

З М І С Т

<i>Бабак В. П.</i> ОСНОВНІ НАУКОВІ НАПРЯМИ ТА ЗДОБУТКИ ВІДДІЛУ ТЕПЛОМЕТРІЇ, ДІАГНОСТИКИ ТА ОПТИМІЗАЦІЇ В ЕНЕРГЕТИЦІ ІТТФ НАН УКРАЇНИ	15
<i>Маслов В. П.</i> ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ СЕНСОРНИХ КОНТРОЛЬНО-ВИМІРЮВАЛЬНИХ СИСТЕМ	16

СЕКЦІЯ 1

ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА НАВІГАЦІЙНИХ ПРИЛАДІВ І СИСТЕМ, СИСТЕМ КЕРУВАННЯ ТА ДІАГНОСТИКИ

<i>Вознюк А. І., Цисарж В. В.</i> АДАПТИВНІ ЦИФРОВІ СИСТЕМИ СТАБІЛІЗАЦІЇ ТА НАВЕДЕННЯ ОБЛАДНАННЯ НА РУХОМИХ ОБ'ЄКТАХ	17
<i>Жуковский Ю. Г., Кузько А. В.</i> КОМПЛЕКСНЫЙ МЕТОД ДИАГНОСТИКИ И МОНИТОРИНГА РЕЗЕРВУАРОВ С НЕФТЕПРОДУКТАМИ В УСЛОВИЯХ АНТАРКТИКИ	18
<i>Кліштя А. В., Степанковський Ю. В.</i> ДЕМПФІРУВАННЯ ПОЧАТКОВИХ КОЛИВАНЬ СУПУТНИКА	19
<i>Лакоза С. Л., Мелешко В. В.</i> СТАДІЇ КАЛІБРОВКИ СИСТЕМИ ЗАХОПЛЕННЯ РУХУ	20
<i>Шевчук Д. В.</i> КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ ВІБРАЦІЇ СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ КОНСТРУКЦІЙ В ЕКСПЛУАТАЦІЇ	21
<i>Ковальчук Ю. В., Бондарь П. М.</i> ВЛИЯНИЕ ПАРАМЕТРОВ ПОДВЕСА ММГ НА ЕГО ДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	23
<i>Лазарев Ю. Ф.</i> О ХАРАКТЕРИСТИКЕ ТОЧНОСТИ АЛГОРИТМОВ БЕСПЛАТФОРМЕННЫХ ИНЕРЦИАЛЬНЫХ СИСТЕМ ОРИЕНТАЦИИ	24
<i>Цыбульник С. А.</i> ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОБСТВЕННЫХ ЧАСТОТ ВЕРТИКАЛЬНОГО СТАЛЬНОГО РЕЗЕРВУАРА ПО ДАННЫМ ВИБРОИЗМЕРЕНИЙ	25
<i>Мироненко П. С., Павленко Д. О.</i> ОПТИМІЗАЦІЯ ПАРАМЕТРІВ ПІДВІСУ МІКРОМЕХАНІЧНОГО ГІРОСКОПА	26
<i>Бондаренко А. І.</i> ОСОБЛИВОСТІ СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ ПРОЦЕСОМ ГАЛЬМУВАННЯ САМОХІДНИХ МАШИН З ГІДРООБ'ЄМНО-МЕХАНІЧНИМИ ТРАНСМІСІЯМИ	27
<i>Мелешко В. В., Мураховский С. А.</i> ДВУХРЕЖИМНЫЙ КОРРЕКТИРУЕМЫЙ ГИРОСКОП НАПРАВЛЕНИЯ	28
<i>Сапегін О. М.</i> АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ У ПРОЕКТУВАННІ АЛГОРИТМІВ СУЧАСНИХ БЕЗПЛАТФОРМОВИХ ІНЕРЦІАЛЬНИХ НАВІГАЦІЙНИХ СИСТЕМ ...	29
<i>Карачун В. В., Фесенко С. В.</i> ВЛИЯНИЕ АНТИСИММЕТРИЧНОГО ИМПЕДАНСА ИЗГИБНЫХ КОЛЕБАНИЙ КОРПУСА ПОПЛАВКОВОГО ГИРОСКОПА НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РЕЗОНАНСА	30
<i>Мельник В. Н., Бойко Г. В.</i> ВОЗНИКАЮЩИЕ ОСОБЕННОСТИ В ПОПЛАВКОВОМ ПОДВЕСЕ ГИРОСКОПА ПРИ ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ	31
<i>Сопілка Ю. В., Вовк О. С.</i> СИНТЕЗ ЦИФРОВИХ ФІЛЬТРІВ В GUI FDATAOOL	32
<i>Аврутов В. В., Стефанішин З. С.</i> ВИСТАВКА ІНС З ПІД-РЕГУЛЯТОРАМИ	33
<i>Лазарев Ю. Ф., Аксёненко П. М.</i> РАЦИОНАЛЬНАЯ ФОРМА ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК ТОЧНОСТИ АЛГОРИТМОВ БИСО	34
<i>Сандий А. А., Лазарев Ю. Ф.</i> ТЕСТИРОВАНИЕ АЛГОРИТМОВ БИСО НА ОСНОВЕ МЕТОДОВ ПИКРА И УРАВНЕНИЯ ОРИЕНТАЦИИ ПУАССОНА	36

<i>Грандюк А. І., Павловський О. М.</i> СТВОРЕННЯ МАКЕТУ КІБЕРПРОТЕЗА РУКИ ..	37
<i>Гуриненко С. О.</i> БЕСПЛАТФОРМЕННАЯ ИНЕРЦИАЛЬНАЯ НАВИГАЦИОННАЯ СИСТЕМА С ОПТИКО – ЭЛЕКТРОННОЙ СИСТЕМОЙ КОРРЕКЦИИ	38
<i>Шибецький В. Ю., Фесенко С. В.</i> ДІЯ НА ДКШУ КІНЕМАТИЧНОГО І АКУСТИЧНОГО ЗБУРЕНЬ	39
<i>Нелепов В. А.</i> МЕТОДИКА ОБРОБКИ ДАНИХ МЕТОДУ ВИЗНАЧЕННЯ МАГНІТНИХ ПАРАМЕТРІВ РУХОМОГО ОБ'ЄКТУ	40
<i>Мансур Мостафа Эльсайед Эльсайед.</i> АНАЛИЗ СХЕМ КОМПЛЕКСНОЙ ОБРАБОТКИ ПРИ УЧЕТЕ НЕЛИНЕЙНОГО ХАРАКТЕРА ИЗМЕРЕНИЙ	41
<i>Головач С. В.</i> КОМПЛЕКСНАЯ ТЕРМОКОМПЕНСАЦИЯ ТРЕХОСНОГО АКСЕЛЕРОМЕТРА	42

СЕКЦІЯ 2

ОПТИЧНІ ТА ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННІ ПРИЛАДИ І СИСТЕМИ

