

ЗМІСТ

ЗАГАЛЬНІ ПИТАННЯ МЕТРОЛОГІЇ, ВИМІРЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ І ТЕХНОЛОГІЙ

В.Т. КОНДРАТОВ, А.А. КОРОГОД. ИЗБЫТОЧНАЯ ПИРОМЕТРИЯ: ИЗБЫТОЧНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ РАДИАЦИОННОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИ ФУНКЦИИ ПРЕОБРАЗОВАНИИ ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО КАНАЛА, ОПИСЫВАЕМОЙ ПОЛИНОМОМ 3-ГО ПОРЯДКА	7
В.О. ЄРЬОМЕНКО, О.В. КОЧАН. ДОСЛІДЖЕННЯ КЛАСИЧНИХ ПОЛНОМІАЛЬНИХ РЕГРЕСІЙНИХ МОДЕЛЕЙ БЕЗ ВІЛЬНОГО ЧЛЕНА. ЧАСТИНА I. ПОБУДОВА ЕМПІРИЧНО ЕФЕКТИВНИХ ОЦІНОК ПАРАМЕТРІВ РЕГРЕСІЙНИХ МОДЕЛЕЙ	13
В.А. ВЫШИНСКИЙ. ВСЕОБЩИЕ ЗАКОНЫ ПРИРОДЫ И НОВАЯ СИСТЕМА ПОСТУЛАТОВ ФИЗИКИ	24
I.V. TROTSYSHYN. ATTENUATORS- DIVIDER TROTSYSHYNA AS REPRESENTATIVE OF PRINCIPLES QUANTUM THEORY AMPLITUDES MEASUREMENT SIGNAL PARAMETERS	33
I.B. ГУЛА, К.Л. ГОРЯЩЕНКО, Л.В. КАРПОВА, В.В. СТРЕЛЬБИЦКИЙ. ПОБУДОВА НОНІУСНОГО ФАЗОМЕТРУ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ МІКРОПРОЦЕСОРНОЇ ТЕХНІКИ	41
S.I. VYATKIN, S.A. ROMANYUK, O.O. DUDNYK. GEOMETRIC MODELING WITH SCALAR PERTURBATION FUNCTIONS	45

ОПТИЧНІ ТА ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ВИМІРЮВАННЯ

I.A. МАДЮДЯ, О.М. ШТУНДЕР. АНАЛІЗ ВПЛИВУ ЕЛЕКТРОПРОВІДНОСТІ ҐРУНТУ НА ЙОГО ХІМІКО-МІНЕРАЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ	51
Д.Ю. ВАРЧАК, О.А. МЯСЩЕВ. РЕАЛІЗАЦІЯ НЕЯВНОЇ РІЗНИЦЕВОЇ СХЕМИ ДЛЯ ВИРІШЕННЯ ДВОМІРНОГО РІВНЯННЯ ТЕПЛОПРОВІДНОСТІ НА ГРАФІЧНОМУ ПРОЦЕСОРНОМУ ПРИСТРОЇ З ВИКОРИСТАННЯМ ATI STREAM TECHNOLOGY	56
I.B. МУЛЯР, В.С. ЗЕЛЕНЬСЬКА. РОЗРОБКА АЛГОРИТМУ ВИЗНАЧЕННЯ КООРДИНАТ ОБ'ЄКТІВ В БЕЗДРОТОВИХ СЕНСОРНИХ МЕРЕЖАХ	60
А.В. ТОЛБАТОВ. АЛГОРИТМ ФОРМУВАННЯ СИГНАЛУ УПРАВЛІННЯ ПРОГРАМНИМ РЕГУЛЯТОРОМ ПОДАЧІ ПАЛИВА ДЛЯ ГАЗОТУРБІННОЇ УСТАНОВКИ	64
В.І. ЛАТЕНКО. МЕТОДИКА ЗАСТОСУВАННЯ ПАРИ РЕЗИСТИВНИХ СЕНСОРІВ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ РІЗНИЦІ ТЕМПЕРАТУР	68

ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНІ ТА РАДІОТЕХНІЧНІ ВИМІРЮВАННЯ

