЖНАРОДНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ВАНТАЖІВ АВТОМОБІЛЬНИМ ТРАНСПОРТОМ.....	306
Хоботня Т.Г., Стеценко І.А., Мазорчук Т.В., Бордюг Д.Р. ВИБІР ОПТИМАЛЬНОЇ СТРАТЕГІЇ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ ЗАЛЕЖНО ВІД РІВНЯ КОЕФІЦІЄНТА ДОВІРИ ПІД ЧАС ВИРІШЕННЯ ЗАДАЧ ТЕОРІЇ ІГОР З ПРИРОДОЮ.....	311
Холодний Ю.Ф., Поліщук Д.В., Алтухов П.М., Жовтобрюх В.О. ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ГІДРАВЛІЧНИХ ПРИВОДІВ У КОНСТРУКЦІЇ ГАЛЬМІВНИХ СИСТЕМ СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО ТРАНСПОРТУ.....	318

ЕЛЕКТРОНІКА

Барило Г.І., Голяка Р.Л., Брич М.В., Шлюсар Ю.А., Онутчак Т.А. РЕАЛІЗАЦІЯ СИГНАЛЬНОГО ПЕРЕТВОРЮВАЧА УЛЬТРАЗВУКОВИХ СЕНСОРІВ НА ОСНОВІ ПРОГРАМОВАНОЇ СИСТЕМИ НА КРИСТАЛІ.....	328
---	-----

РЕЦЕНЗІЇ

Немченко М.В. РЕЦЕНЗІЯ НА СТАТТЮ ВИКЛАДАЧІВ АГРАРНИХ ФАКУЛЬТЕТІВ БРАЗИЛІЇ V. ZIEGLER, R.T. PARAGINSKI ТА C.D. FERREIRA «GRAIN STORAGE SYSTEMS AND EFFECTS OF MOISTURE, TEMPERATURE AND TIME ON GRAIN QUALITY – A REVIEW».....	334
ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ.....	336