<i>Міхеєнко Л. А.</i> МЕТРОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РАДІОМЕТРИЧНОГО КАЛІБРУВАННЯ БАГАТОСПЕКТРАЛЬНИХ СКАНУЮЧИХ ПРИСТРОЇВ ДИСТАНЦІЙНОГО ЗОНДУВАННЯ ЗЕМЛІ.....	44
<i>Міхеєнко Л. А.</i> ДИФУЗНЫЙ ИЗЛУЧАТЕЛЬ ПЕРЕМЕННОЙ ЯРКОСТИ НА СВЕТОИЗЛУЧАЮЩИХ ДИОДАХ.....	45
<i>Vorovytsky V. N., Ma YuKe</i> DESIGN OF A 16.5 MEGAPIXEL CAMERA LENS FOR A MOBILE PHONE.....	46
<i>Шевчик-Шекера А. В.</i> ВИКОРИСТАННЯ НОВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ СТВОРЕННЯ АСФЕРИЧНИХ ЛІНЗ СУБ-ТТЦ ДІАПАЗОНУ	47
<i>Сірий Є. А., Колобродов В. Г.</i> БАГАТОПОРЯДКОВА ДИФРАКЦІЙНА ЛІНЗА ІЗ ЧАСТКОВО СКОРИГОВАНОЮ СФЕРИЧНОЮ АБЕРАЦІЄЮ.....	48
<i>Кравченко І. В.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ КОМПОНЕНТІВ НЕЗОБРАЖУЮЧИХ ОПТИЧНИХ СИСТЕМ	49
<i>Мукутенко V. I.</i> THE IMPACT OF PHASE DISTORTIONS IN MATRIX IMAGERS WITH INFORMATION FUSION ON IMAGE QUALITY.....	50
<i>Воронов С. О., Генкін О. М., Генкіна В. К., Родіонов В. М.</i> ВИПРОМІНЮВАЧ НА ОСНОВІ КАРБІДУ КРЕМНІЮ З МАЛИМ РОЗМІРОМ ЗОНИ СВІТІННЯ.....	51
<i>Воронов С. О., Генкін О. М., Генкіна В. К., Родіонов В. М.</i> СТАБІЛЬНІ ФОРМУВАЧІ ІМПУЛЬСНОГО СТРУМУ ДЛЯ ЖИВЛЕННЯ НАПІВПРОВІДНИКОВИХ ДЖЕРЕЛ ОПТИЧНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ, ПРАЦЮЮЧИХ У РЕЖИМІ ЕЛЕКТРИЧНОГО ПРОБЮ.....	51
<i>Гордієнко В. І., Мазурін І. В., Шкапа В. Ф.</i> ОБ'ЄКТИВ З ШИРОКИМ ПОЛЕМ ЗОРУ ДЛЯ ОФТАЛЬМОЛОГІЧНИХ ПРИЛАДІВ.....	52
<i>Гураль Т. І., Кирилюк М. Є., Настич В. Н., Овчар М. І.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ КВАЗІДИНАМІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ДЗЕРКАЛА КІЛЬЦЕВОГО ЛАЗЕРА З П'ЄЗОКОРЕКТОРОМ ЗА ДОПОМОГОЮ ІБС «РЕЛЬЄФ».....	53
<i>Дивнич В. М.</i> ПІДВИЩЕННЯ ГЛИБИНИ МОДУЛЯЦІЇ СИГНАЛУ ЛАЗЕРНОГО ДОПЛЕРІВСЬКОГО АНЕМОМЕТРА.....	54
<i>Коваль С. Т., Слободяник А. Д.</i> ЗМІНА СПЕКТРАЛЬНОГО СКЛАДУ ОПТИЧНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ.....	55
<i>Кучеренко О. К., Кучеренко В. О.</i> ТЕСТУВАННЯ СВІТЛОВОДІВ ЕЛЕМЕНТАМИ ІНТЕГРАЛЬНОЇ ОПТИКИ.....	56
<i>Кучеренко О. К.</i> АНАЛІЗ ВПЛИВУ ПОХИБОК КОНЕКТОРІВ НА ТОЧНІСТЬ ВИМІРЮВАННЯ ЗАТУХАННЯ У СВІТЛОВОДАХ.....	58

**XIV Міжнародна науково-технічна конференція «ПРИЛАДОБУДУВАННЯ:
стан і перспективи», 22-23 квітня 2015 року, НТУУ “КПІ”, м. Київ, Україна**

<i>Камінський С. Ф.</i> МЕТОД РОЗРАХУНКУ НЕРІВНОМІРНОСТІ ОСВІТЛЕНOSTІ ВНУТРІШНЬОЇ ПОВЕРХНІ ФОТОМЕТРИЧНОЇ КУЛІ.....	59
<i>Камінський С. Ф.</i> НЕРІВНОМІРНІСТЬ ОСВІТЛЕНOSTІ ВНУТРІШНЬОЇ ПОВЕРХНІ ФОТОМЕТРИЧНОЇ КУЛІ З ДЖЕРЕЛАМИ СВІТЛА В ЇЇ ЦЕНТРІ	60
<i>Камінський С. Ф.</i> НЕРІВНОМІРНІСТЬ ОСВІТЛЕНOSTІ ВНУТРІШНЬОЇ ПОВЕРХНІ ФОТОМЕТРИЧНОЇ КУЛІ З ДЖЕРЕЛАМИ СВІТЛА БЛЯ ЇЇ ВИХІДНОГО ОТВОРУ	61
<i>Муравьєв А. В.</i> АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ФАКТОРОВ НА КАЧЕСТВО ИЗОБРАЖЕНИЯ ИНФРАКРАСНЫХ ДИОПТРИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ	62
<i>Фесенко А. В., Боровицкий В. Н.</i> ИЗМЕРЕНИЕ ТРЕХМЕРНОЙ ФОРМЫ ОБЪЕКТОВ ТЕНЕВЫМ МЕТОДОМ В ЦИФРОВОМ ОПТИЧЕСКОМ МИКРОСКОПЕ.....	63
<i>Чиж І. Г., Голембовський О. О.</i> ФІЗИЧНИЙ МЕТОД ВИЗНАЧЕННЯ RMS ЗОБРАЖЕННЯ ТОЧКИ, СФОРМОВАНОГО АБЕРАЦІЙНОЮ ОПТИЧНОЮ СИСТЕМОЮ.....	64
<i>Ахмед Малик Лазим Аль-Мзирави, Колобродов В. Г.</i> ПОГРЕШНОСТИ ТЕМПЕРАТУРНОГО РАЗРЕШЕНИЯ МЕДИЦИНСКОГО ТЕПЛОВИЗОРА.....	65
<i>Пивторак Д. А.</i> ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ЭКСПОЗИЦИЕЙ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КОМБИНИРОВАННОГО СПОСОБА РЕГИСТРАЦИИ ИЗОБРАЖЕНИЯ	66
<i>Чиж І. Г., Афончина Н. Б.</i> ВИЗНАЧЕННЯ ДОПУСТИМОЇ ВІДСТАНІ МІЖ ЦЕНТРУВАЛЬНИМИ МАРКАМИ ПРИЛАДУ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ АСИМЕТРІЇ ОКА ВІДНОСНО ВІЗУАЛЬНОЇ ОСІ.....	67
<i>Сокурєнко В. М., Сокурєнко О. М.</i> АВТОМАТИЗОВАНИЙ РОЗРАХУНОК ОПТИЧНИХ СИСТЕМ ОКУЛЯРІВ.....	68
<i>Добровольская Е. В., Колобродов В. Г., Лихолит Н. И., Тягур В. М.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПАРАМЕТРОВ МИКРОБОЛОМЕТРИЧЕСКИХ МАТРИЦ НА ХАРАКТЕРИСТИКИ ИК КАМЕР КОСМИЧЕСКОГО БАЗИРОВАНИЯ.....	69
<i>Поздняков Д. В., Колобродов В. Г., Лихолит М. І., Тягур В. М.</i> МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ЗОБРАЖУВАЛЬНОГО ФУР'Є – СПЕКТРОМЕТРА СТАТИЧНОГО ТИПУ ДЛЯ ДИСТАНЦІЙНОГО ЗОНДУВАННЯ ЗЕМЛІ.....	71
<i>Артюхина Н. К., Лецинская А. В.</i> РАСЧЕТ КОМПЕНСАТОРОВ ОПТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ИМИТАТОРА ТРАЕКТОРИИ ДВИЖЕНИЯ ЦЕЛИ	72
<i>Кучугура І. О., Колобродов В. Г.</i> ІНТРАОКУЛЯРНА ЛІНЗА ІЗ ВИПРАВЛЕНОЮ ХРОМАТИЧНОЮ АБЕРАЦІЄЮ	73

