

ЗМІСТ

АВТОМАТИЗАЦІЯ, ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЇ ТА РАДІОТЕХНІКА

Н.М. ЗАЩЕПКИНА, В.І. АРТЕМЧУК КОНТРОЛЬ ВИХОДУ МЕТАНУ У БІОЕНЕРГЕТИЧНОМУ ВИРОБНИЦТВІ	7
В.І. ЛУЖАНСЬКИЙ, Д.А. МАКАРИШКІН, Т.Л. ГОНЧАРУК ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОПУСКНОЇ ЗДАТНОСТІ КАНАЛУ ЗАЛЕЖНО ВІД ЗАВАДОСТІЙКОСТІ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ПАРАМЕТРІВ ТАЙМЕРНИХ СИГНАЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ	14
Ю.В. ФОРКУН, Д.А. МАКАРИШКІН, В.В. БЕРЕЗОВЧУК, А.М. ПАЛЕВСЬКИЙ МЕТОДИ ВИЯВЛЕННЯ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ДАЛЬНОСТІ АВТОМАТИЗОВАНИМИ СИСТЕМАМИ КЕРУВАННЯ ЛІТАЛЬНИМИ АПАРАТАМИ	21
І.І. ЧЕСАНОВСЬКИЙ, А.В. ТКАЧУК ПІДВИЩЕННЯ РОЗДІЛЬНОЇ ЗДАТНОСТІ КОГЕРЕНТНО-ІМПУЛЬСНИХ СИГНАЛІВ В УМОВАХ ДОПЛЕРІВСЬКИХ ЗМІЩЕНЬ ЧАСТОТИ	28
О.О. ПОЛЬНОВ, К.Л. ГОРЯЩЕНКО, В.В. МІШАН ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ МОДЕЛЮВАННЯ РОБОТИ МЕРЕЖ	35
І.С. ПЯТІН., Д.А. МАКАРИШКІН, О.В. ВОЄВОДКО МОДЕЛЮВАННЯ СПОТВОРЕНЬ СИГНАЛУ У КАНАЛІ ПЕРЕДАЧІ	39

КОМП'ЮТЕРНІ НАУКИ, ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІ,
СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ ТА КІБЕРБЕЗПЕКА

А.С. КАШТАЛЬЯН, Б.О. САВЕНКО, В.І. ГРИБИНЧУК МОДЕЛІ ТА ТИПИ ПРИМАНОК ДЛЯ ЗЛОВМИСНИХ АТАК В КОРПОРАТИВНИХ КОМП'ЮТЕРНИХ МЕРЕЖАХ	45
В.В. МОСТОВИЙ, С.Л. ГОРЯЩЕНКО СЕГМЕНТАЦІЯ МЕДИЧНИХ ЗОБРАЖЕНЬ	51
І.В. ФОРКУН, Д.М. МЕДЗАТИЙ, Д.А. МАКАРИШКІН, О. В. ЧЕРВОНЕЦЬКИЙ СИСТЕМА АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ БЕЗПЛОТНИМ ЛІТАЛЬНИМ АПАРАТОМ НА ОСНОВІ ФІЛЬТРА КАЛМАНА	57
С.Г. НАТРОШВІЛІ, Г.Р. НАТРОШВІЛІ, Т.Г. БАБІНА, Б.М. ЗЛОТЕНКО, Т.І. КУЛІК КОМП'ЮТЕРНО-ІНТЕГРОВАНА СИСТЕМА КЕРУВАННЯ ПРИРОДНИМ І ШТУЧНИМ ОСВІТЛЕННЯМ РОЗУМНОГО БУДИНКУ	65
І.С. БУРЛАЧЕНКО, В.Ю. САВІНОВ, О.Р. ТОГОЄВ МУЛЬТИАГЕНТНА СИСТЕМА ПОЗИЦІОНУВАННЯ РУХОМИХ ОБ'ЄКТІВ ЯК ХОСТІВ БЕЗДРОТОВОЇ МЕРЕЖІ	72
Р. КАМІНСЬКИЙ, Н. ШАХОВСЬКА МОДЕЛЮВАННЯ ПОВЕДІНКИ ОПЕРАТОРА ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ В СТРЕСОВИХ СИТУАЦІЯХ	81
С.М. ЛИСЕНКО, Т.М. КИСІЛЬ, Р.В. ЩУКА ПРОЕКТУВАННЯ ТА РОЗРОБЛЕННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО АГЕНТА ВИЯВЛЕННЯ КІБЕРЗАГРОЗ ТА ШПЗ В КОРПОРАТИВНИХ МЕРЕЖАХ	89