О.В. БОНДАРЕНКО, Н.Н. ОДИНЦОВ, Н.М. САВИЦКАЯ. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК МОД В ВОЛНОВОДАХ СЛОЖНОЙ ФОРМЫ ПОПЕРЕЧНОГО СЕЧЕНИЯ	74
В.В. МАРТЫНЮК, В.В. КОТЕНЕВ. АНАЛИЗ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ КОРРОЗИИ ДЛЯ ПРИБОРОВ КОНТРОЛЯ АНТИКОРРОЗИОННОЙ ЗАЩИТЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ НАГРЕВАТЕЛЕЙ ВОДЫ	79
О.О. ОРЯБІНСЬКА. ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ АЛГОРИТМІВ ПІДСТРОЮВАННЯ ЧАСТОТИ В СИСТЕМАХ З OFDM	84
Г.Ю. ШОКОТЬКО, И.В. ТРОЦИШИН. ПРОБЛЕМЫ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ЧАСТОТЫ РАДИОИМПУЛЬСНЫХ СИГНАЛОВ ВБЛИЗИ ВЕРХНЕЙ ГРАНИЦЫ ЧАСТОТНОГО ДИАПАЗОНА	88
В.О. ВАРЕШКО. ЗБІЛЬШЕННЯ ТОЧНОСТІ ВИМІРЮВАНЬ ДО 13-РОЗРЯДНОГО АЦП ЗА ДОПОМОГОЮ ПРИНЦИПУ НОНІУСА НА ОСНОВІ ЦАП ІЗ ЧОТИРМА РЕЗИСТОРНИМИ ДІЛЬНИКАМИ НАПРУГИ З РІЗНИМИ ПОДІЛКАМИ, ЯКІ СКЛАДАЮТЬСЯ ІЗ 39 ОДНАКОВИХ ВИМІРЮВАЛЬНИХ ПРЕЦИЗІЙНИХ РЕЗИСТОРІВ	92

ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНІ ТА ОБЧИСЛЮВАЛЬНІ СИСТЕМИ І КОМПЛЕКСИ В ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСАХ

М.О. МОЛЧАНОВА. КРИТЕРІЇ ТА ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ КОГНІТРОНУ І ДВОШАРОВОГО ПЕРСЕПТРОНУ З НЕЛІНІЙНИМИ ФУНКЦІЯМИ АКТИВАЦІЇ ДЛЯ РОЗВ'ЯЗАННЯ ЗАДАЧІ РОЗПІЗНАВАННЯ 2D ОБ'ЄКТІВ З ВЕЛИКОЮ КІЛЬКІСТЮ БІНАРНИХ ОЗНАК	98
К.В. ЧУЙКО, В.М. ЧЕШУН. МЕТОД АНАЛІЗУ АРГУМЕНТІВ СИСТЕМНИХ ВИКЛИКІВ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ ЗЛОВМИСНИХ ДІЙ	106
О.Р. ОСОЛІНСЬКИЙ, В.В. КОЧАН, П.Є. БИКОВИЙ, М.І. ЧИРКА. СИСТЕМА ВИМІРЮВАННЯ ЕНЕРГОСПОЖИВАННЯ МІКРОКОНТРОЛЕРІВ	109
В.О. ТУРЧЕНКО, В.І. ДОРОШ, І.О. ПАЛІЙ. ПАРАЛЕЛЬНИЙ ГРУПОВИЙ АЛГОРИТМ НАВЧАННЯ БАГАТОШАРОВОГО ПЕРСЕПТРОНУ З ДВОМА СХОВАНИМИ ШАРАМИ НЕЙРОНІВ	115
В.О. ШУЛЬЦ. ПРОГНОЗУВАННЯ ЦІНИ ХМАРНИХ РЕСУРСІВ AMAZON ЗА ДОПОМОГОЮ РЕКУРЕНТНОЇ НЕЙРОННОЇ МЕРЕЖІ	121
А.С. ЛЯПАНДРА. ВПЛИВ ПАРАМЕТРІВ КОМУНІКАЦІЙНОЇ ЧАСТИНИ РЕКОНФІГУРОВАНОЇ КЛАСТЕРНОЇ СИСТЕМИ НА ТРИВАЛІСТЬ ВИКОНАННЯ АЛГОРИТМУ	125
В.М. ДУБОВОЙ, М.Е. ДУДА, М.М. БАЙАС. РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО МОДУЛЯ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ КООРДИНАЦІЇ ВИРОБНИЧИХ ПРОЦЕСІВ МОЛОЧНОГО ВИРОБНИЦТВА	128