**СЕКЦІЯ 3
ПРОЦЕСИ ВИГОТОВЛЕННЯ ПРИЛАДІВ, МЕТОДИ І ЗАСОБИ ЇХ
КОНТРОЛЮ**

<i>Марчук В. І., Приступа С. О., Ткачук А. А.</i> , БАГАТОІНСТРУМЕНТАЛЬНЕ ОБРОБЛЕННЯ ЯК ДЖЕРЕЛО ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ МЕХАНО-ОБРОБНИХ ОПЕРАЦІЙ	74
<i>Філіппова М. В., Демченко М. О.</i> ДІАГНОСТИКА КОНСТРУКЦІЙНИХ ЕЛЕМЕНТІВ СПОРУД, ЩО ПРАЦЮЮТЬ НА СТИСК-РОЗТЯГ	75
<i>Вислоух С. П.</i> ПАРАМЕТРИЧНА ОПТИМІЗАЦІЯ ПРИ РОЗВ'ЯЗАННІ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ЗАДАЧ.....	76

Голуб К. Ю., Заболотний О. В. АПРОБАЦІЯ ОБРАНОГО СПОСОБУ КОМПЕНСАЦІЇ «СОРТОВОЇ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ» ВИМІРЮВАНЬ ДІЕЛЬКОМЕТРИЧНИМИ ВОЛОГОМІРАМИ	77
Філіппова М. В., Матвієнко С. М. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА УСТАНОВКА ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ТЕПЛОПРОВІДНОСТІ	78
Симута М. О., Румбешта В. О. ЗАДАЧІ ТЕХНІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ ПРОЦЕСУ РІЗАННЯ	79
Скицюк В. І. ТОЧКА, КРАПКА, РИСКА ТА ПОЛЬОВІ СТРУКТУРИ ЇХ ПОХИБОК .	80
Шевченко В. В. СИСТЕМА ДІАГНОСТИКИ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ РІЗАЛЬНОГО ІНСТРУМЕНТУ В УМОВАХ «БЕЗЛЮДНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ».....	81
Шевченко В. В. СИСТЕМА КОНТРОЛЮ ПРОЦЕСУ ОБРОБКИ ДЕТАЛЕЙ ПРИЛАДІВ В УМОВАХ АВТОМАТИЗОВАНОГО ІРОБНИЦТВА.....	82
Барандич К. С., Вислоух С. П. АНАЛІЗ ВПЛИВУ ЯКОСТІ ПОВЕРХНЕВОГО ШАРУ ДЕТАЛІ НА ЇЇ ВТОМНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	83
Кузнецова С. В., Симаков А. Л. ПАРАМЕТРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕСС СОВМЕЩЕНИЯ СБОРОЧНЫХ КОМПОНЕНТ.....	84
Кузнецова С. В., Симаков А. Л. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СБОРКИ КАК ОБЪЕКТ СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА....	86
Мамин Ю. А., Варнавская Т. В., Рожков А. Н., Кузнецова С. В., Симаков А. Л. ПОСТРОЕНИЕ АЛГОРИТМОВ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ СЛОЖНОЙ КОНФИГУРАЦИИ	87
Логвиненко Д. М., Шестаков А. Є. МОДУЛЬ ДЛЯ ВИПРОБУВАНЬ ЛІЧИЛЬНИКІВ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ НА ВПЛИВ ПОСТІЙНОЇ СКЛАДОВОЇ В КОЛІ ЗМІННОГО СТРУМУ	89
Заєць С. С. МЕТОД ДІАГНОСТУВАННЯ ПРОЦЕСУ ОБРОБКИ НА БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИХ ВЕРСТАТАХ З ЧПК.....	90
Скицюк В. І., Ключко Т. Р. ІНТЕГРОВАНІЙ ВІДЧУТНИК КОНТРОЛЮ ПОЗИЦЮВАННЯ ІНСТРУМЕНТА НА СНС-ВЕРСТАТАХ.....	91
Кустов В. В. ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ФОРМУВАННЯ КОМПОЗИЦІЙНИХ ПОКРИТТІВ КОМПЛЕКСНИМ МЕТОДОМ	91

СЕКЦІЯ 4

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ, ТЕОРІЯ І ПРОЕКТУВАННЯ СИСТЕМ ВИМІРЮВАННЯ МЕХАНІЧНИХ ВЕЛИЧИН, МІКРО І НАНОПРИСТРОЇВ

Матяш І. Ф. МЕТОДИКА РАСЧЕТА ФРИКЦИОННО-ШАРИКОВЫХ МУФТ.....	92
Андреева Е. В. СОВРЕМЕННЫЕ СПОСОБЫ УЛУЧШЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК БЕСПРОВОДНЫХ ЛИНИЙ СВЯЗИ.....	93
Крих Г. Б., Матіко Г. Ф. ГІДРОДИНАМІЧНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ПЛАСТИЧНОЇ В'ЯЗКОСТІ БІНГАМІВСЬКОЇ РІДИНИ.....	94
Михалевич В. Т., Денисюк В. Ю., Лук'янчук Ю. А. ОЦІНКА МЕТРОЛОГІЧНОЇ НАДІЙНОСТІ ЗАСОБІВ АКТИВНОГО КОНТРОЛЮ РОЗМІРІВ ДЕТАЛЕЙ.....	95
Тихан М. О., Козут Р. В. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТЕНЗОРЕЗИСТИВНИХ СЕНСОРІВ ТИСКУ ДЛЯ НЕСТАЦІОНАРНИХ ТЕМПЕРАТУР.....	96
Неводовський П. В., Гераймчук М. Д., Відьмаченко А. П., Івахів О. В. ЗАСТОСУВАННЯ ФОТОПОМНОЖУВАЧА R1893 ФІРМИ «НАМАМАТSU» ПРИ РОЗРОБЦІ БОРТОВОГО УЛЬТРАФІОЛЕТОВОГО ПОЛЯРИМЕТРА	97