В.Ц. МІХАЛЕВСЬКИЙ, Г.І. МІХАЛЕВСЬКА ТЕСТУВАННЯ ТА ФОРМУВАННЯ ЗВІТУ ПРО ВПРОВАДЖЕННЯ ГІБРИДНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ	95
Г.І. РАДЕЛЬЧУК, М.Л. ХОРОШУН КОНЦЕПЦІЇ ПРОЕКТУВАННЯ ДЕЦЕНТРАЛІЗОВАНОЇ ПЛАТІЖНОЇ СИСТЕМИ З ВЛАСНОЮ ЦИФРОВОЮ ВАЛЮТОЮ НА БАЗІ БЛОКЧЕЙН-ПЛАТФОРМИ ETHEREUM	101
О.М. ЯШИНА, О.А. КРАВЧУК ДОСЛІДЖЕННЯ МІКРОСЕРВІСНОЇ АРХІТЕКТУРИ, АРХІТЕКТУРНИЙ СТИЛЬ REST ТА ЇХ СУЧАСНА РЕАЛІЗАЦІЯ НА JAVA	106
Н.І. ПРАВОРСЬКА, К.Л. ГОРЯЩЕНКО, С.К. ПІДЧЕНКО РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕАЛІЗАЦІЇ АЛГОРИТМУ КРИПТОГРАФІЧНОГО ПЕРЕТВОРЕННЯ В ПРОЦЕСОРНИХ СИСТЕМАХ ДЛЯ СИСТЕМ ІНТЕРНЕТУ РЕЧЕЙ	115
М.П. КОМАР ІНФОРМАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ОБРОБКИ ТА АНАЛІЗУ ВЕЛИКИХ ДАНИХ	120
МАШИНОБУДУВАННЯ, МЕХАНІКА ТА МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО	
С.М. БОЙКО, С.Я. ВИШНЕВСЬКИЙ, О.А. ЖУКОВ, Я.С. ДОЛУДАРЄВА, О.М. НАНАКА ПІДХІД ДО РЕКОНФІГУРАЦІЇ СИСТЕМИ ЕЛЕКТРОПОСТАЧАВАННЯ АЕРОДРОМІВ З ВИКОРИСТАННЯМ РОЗОСЕРЕДЖЕНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ	126
В.П. ЯСНІЙ ОСНОВНІ ЗАКОНОМІРНОСТІ ВПЛИВУ ПАРАМЕТРІВ ЦИКЛІЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА МОДУЛЬ ПРУЖНОСТІ АУСТЕНІТУ СПЛАВІВ ІЗ ПАМ'ЯТТЮ ФОРМИ	131
М.С. СТЕЧИШИН, В.П. ОЛЕКСАНДРЕНКО, М.В. ЛУКЯНЮК, А.В. МАРТИНЮК, Ю.М. БЛІК РОЗРОБКА КОНТРОЛЕРА МОЛОКА ВРАЖЕНОГО МАСТИТОМ	136
М.Г. ЗАЛЮБОВСЬКИЙ, В.В. МАЛИШЕВ, І.В. ПАНАСЮК СИНТЕЗ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ СТАТИЧНО ВИЗНАЧЕНОГО ПРОСТОРОВОГО ШАРНІРНОГО МЕХАНІЗМУ ГАЛТУВАЛЬНОЇ МАШИНИ	142
С.О. КОШЕЛЬ, Г. В. КОШЕЛЬ КІНЕМАТИЧНИЙ АНАЛІЗ ПЛОСКИХ МЕХАНІЗМІВ ТРЕТЬОГО КЛАСУ З СКЛАДНИМИ ЛАНКАМИ	149
Р.В. АМБАРЦУМЯНЦ, А.П. ЛИПИН, С.А. РОМАШКЕВИЧ ОПРЕДЕЛЕНИЕ СИЛОВЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ГРУППЫ АССУРА ЧЕТВЕРТОГО КЛАССА ВТОРОГО ПОРЯДКА С ДВУМЯ ПОСТУПАТЕЛЬНЫМИ КИНЕМАТИЧЕСКИМИ ПАРАМИ	154
О.А. ДОРОФЄЄВ, О.В. БАГРІЙ, В.В. КОВТУН ПЛОСКА КРАЙОВА ЗАДАЧА ДИСКРЕТНОГО СЕРЕДОВИЩА	160
М.В. МАРЧЕНКО, В.О. ХАРЖЕВСЬКИЙ ПАРАМЕТРИЧНА ОПТИМІЗАЦІЯ ГІДРОДИНАМІЧНИХ ТА ТЕПЛОВИХ ПАРАМЕТРІВ ТЕПЛООБМІННОГО ОБЛАДНАННЯ МЕТОДАМИ ТЕОРІЇ ПОДІБНОСТІ ТА РОЗМІРНОСТЕЙ	172
Я.П. РОМАНЧУК, Б.І. СОКІЛ, А.В. БАРАНОВ ОЦІНКА ТЕХНІЧНОГО РІВНЯ ЕКСКАВАТОРІВ НА ОСНОВІ МЕТОДУ АНАЛІЗУ ІЄРАРХІЙ	177
О.Р. СТРИЛЕЦЬ ТЕПЛОВИЙ РОЗРАХУНОК ЗУПИННИКА ОБЕРТАЛЬНОГО РУХУ У ВИГЛЯДІ ЗАМКНУТОЇ ГІДРОСИСТЕМИ	183

ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА, ЕЛЕКТРОТЕХНІКА ТА ЕНЕРГЕТИКА

О.Є. РУБАНЕНКО, А.А. ВИДМИШ ДОСЛІДЖЕННЯ ПОШКОДЖЕНЬ АСИНХРОННИХ ДВИГУНІВ 0,4 КВ	188
О.М. БЕЗВЕСІЛЬНА, А.Г. ТКАЧУК, С.С. КОТЛЯР, О.І. ФАСОЛЯ ТРАНСФОРМАТОРНИЙ ГРАВИМЕТР АВТОМАТИЗОВАНОГО ІНФОРМАЦІЙНО- ВИМІРЮВАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ	196
О.Я. ВОЛОШАНЮК, О.В. НЕЧИПОРЕНКО СИНТЕЗ ПОДОБИ ЕЛЕКТРОННОЇ СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ ШВИДКОДІЮЧОЮ РЕДУКЦІЙНО- ОХОЛОДЖУВАЛЬНОЮ УСТАНОВКОЮ	202
О.М. БЕЗВЕСІЛЬНА, Ю.В. КИРИЧУК, Н.М. НАЗАРЕНКО СТРУКТУРНА СХЕМА ПЕРЕТВОРЕННЯ СИГНАЛУ ПРИСКОРЕННЯ СИЛИ ТЯЖІННЯ У П'ЄЗОЕЛЕМЕНТИ	212
В.Д. КОСЕНКОВ, Д.А. ІВЛЄВ КОНСТРУКЦІЇ ЕЛЕКТРИЧНИХ МАШИН ПОСТІЙНОГО СТРУМУ З БЕЗОБМОТКОВИМ РОТОРОМ ДЛЯ ВИСОКИХ І НИЗЬКИХ ШВИДКОСТЕЙ ОБЕРТАННЯ	218
Ю.В. БАТИГІН, Т.В. ГАВРИЛОВА, Є.О. ЧАПЛИГІН, С.О. ШИНДЕРУК ТЕОРЕТИЧНІ ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ РЕЗОНАНСНОГО ПІДСИЛЮВАЧА ЕЛЕКТРИЧНОЇ ПОТУЖНОСТІ	222
О.О. РУБАНЕНКО АНАЛІЗ НЕСТАБІЛЬНОСТІ НЕГАРАНТОВАНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ В ЕЛЕКТРИЧНИХ МЕРЕЖАХ	226
М.О. БАЖУРА, О.С. ПИВОВАР, О.В. ЦИРА ОГЛЯД СТАНДАРТІВ ТЕХНОЛОГІЇ ПЕРЕДАЧІ СИГНАЛІВ МЕРЕЖЕЮ ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ	231

ТЕХНОЛОГІЇ ХІМІЧНОЇ, ХАРЧОВОЇ ТА ЛЕГКОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