В.М. ДЖУЛІЙ, О.М. ГОРБАТЮК. МЕТОДИ ТА АЛГОРИТМИ КЛАСТЕРИЗАЦІЇ ПРИ КОМПЛЕКСНОМУ АНАЛІЗІ ДАНИХ	135
С.Р. КРАСИЛЬНИКОВ, С.В. ГАЛЯНТ. АЛГОРИТМ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ОБ'ЄКТІВ В БАЗАХ ДАНИХ ...	138
І.В. МУЛЯР, В.В. ЗАВАДОВСЬКИЙ. СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ РЕАЛІЗАЦІЇ ТРАФІКУ НА САМОПОДІБНІСТЬ	142
О.А. МЯСШЕВ, О.В. ГОЛДИС. АЛГОРИТМ ОПТИМІЗАЦІЇ МЕРЕЖ З БАГАТОПРОТОКОЛЬНОЮ КОМУТАЦІЄЮ ПО МІТКАХ	146
О.І. ІЩУК, О. В. ОГНЄВИЙ. МЕТОДИ ОРГАНІЗАЦІЇ І ПОШУКУ ІНФОРМАЦІЇ В ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНИХ СИСТЕМАХ	149
С.І. БІЛОУСОВ, І.П. МАЛЯВІН. ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РАДІОКЕРОВАНОЇ АВТОМАТИЗОВАНОЇ СИСТЕМИ ОПОВІЩЕННЯ	153
БІОМЕДИЧНІ ВИМІРЮВАННЯ І ТЕХНОЛОГІЇ	
S.V. PAVLOV, T.I. KOZLOVSKAYA, R.H. ROVIRA. DESIGN AND AUTOMATION OF A VIDEOPOLARIMETRY SYSTEM FOR THE ANALYZING OF THE POLARIZATION PROPERTIES OF A BIOLOGICAL SAMPLE.....	158
Д.І. ЗАГОРОДНЯ, В.І. ДОРОШ, Н.С. ДОБРОВОЛЬСЬКА, О.Л. РИМАР. ДОСЛІДЖЕННЯ ДИФЕРЕНЦІАЛЬНОГО МЕТОДУ ВИДІЛЕННЯ ХАРАКТЕРНИХ ТОЧОК КОНТУРУ ОБЛИЧ	162
Е.В. АЗАРЕНКО, М.М. ДИВИЗИНЮК, Ю.Ю. СТОЛЯРЧУК. ПРИНЦИПИ ПОСТРОЕННЯ СИСТЕМ ЕКОЛОГІЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА В РАЙОНАХ МОРСКИХ ЗАХОРОНЕНИЙ ОТРАВЛЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ	167
ОБМІН ПРАКТИЧНИМ ДОСВІДОМ ТА ТЕХНОЛОГІЯМИ	
К.В. САМУСЄВ, В.М. ЧЕШУН. МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ДЛЯ СИСТЕМАТИЗАЦІЇ ДАНИХ ТЕСТОПРИДАТНОГО СИНТЕЗУ ЦИФРОВИХ ВУЗЛІВ.....	171
В.В. ТОПАЛОВ. НОВА УМОВА ФОРМУВАННЯ ПЕРЕМЕЖУВАЧА S-ТИПУ У СКЛАДІ ТУРБОКОДІВ МНОЖЕННЯ	175
І.А. БАРБАШОВ, О.В. ОГНЄВИЙ. ЗАСТОСУВАННЯ АЛГОРИТМУ МУРАШИНИХ КОЛОНІЙ ДЛЯ ВИРІШЕННЯ ЗАДАЧ МАРШРУТИЗАЦІЇ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ	178
В.М. ДЖУЛІЙ, Є.О. КОВРИГА. МЕТОДИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ В ФАЙЛИ ФОРМАТУ WAV I MIDI.....	181
Т.О. САВЧУК, Н.В. ПРИЙМАК. ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ НА ОСНОВІ ЗНАЙДЕНИХ АСОЦІАТИВНИХ ЗАЛЕЖНОСТЕЙ В КОРЗИНІ СПОЖИВАЧА ПРИ ФОРМУВАННІ МАРКЕТИНГОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ	185