XIV Міжнародна науково-технічна конференція «ПРИЛАДОБУДУВАННЯ: стан і перспективи», 22-23 квітня 2015 року, НТУУ «КПІ», м. Київ, Україна

<i>Безвесільна О. М., Козько К. С.</i> АПАРАТНО-ПРОГРАМНИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ЄМНІСНОГО ГРАВІМЕТРА.....	98
<i>Матяш І. Ф.</i> АНАЛІЗ ПРОЦЕСА ПРИРАБОТКИ МЕЛКОМОДУЛЬНИХ ЗУБЧАТЫХ ПРИВОДОВ.....	99
<i>Андреева Е. В., Нечай С. А.</i> ВЫБОР БЕСПРОВОДНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОХРАНЫ ТЕРРИТОРИЙ И РЕАЛИЗАЦИИ ФУНКЦИЙ «УМНОГО ДОМА»	100
<i>Андреева Е. В.</i> НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ БЕСПРОВОДНЫХ СЕТЕЙ ЦИФРОВОГО ДОМА («ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ»)	101
<i>Безвесільна О. М., Чепюк Л. О.</i> СХЕМА ВКЛЮЧЕННЯ СТРУННОГО ГРАВІМЕТРА	103
<i>Безвесільна О. М., Ткачук А. Г.</i> МЕТОДИ ПІДВИЩЕННЯ ТОЧНОСТІ П'ЄЗОЕЛЕКТРИЧНОГО ГРАВІМЕТРА АВІАЦІЙНОЇ ГРАВІМЕТРИЧНОЇ СИСТЕМИ	104
<i>Вельган Р., Івахів О.</i> СИСТЕМА КОМПЮТЕРНОГО ЗОРУ ДЛЯ ОТРИМАННЯ 3D КООРДИНАТ	105
<i>Гераймчук М. Д., Галузінський О. М.</i> ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ НОСИМИХ ГАДЖЕТІВ.....	106
<i>Дубінець В. І., Храпцов Д. І.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ МЕХАНІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК КРЕМНІЄВОГО ЧУТЛИВОГО ЕЛЕМЕНТУ ПАХ-АКСЕЛЕРОМЕТРА.....	107
<i>Ключковський С. М.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ГЕОМЕТРО-КІНЕМАТИЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ДВОКООРДИНАТНОГО ШАРНІРНО-ВАЖІЛЬНОГО МЕХАНІЗМУ ПАРАЛЕЛЬНОЇ СТРУКТУРИ.....	108
<i>Дубінець В. І., Томащук В. А.</i> МОДЕЛЮВАННЯ ТРЬОХРОТОРНОГО ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТУ В ПАКЕТІ МАТЛАВ SIMULINK.....	109
<i>Никитин О. К.</i> ИНФОРМАЦИОННЫЕ УПРУГИЕ КОНСТРУКЦИИ	110
<i>Дейнека Р. М., Мокрицький В. О.</i> КОНТРОЛЬ ЗВАРНИХ З'ЄДНАНЬ ІНДУКТИВНИМ ДАВАЧЕМ	111
<i>Івахів О., Наконечний М., Репетило Т.</i> СИСТЕМА КЕРУВАННЯ ЕЛЕКТРОСКУТЕРОМ SEGWAY.....	112
<i>Литвиненко П. Л., Нечай С. О.</i> ОСОБЛИВОСТІ РОЗРАХУНКУ СКЛАДНИХ ПОВЕРХОНЬ ПРИ ПРОВЕДЕННІ КООРДИНАТНИХ ВИМІРЮВАНЬ.....	113
<i>Гераймчук М. Д., Хазанович Ю. Ю.</i> РОЗВИТОК МІКРОПРОЦЕСОРІВ ЗІ ШТУЧНИМ ІНТЕЛЕКТОМ.....	114
<i>Нечай С. О.</i> АВТОМАТИЗАЦІЯ КЕРУВАННЯ КОМПОЗИЦІЄЮ КАДРА ПРИ ЗЙОМКАХ ВІДЕОКАМЕРОЮ.....	115

СЕКЦІЯ 5

АНАЛІТИЧНЕ ТА ЕКОЛОГІЧНЕ ПРИЛАДОБУДУВАННЯ

<i>Порєв В. А., Порєв Г. В.</i> ТРЕНД МЕТОДОЛОГІЇ ЕКОЛОГІЧНОГО МОНІТОРИНГУ	117
<i>Кісіль І. С., Казакевич М. Л., Патловський І. Р., Казакевич В. М.</i> УСТАНОВКА ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ УЛЬТРАЗВУКОВОГО КАПЛЯРНОГО ЕФЕКТУ І ВЛАСТИВОСТЕЙ ПЕНЕТРАНТІВ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ КАПЛЯРНОГО КОНТРОЛЮ.....	119
<i>Кісіль І. С., Кучірка Ю. М., Барна О. Б.</i> СТЕНД ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ВОДНИХ РОЗЧИНІВ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН НА ТРИЩИНУВАТІСТЬ ГІРСЬКИХ ПОРІД ПРИ ПЛАСТОВИХ УМОВАХ.....	120
<i>Вовна О. В.</i> РОЗРОБКА ОПТИЧНОГО ВИМІРЮВАЧА КОНЦЕНТРАЦІЇ МЕТАНУ З КОМПЕНСАЦІЄЮ ТЕМПЕРАТУРНОГО ДРЕЙФУ	122

XIV Міжнародна науково-технічна конференція «ПРИЛАДОБУДУВАННЯ: стан і перспективи», 22-23 квітня 2015 року, НТУУ «КПІ», м. Київ, Україна