А.І. БАБИЧ, В.П. КЕРНЕСИ, М.А.КАХАРОВА, А.М. ЛИТОШКО, Т.М.ПЯТЕНКО ДОСЛІДЖЕННЯ ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ СУЧАСНИХ ШКІРЯНИХ МАТЕРІАЛІВ З ЛИЦЕВИМ ПОКРИТТЯМ ПІД МЕТАЛІК В ПРОЦЕСІ РОЗРОБКИ МОДЕЛІ ТА ВИГОТОВЛЕННЯ ПОВСЯКДЕННОГО ЖІНОЧОГО ВЗУТТЯ	235
С.С. ГАРКАВЕНКО, А.І. БАБИЧ, О.А. ОХМАТ, Т.М. ЛИПСЬКИЙ ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ ОЗДОБЛЮВАННЯ ШКІРЯНОГО НАПІВФАБРИКАТУ КРАСТ	243
В.М. ДУРАЧ, Л.Г. НІКОЛАЙЧУК ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОБНИЦТВА ТА ЗАСТОСУВАННЯ БЕЗНАРКОТИЧНИХ КОНОПЕЛЬ ДЛЯ ТЕКСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ В УКРАЇНІ	249
Г.А. БОЙКО, А.С. ТІХОСОВ КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ ЛУБ'ЯНОЇ СИРОВИНИ ЗА ДОПОМОГОЮ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ .	253
А.А. АТАМАНОВА, Т.О. КОЛЕСНИК, О.А. АНДРЕЄВА СУЧАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ ТА ВИКОРИСТАННЯ ФЕРМЕНТІВ	257
Т.В. ЄЛІНА, Л.Є. ГАЛАВСЬКА ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ЗАСОБІВ У ПРОГНОЗУВАННІ ВЛАСТИВОСТЕЙ ТРИКОТАЖУ	264
Л.А. МАЙСТРЕНКО, О.С. ЮНГІН, Л.О. ЛАСТОВЕЦЬКА ЕКСТРАГУВАННЯ КОЛАГЕНУ З НЕДУБЛЕНИХ ВІДХОДІВ ШКІРЯНОГО ВИРОБНИЦТВА	269

О.В. ПАХОЛЮК, Г.О. ПУШКАР, І.С. ГАЛИК, Б.Д. СЕМАК СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ НАНОНАУКИ, НАНОТЕХНОЛОГІЙ ТА РИНКУ НАНОПРОДУКЦІЇ В УКРАЇНІ ЗА ОСТАННІ ДЕСЯТИРІЧЧЯ	274
В.П. ПАЮК, О.В. ГЕЙДАРОВА, В.Д. КОСЕНКОВ, О.С. САВЕНКО ЗАСТОСУВАННЯ БАГАТОФАКТОРНОГО АНАЛІЗУ З МЕТОЮ ВИЯВЛЕННЯ НЕЗАДОКУМЕНТОВАНИХ ЗАКЛАДОК ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ В ЛОКАЛЬНИХ КОМП'ЮТЕРНИХ МЕРЕЖАХ	280
М.С. СТЕЧИШИН, Ю.М. БІЛИК, Н.С. МАШОВЕЦЬ, В.С. КУРСКОЙ ЗАЛЕЖНІСТЬ ЗНОСОСТІЙКОСТІ КОМПОЗИЦІЙНИХ ЕЛЕКТРОЛІТИЧНИХ ПОКРИТТІВ ВІД ОБ'ЄМНОГО ВМІСТУ І РОЗМІРІВ ЧАСТИНОК ЗМІЦНЮЮЧОЇ ФАЗИ	286
О.Г. ТИМОЩУК ОЦІНКА ТОЧНОСТІ МЕТОДУ РОЗРАХУНКУ ГЕРМЕТИЧНОСТІ ЦИЛІНДРО-ПОРШНЕВИХ УЩІЛЬНЕНЬ ДЛЯ В'ЯЗКІСНОГО РЕЖИМУ ПЕРЕТІКАННЯ ГАЗУ	291
В.П. ХОРОЛЬСЬКИЙ, В.М. СЕРЕБРЕНИКОВ, Ю.М. КОРЕНЕЦЬ МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ДИФУЗІЇ ПАСИВНОЇ ДОМІШКИ В РІДКОМУ СЕРЕДОВИЩІ ПІД ВПЛИВОМ УЛЬТРАЗВУКУ	296
В.Ю. ЩЕРБАНЬ, О.З. КОЛИСКО, Ю.Ю. ЩЕРБАНЬ, М.І. ШОЛУДЬКО, Г.В. МЕЛЬНИК СТРУКТУРА ПРОГРАМНИХ МОДУЛІВ ТА ПРОЦЕДУР КОМП'ЮТЕРНОЇ ПРОГРАМИ ДЛЯ ОСНОВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ СИСТЕМИ ПРИ РЕАЛІЗАЦІЇ АЛГОРИТМУ РЕКУРСІЇ	302
В.Ю. ТІТОВА, О.С. АНДРОЩУК, В.С. ОРЛЕНКО, І.М. ШЕВЧУК, В.С. ДАЦЕНКО ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РІШЕНЬ В СИСТЕМАХ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ	307