Д.В. МИХАЛЕВСЬКИЙ, М.Д. ГУЗЬ, Р.О. КРАСОТА. ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ДОВЖИНИ ПАКЕТІВ ВЕРХНІХ РІВНІВ НА ЕФЕКТИВНУ ШВИДКІСТЬ ПЕРЕДАЧІ ДЛЯ СТАНДАРТУ WI-FI.....	189
Н.И. ТРОЦИШИНА, И.В. ТРОЦИШИН. ИССЛЕДОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ НА ОСНОВЕ ДЕЛИТЕЛЯ ТРОЦИШИНА ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ ЦАП И АЦП	193
Е. V. OSNAROVSKAYA. CODING TECHNIQUES OF DYNAMIC 3D MESHES	198
С.О.РОМАНЮК, С.В. ПАВЛОВ, Р.Ю. ДОВГАЛЮК. ПІДВИЩЕННЯ ФІЗИЧНОЇ КОРЕКТНОСТІ ДИСТРИБУТИВНОЇ ФУНКЦІЇ ВІДБІВНОЇ ЗДАТНОСТІ ПОВЕРХНІ	201
ПРЕЦИЗІЙНІ ВИМІРЮВАННЯ ТА НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ	
І.О. КИРИЛЮК, Ю.В. ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ. АДАПТИВНИЙ МЕТОД ШИФРУВАННЯ АУДІОФАЙЛІВ СПОСОБОМ ПРЕДСТАВЛЕННЯ ЇХ У ВИГЛЯДІ ЗОБРАЖЕНЬ	205
М.П. КОМАР. ЕВОЛЮЦІЯ ДЕТЕКТОРІВ АТАК НА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНІ МЕРЕЖІ В СКЛАДІ СИСТЕМИ КОЛЕКТИВНОГО ІНТЕЛЕКТУ	209
В.О. БОЙЧУК, В.Ю. НОВАКЕВИЧ. СУЧАСНІ ШТУЧНІ НЕЙРОННІ МЕРЕЖІ ТА ПІДХОДИ ДО ЇХ МОДЕЛЮВАННЯ	216
С.В. СТАЙКУЦА. ОЦІНКА ІНФОРМАЦІЙНОЇ ТА ФІЗИЧНОЇ БЕЗПЕКИ СИСТЕМИ АНАЛІТИЧНО-ПРОГНОСТИЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ.....	220
Ю.Є. ЯРЕМЧУК, А.А. ШИЯН. ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ ІЄРАРХІЧНИХ КЛАСИФІКАЦІЙ МЕТОДІВ ЗАХИСТУ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ МЕРЕЖ ВІД НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ	226
Т.О. САВЧУК, П.В. НОВАЛЕНКО. ВИКОРИСТАННЯ МОДИФІКОВАНИХ МЕТОДІВ ПОШУКУ ТЕМАТИЧНИХ СПІВТОВАРИСТВ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ПАРТИНЕНТНОСТІ ПОШУКУ У WEB-РЕСУРСАХ.....	231
С.В. БЕВЗ, В.В. ВОЙТКО, С.М. БУРБЕЛО, К.В. БЛОКОННА. АКТИВІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ З ВИКОРИСТАННЯМ КОНЦЕПЦІЇ GBL	236
І.В. ТРОЦИШИН, Н.І. ЄВТУШЕНКО, Л.П. ЛЕОНОВА, Н.М. КУЗЬМІНА. НОВІТНЯ МЕТОДОЛОГІЯ ТА СУЧАСНІ ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ ВИКОНАННЯ ШКІЛЬНОГО ЛАБОРАТОРНОГО ПРАКТИКУМУ З ФІЗИКИ (ЕЛЕКТРИКА І МАГНЕТИЗМ)	241