<i>Лактіонов І. С., Никоненко М. Ю.</i> РОЗРОБКА ТА ДОСЛІДЖЕННЯ МАКЕТНОГО ЗРАЗКА ПОЛЬОВОГО ВИМІРЮВАЧА КИСЛОТНОСТІ ҐРУНТІВ.....	123
<i>Тичков В. В., Трембовецька Р. В.</i> СТРАТЕГІЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ СПОСОБІВ ІНЖЕКЦІЙНОГО АНАЛІЗУ.....	124
<i>Петрук В. Г., Кватернюк С. М., Іщенко В. А., Слободянюк А. О., Почапська А. В.</i> НЕПЕРЕРВНИЙ МУЛЬТИСПЕКТРАЛЬНИЙ ТЕЛЕВІЗІЙНИЙ ВИМІРЮВАЛЬНИЙ КОНТРОЛЬ ЗАБРУДНЕННЯ ВОДНИХ ОБ'ЄКТІВ.....	125
<i>Приміський В. П.</i> ЛІНЕАРИЗАЦІЯ ВИХІДНОГО СИГНАЛУ ІНФРАЧЕРВОНОГО ГАЗОАНАЛІЗАТОРА.....	126
<i>Приміський В. П.</i> ДЕРЖАВНИЙ КОНТРОЛЬ ВИКИДІВ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН В АТМОСФЕРНЕ ПОВІТРЯ ВІД СТАЦІОНАРНИХ ДЖЕРЕЛ.....	127
<i>Приміський В. П., Винниченко Т. О.</i> ОСОБЛИВОСТІ НОРМУВАННЯ І КОНТРОЛЮ ВИПАРОВУВАННЯ ПАЛИВА НА АЗС.....	128
<i>Приміський І. В.</i> ДВОХТАКТНИЙ МЕТОД ВИМІРЮВАННЯ ДИМНОСТІ ВІДПРАЦЬОВАНИХ ГАЗІВ ДИЗЕЛЬНИХ ДВИГУНІВ.....	129
<i>Медяний Л. П.</i> ФОТОІОНІЗАЦІЙНІ СЕНСОРИ В ЕКОЛОГІЧНОМУ МОНІТОРИНГУ.....	130
<i>Морозова І. В.</i> ПРОБЛЕМА КОНТРОЛЮ АМІАКУ В ПОВІТРІ ВИРОБНИЧИХ ПРИМІЩЕНЬ.....	131
<i>Івасенко В. М.</i> МОНІТОРИНГ ВИКИДІВ АВТОЗАПРАВНИХ СТАНЦІЙ.....	132
<i>Корнієнко Д. Г.</i> АВТОМАТИЧНА СИСТЕМА ОЧИСТКИ ПРОБОПІДГОТОВКИ ГАЗОАНАЛІЗАТОРІВ ДИМОВИХ ГАЗІВ.....	133
<i>Тараборкін Л. А.</i> ЕКОІНФОРМАТИКА ЯК СКЛАДОВА СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ПРИЛАДИ І СИСТЕМИ ЕКОЛОГІЧНОГО МОНІТОРИНГУ».....	134
<i>Бреус О. М., Маслов В. П., Туру Т. А.</i> СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КОЕФІЦІЕНТУ ТЕМПЕРАТУРОПРОВІДНОСТІ ДЛЯ МАТЕРІАЛІВ ТА ДЕТАЛЕЙ ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННОГО ПРИЛАДОБУДУВАННЯ.....	136
<i>Дорожинский Г. В., Лобанов М. В., Маслов В. П.</i> ВЛИЯНИЕ ФОКУСИРОВКИ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ПОГРЕШНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЙ РЕФРАКТОМЕТРОМ НА ОСНОВЕ ПОВЕРХНОСТНОГО ПЛАЗМОННОГО РЕЗОНАНСА.....	137
<i>Дев'ятко Г. О., Лацис С. А.</i> ГАЗОАНАЛІЗАТОР АМІАКУ ІНДИВІДУАЛЬНОГО КОРИСТУВАННЯ.....	138
<i>Дремлюга В. Я., Дашковський А. А., Еременко С. И., Скицунов С. В.</i> ПРИМЕНЕНИЕ ИМПУЛЬСНОЙ ОТРИЦАТЕЛЬНОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ В ОПТИЧЕСКИХ СИГНАЛИЗАТОРАХ ЗАДЫМЛЕННОСТИ.....	139
<i>Максименко Ю. Н.</i> ИЗМЕРЕНИЕ РАСХОДА ГАЗА В ГАЗОХОДАХ ТЭС.....	140
<i>Міхеева І. Л., Грабар В. Я.</i> ГАЗОАНАЛІТИЧНИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ПЕРЕСУВНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ ЛАБОРАТОРІЇ КОНТРОЛЮ ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРИ.....	141
<i>Божко К. М., Желілова А. Д.</i> ІМПУЛЬСНЕ ВИМІРЮВАННЯ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЇ ХАРАКТЕРИСТИКИ ФОТОЕЛЕКТРИЧНОЇ СОНЯЧНОЇ БАТАРЕЇ.....	142
<i>Підгорний В. В., Дорожинський Г. В., Качур Н. В.</i> ВИМІРЮВАННЯ ХАРАКТЕРИСТИК МОТОРНОГО МАСТИЛА РЕФРАКТОМЕТРОМ НА ОСНОВІ ПОВЕРХНЕВОГО ПЛАЗМОННОГО РЕЗОНАНСУ.....	144
<i>Божко К. М., Гуренок Г. С.</i> ВИМІРЮВАННЯ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЄМНОСТІ ФОТОЕЛЕКТРИЧНИХ СОНЯЧНИХ БАТАРЕЙ.....	145

СЕКЦІЯ 6

БІОМЕДИЧНЕ ПРИЛАДОБУДУВАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЇ

<i>Воронов С. О., Івченко П. О.</i> СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ СТВОРЕННЯ БАГАТОКАНАЛЬНОЇ ТРАНСКУТАННОЇ КИСНЕМЕТРІЇ.....	146
<i>Захарчук Н. В., Білинський Є. О., Бацак Б. В.</i> НЕІНВАЗИВНИЙ ПОКАЗНИК ЧАСУ ЛОКАЛЬНОЇ СЕГМЕНТАРНОЇ ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНОЇ ЗАТРИМКИ ЯК ДОДАТКОВИЙ КРИТЕРІЙ ПРИ ОЦІНЦІ ДИСИНХРОНІЇ.....	147
<i>Зубчук В. І., Якимчук В. С., Процько Т. В.</i> СКРИНІНГ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ НА ЗАСАДАХ АНАЛІЗУ ХІМІЧНОГО СКЛАДУ ДИХАЛЬНОЇ ПРОБИ	148
<i>Зубчук В. І., Якимчук В. С., Шатохіна К. С.</i> СКРИНІНГ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ОРГАНІЗМУ З ВИКОРИСТАННЯМ СЕЛЕКТИВНИХ ГАЗОАНАЛІЗАТОРІВ	149
<i>Котовський В. Й., Довженко О. П., Скринський О. В.</i> ТЕРМОСТАТОВАНА КАМЕРА ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ БІОЛОГІЧНИХ СЕРЕДОВИЩ	150
<i>Осадчий О. В.</i> КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ЛЮДИНИ	151
<i>Петрук В. Г., Кватернюк О. Є., Кватернюк С. М., Колесник Т. В., Попапенко О. В.</i> ЗАСІБ ДІАГНОСТУВАННЯ ПОВЕРХНЕВИХ УШКОДЖЕНЬ БІОТКАНИН НА ОСНОВІ ВИМІРЮВАНЬ ПАРАМЕТРІВ КОЛЬОРУ ДЛЯ ПРИКЛАДНИХ ЗАДАЧ СУДОВО-МЕДИЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ.....	152
<i>Рудик В. Ю., Терещенко М. Ф.</i> АДАПТИВНИЙ СПОСІБ ІМПУЛЬСНОЇ МАГНІТОТЕРАПІЇ	153
<i>Симонюк В. П., Лук'ячук Ю. А.</i> СИСТЕМА АВТОБАЛАНСУВАННЯ КАТАЛКИ ПРИ ТРАНСПОРТУВАННІ ХВОРОГО.....	154
<i>Петрук В. Г., Кватернюк О. Є., Ясинська В. А., Кушніренко О. М., Моканюк О. І.</i> ВДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДУ ЦИФРОВОЇ КОЛОРИМЕТРІЇ ПОВЕРХНЕВИХ УШКОДЖЕНЬ БІОТКАНИН ДЛЯ ПРИКЛАДНИХ ЗАДАЧ СУДОВО-МЕДИЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ.....	155
<i>Безугла Н. В.</i> ОСЬОВА АНІЗОТРОПІЇ РОЗСПІВАННЯ БІОЛОГІЧНИХ СЕРЕДОВИЩ.....	156
<i>Терещенко М. Ф., Чухраєв М. В.</i> АДАПТОВАНІ АВТОМАТИЗОВАНІ ФІЗІОТЕРАПЕВТИЧНІ АПАРАТИ.....	158
<i>Шачиков А. Д., Шуляк А. П.</i> ХАРАКТЕРИСТИКА ФОРМИ МЕДИКО-БИОЛОГІЧЕСКИХ СИГНАЛОВ И ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИ ИХ РАСПОЗНАВАНИИ	159
<i>Котовский В. Й., Дунаевский В. И., Тимофеев В. И., Маслов В. П., Назарчук С. С.</i> ТЕРМОГРАФИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОБЪЕКТА.....	160
<i>Ольховський А. В., Шантир А. С.</i> ВИМІРЮВАЧ ЧАСТОТИ ПУЛЬСУ ПІДВИЩЕНОЇ ТОЧНОСТІ	161
<i>Тернюк В. І., Шантир А. С.</i> ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНА СИСТЕМА НЕПЕРЕРВНОГО МОНІТОРИНГУ ПОКАЗНИКІВ СТАНУ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ	162
<i>Яковенко І. О., Клочко Т. Р.</i> МЕТОД ВИЗНАЧЕННЯ ІОНІВ КАЛІУ В КРОВІ	163
<i>Ярошенко О. Ю., Николов Н. А., Коваленко Н. Н., Сатыр М. В.</i> КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ КРИТЕРИИ АНАЛИЗА ОСТЕОСЦИНТИГРАФИЧЕСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ХИМИОТЕРАПИИ	164

<i>Францевич К. А.</i> КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ ПАТОЛОГІЇ ГРУДНИХ ЗАЛОЗ МЕТОДОМ ЗСУВОВОЇ СОНОЕЛАСТОГРАФІЇ.....	165
<i>Сорока С. О.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЛАЗЕРНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ НИЗЬКОЇ ІНТЕНСИВНОСТІ НА ЗЛИПАННЯ ЕРИТРОЦИТІВ.....	166
<i>Яремик Р. Я.</i> ЛАЗЕРНИЙ КОРЕЛЯЦІЙНИЙ АНАЛІЗАТОР ДИФУЗІЙНИХ ПРОЦЕСІВ В КОЛОЇДНО-ДИСПЕРСНИХ СИСТЕМАХ.....	167
<i>Денисов М. О.</i> БАГАТОКАНАЛЬНІ ТА БАГАТОЕЛЕМЕНТНІ ДЖЕРЕЛА ВИПРОМІНЮВАННЯ ДЛЯ ФЛУОРЕСЦЕНТНОЇ ДІАГНОСТИКИ ТА ФОТОДИНАМІЧНОЇ ТЕРАПІЇ.....	168
<i>Чепурна О. М., Войцехович В. С., Павлов С. В.</i> МОЖЛИВОСТІ МОНІТОРИНГУ СТАНУ ФОТОСЕНСИБІЛІЗАТОРА ЗА ДОПОМОГОЮ СПЕКТРОМЕТРИЧНОЇ ТЕХНІКИ	169
<i>Скицюк В. І., Ключко Т. Р.</i> СИСТЕМА РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ВІБРАЦІЙНИХ ОЗНАК ЗАХВОРЮВАНЬ	170

СЕКЦІЯ 7

НЕРУЙНІВНИЙ КОНТРОЛЬ, ТЕХНІЧНА ТА МЕДИЧНА ДІАГНОСТИКА

<i>Сучков Г. М., Десятниченко А. В.</i> СНИЖЕНИЕ ВЛИЯНИЯ МЕРТВОЙ ЗОНЫ ПРИ КОНТРОЛЕ МЕТАЛЛОИЗДЕЛИЙ С ТОЛСТЫМИ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИМИ ПОКРЫТИЯМИ ЭМА МЕТОДОМ	172
<i>Петрищев О. Н., Ноздрачева Е. Л., Сучков Г. М., Куличенко В. В.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ИМПУЛЬСНОГО ЕМКОСТНОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ В РЕЖИМЕ ИЗЛУЧЕНИЯ	173
<i>Куц Ю. В., Монченко О. В., Олійник Ю. А., Галаган Р. М.</i> ОСОБЛИВОСТІ ПОШИРЕННЯ ФАЗОМАНІПУЛЬОВАНИХ СИГНАЛІВ В ЕЛЕКТРОАКУСТИЧНИХ ТРАКТАХ УЛЬТРАЗВУКОВИХ ТОВЩИНОМІРІВ	174
<i>Єременко В. С., Шегедін П. А., Павленко Ж. А.</i> ЗАСТОСУВАННЯ АЛГОРИТМІВ ПОШУКУ РОЗЛАДКИ ДЛЯ ОБРОБКИ ДАНИХ ДИНАМІЧНИХ ВИПРОБУВАНЬ РУХОМОГО СКЛАДУ	175
<i>Безмянний Ю. Г., Бужанська І. І., Волкогон В. М., Колесников А. М., Аврамчук С. К.</i> АКУСТИЧНИЙ НЕРУЙНІВНИЙ КОНТРОЛЬ КОМПОЗИТІВ НА ОСНОВІ ФАЗ ВИСОКОГО ТИСКУ ВУГЛЕЦЮ ТА НІТРИДУ БОРУ	176
<i>Баженов В. Г., Худецький М. В., Грузін С. В.</i> МАГНІТНА СИСТЕМА КОНТРОЛЮ ДЕФЕКТІВ НА БАЗІ ЛІНІЙКИ МАГНІТОРЕЗИСТОРІВ	177
<i>Безмянний Ю. Г., Бродніковський М. П., Козирацький Є. О., Талько О. В.</i> АКУСТИЧНИЙ НЕРУЙНІВНИЙ КОНТРОЛЬ БАГАТОКОМПОНЕТНОГО СПЛАВУ НА ОСНОВІ НІОБІЮ	178
<i>Лігоміна С. М.</i> ЗБІЛЬШЕННЯ ПРОСТОРОВОЇ РОЗДІЛЬНОЇ ЗДАТНОСТІ ВИМІРЮВАННЯ ПОВЕРХНЕВИХ НАПРУЖЕНЬ В УЛЬТРАЗВУКОВІЙ ТЕНЗОМЕТРІЇ.	179
<i>Безмянний Ю. Г., Висоцький А. М., Комаров К. А., Мазна О. В.</i> АКУСТИЧНИЙ НЕРУЙНІВНИЙ КОНТРОЛЬ УДАРОСТІЙКИХ КОМПОЗИТІВ	180
<i>Красильников А. И.</i> ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ В ШУМОВОЙ ДИАГНОСТИКЕ	181
<i>Баженов В. Г., Гльойник К. А.</i> МНОГОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ВИХРОСТРУМОВИЙ ДЕФЕКТОСКОП НА БАЗІ DDS СИНТЕЗАТОРІВ ЧАСТОТИ	182
<i>Гармаш О. В.</i> ОБНАРУЖЕНИЕ СИГНАЛОВ ДИСКРЕТНОЙ АКУСТИЧЕСКОЙ ЭМИССИИ НА ОСНОВЕ КУМУЛЯНТНОГО АНАЛИЗА.....	183

**XIV Міжнародна науково-технічна конференція «ПРИЛАДОБУДУВАННЯ:
стан і перспективи», 22-23 квітня 2015 року, НТУУ «КПІ», м. Київ, Україна**

<i>Лігоміна С. М.</i> УЛЬТРАЗВУКОВА ТЕНЗОМЕТРИЧНА СИСТЕМА З ФАЗОВАНОЮ ГРАТКОЮ	184
<i>Берегун В. С.</i> АКУСТИЧНА СИСТЕМА ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕПЛОЕНЕРГЕТИЧНОГО ОБЛАДНАННЯ.....	185
<i>Тымчик Г. С., Подолян А. А.</i> РАЗРАБОТКА СПОСОБОВ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЗАПОЛНЕНИЯ ПОДМУФТОВОГО ПРОСТРАНСТВА САМОТВЕРДЕЮЩИМ ВЕЩЕСТВОМ	186
<i>Баженев В. Г., Івіцька Д. К., Грузін С. В., Овчарук С. А.</i> ЕЛЕКТРОСТАТИЧНИЙ АМПЛІТУДНО- ФАЗОВИЙ МЕТОД НЕРУЙНІВНОГО КОНТРОЛЮ.....	187
<i>Галаган Р. М., Павленко Ж. А., Богдан Г. А.</i> РАЗРАБОТКА РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ПОВЫШЕНИЮ ТОЧНОСТИ ИЗМЕРЕНИЯ СКОРОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ВОЛНЫ В МНОГОФАЗНЫХ ПОРОШКОВЫХ МАТЕРИАЛАХ	188
<i>Лігоміна С. М.</i> ОЦІНКА ВПЛИВУ ПОХИБКИ ВИМІРЮВАННЯ ФАЗИ НА ЙМОВІРНІСТЬ ПОЯВИ НЕОДНОЗНАЧНОСТІ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ БАГАТОШКАЛЬНИХ МЕТОДІВ	189
<i>Полобюк Т. А.</i> СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ АКУСТИЧЕСКИХ СИГНАЛОВ УТЕЧКИ ЖИДКОСТИ В ТРУБОПРОВОДАХ.....	190
<i>Попович О. В., Жовтуля Л. Я., Карпаш О. М.</i> ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ ГІС-ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ОЦІНКИ РИЗИКІВ ТРУБОПРОВІДНИХ МЕРЕЖ.....	191
<i>Попович О. В., Жовтуля Л. Я.</i> НОВИЙ ПІДХІД ДО УЛЬТРАЗВУКОВОГО КОНТРОЛЮ МЕТАЛОКОНСТРУКЦІЙ.....	192
<i>Яровий С. В.</i> ІНДУКТИВНИЙ ВИМІРЮВАЛЬНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ ДЕФОРМАЦІЇ ..	193
<i>Слободчук А. Ю., Глоба С. Н., Хомяк Ю. В.</i> МОДУЛЬ ОДНОКАНАЛЬНОГО ВИХРЕТОКОВОГО ДЕФЕКТОСКОПА С ИНТЕРФЕЙСОМ USB.....	194
<i>Лисенко Ю. Ю.</i> ВІЗУАЛІЗАЦІЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ВИХРОСТРУМОВОГО КОНТРОЛЮ ЗА ДОПОМОГОЮ ДІАГРАМ ПУАНКАРЕ.....	195
<i>Маєвський С. М.</i> МЕТОД ПРЕЦИЗІЙНОЇ УЛЬТРАЗВУКОВОЇ ТОВЩИНОМЕТРІЇ НА ОСНОВІ КОГЕРЕНТНОГО ПЕРЕТВОРЕННЯ СИГНАЛІВ.....	196
<i>Суслов Е. Ф., Водзик Д. П., Дугін О. Л.</i> ФРИКЦІЙНІ ШУМИ ПРИ ІМПЕДАНСНОМУ КОНТРОЛІ КОМПОЗИЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ	197
<i>Левченко І. В., Єременко В. С., Серий К. М.</i> ПОБУДОВА ВИРІШАЛЬНИХ ПРАВИЛ НА ОСНОВІ РОЗДІЛЯЮЧИХ ГІПЕРПЛОЩИН ПРИ НЕРУЙНІВНОМУ КОНТРОЛІ КОМПОЗИТІВ	198
<i>Редько О. О., Мокійчук В. М., Суслов Є. Ф.</i> ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВОГО ГРАММЕТРИЧНОГО ПРИЛАДУ У ВІЗУАЛЬНО-ОПТИЧНОМУ НЕРУЙНІВНОМУ КОНТРОЛІ	199
<i>Єременко В. С., Сунетчієва С. Р., Павленко Ж. О.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАКОНІВ РОЗПОДІЛУ ІНФОРМАТИВНИХ ПАРАМЕТРІВ ПРИ ІМПЕДАНСНОМУ НЕРУЙНІВНОМУ КОНТРОЛІ	200
<i>Дергунов О. В.</i> ВДОСКОНАЛЕННЯ ФАЗОВОГО МЕТОДУ ВИЯВЛЕННЯ ЛУНА-СИГНАЛІВ УЛЬТРАЗВУКОВОГО КОНТРОЛЮ.....	202
<i>Лісовець С. М., Ківа І. Л.</i> ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ FDTD ДЛЯ АНАЛІЗУ РОЗПОВСЮДЖЕННЯ АКУСТИЧНИХ ХВИЛЬ В СТРУКТУРНО НЕЛІНІЙНИХ СЕРЕДОВИЩАХ	203
<i>Цих В. С., Яворський А. В., Ващишак С. П.</i> ВПЛИВ ПАРАМЕТРІВ ҐРУНТУ НА ОБСТЕЖЕННЯ ІЗОЛЯЦІЙНОГО ПОКРИТТЯ ПІДЗЕМНИХ ТРУБОПРОВІДІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ФАЗОВОГО МЕТОДУ КОНТРОЛЮ.....	204
<i>Ястребов А. О., Галаган Р. М.</i> АНАЛІЗ СИГНАЛІВ АКУСТИЧНОЇ ЕМІСІЇ ТА МЕТОДИ ЇХ ОБРОБКИ.....	205

СЕКЦІЯ 8

ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ. ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНІ СИСТЕМИ

<i>Петришин І. С., Присяжнюк Т. І., Бас О. А.</i> ПОРШНЕВА ВИТРАТОВИМІРЮВАЛЬНА УСТАНОВКА ОДИНИЦЬ ОБ'ЄМУ ТА ОБ'ЄМНОЇ ВИТРАТИ ГАЗУ НА РЕАЛЬНОМУ СЕРЕДОВИЩІ ПРИ ТИСКУ ДО 1,6 МПА	207
<i>Сидор А. Р.</i> АНАЛІЗ НАДІЙНОСТІ РОЗГАЛУЖЕНИХ ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНИХ СИСТЕМ	209
<i>Кротевич В. В.</i> ПОВЫШЕНИЕ ТОЧНОСТИ ИЗМЕРЕНИЯ ОБЪЕМА И ОБЪЕМНОГО РАСХОДА ГАЗА ПУТЕМ УВЕЛИЧЕНИЯ ЧАСТОТЫ ОПРОСА ДАТЧИКОВ И УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ...	210
<i>Безгачнюк Я. В., Середюк Д. О., Гулик В. Я., Пелікан Ю. Т.</i> МЕТОДИ ТА ЗАСОБИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОСТЕЖУВАНOSTІ ВИМІРЮВАННЯ В СФЕРІ ОБЛІКУ ПРИРОДНОГО ГАЗУ	211
<i>Петришин І. С., Присяжнюк Т. І., Петришин Н. І., Данів В. М., Бас О. А.</i> МЕТРОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ТЕПЛОТИ ЗГОРАННЯ ПРИРОДНОГО ГАЗУ	212
<i>Цих В. С., Дарвай І. Я., Ващишак І. Р., Ващишак С. П., Яворський А. В.</i> ЗАСТОСУВАННЯ ЕКСПРЕС-КОНТРОЛЮ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ТЕПЛОТИ ЗГОРЯННЯ ПРИРОДНОГО ГАЗУ	214
<i>Мануляк І. З., Мельничук С. І.</i> ВПЛИВ ПАРАМЕТРІВ МІРНОГО ЕЛЕМЕНТА НА ПОРІГ ЧУТЛИВОСТІ МІТКОВОГО ПЕРЕТВОРЮВАЧА ВИТРАТИ ГАЗУ	215
<i>Лютенко Т. В., Середюк О. Є., Винничук А. Г.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ГАЗОВОЇ МЕРЕЖІ НА ТОЧНІСТЬ ВИМІРЮВАННЯ ВИТРАТИ ТОРЦЕВИМИ ЗВУЖУВАЛЬНИМИ ПРИСТРОЯМИ	216
<i>Кузик В. А.</i> РОЗРАХУНОК СКЛАДОВОЇ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ КОЕФІЦІЕНТА ВИТІКАННЯ, ЩО ВИНИКАЄ ЗА РАХУНОК СКОРОЧЕННЯ ПРЯМОЛІНІЙНИХ ДІЛЯНОК ТРУБОПРОВОДУ	217
<i>Гришанова І. А.</i> СУЧАСНА ПРОБЛЕМАТИКА УЛЬТРАЗВУКОВОЇ ВИТРАТОМЕТРІЇ	218
<i>Власюк Я. М.</i> ЩОДО РЕЗУЛЬТАТІВ ВИМІРЮВАНЬ, ЯКІ МОЖУТЬ БУТИ ВИКОРИСТАНІ ЗА УМОВИ, ЯКЩО ВІДОМІ ВІДПОВІДНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОХИБОК	219
<i>Крук І. С., Соляник В. Г.</i> ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНІ СИСТЕМИ ПОАГРЕГАТНОГО ОБЛІКУ ПАЛИВНОГО ГАЗУ ТА ОБСЯГІВ ВТРАТ ГАЗУ НА КОМПРЕСОРНИХ СТАНЦІЯХ З МЕТОЮ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ	221
<i>Цих В. С., Харун В. Р., Райтер П. М.</i> ЗАОЩАДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ДОВГОХОДОВОГО ПРИВОДУ СВЕРДЛОВИННОГО ШТАНГОВОГО НАСОСУ ТА ІНФОРМАЦІЇ ПРО СКЛАД ПОТОКУ В ПРОЦЕСІ КЕРУВАННЯ ВИДОБУТКОМ ВУГЛЕВОДНІВ	222
<i>Матіко Ф. Д., Лесовой Л. В., Пістун Є. П.</i> МЕТОДИКА ВИЗНАЧЕННЯ КІЛЬКОСТІ ПРИРОДНОГО ГАЗУ У ГАЗОПРОВОДАХ СКЛАДНОЇ КОНФІГУРАЦІЇ	223
<i>Калінчик В. П., Кульбачний П. В., Прокопенко В. В., Несен Л. І.</i> АНАЛІЗ ВИМІРЮВАЛЬНИХ КАНАЛІВ СИСТЕМ ОБЛІКУ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ	224
<i>Волошко А. В., Филянин Д. В., Дегтярев А. В.</i> ИДЕНТИФИКАЦИЯ ИСТОЧНИКОВ ИСКАЖЕНИЯ В СИСТЕМЕ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ	225
<i>Калінчик В. П., Шиянов О. О., Дегтярьов О. В., Кульбачний П. В.</i> СТРУКТУРА ТА ФУНКЦІЇ СИСТЕМИ КОМЕРЦІЙНОГО ОБЛІКУ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ЕНЕРГОПОСТАЧАЛЬНОЇ КОМПАНІЇ	226

**XIV Міжнародна науково-технічна конференція «ПРИЛАДОБУДУВАННЯ:
стан і перспективи», 22-23 квітня 2015 року, НТУУ «КПІ», м. Київ, Україна**

<i>Писарець А. В.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ СТАТИЧНОЇ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТУРБІННИХ ПЕРЕТВОРЮВАЧІВ ВИТРАТ З ГІДРОДИНАМІЧНИМ ВРІВНОВАЖУВАННЯМ ЧУТЛИВОГО ЕЛЕМЕНТУ	227
<i>Беляєва А. В.</i> ОГЛЯД ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ В СИСТЕМАХ ОПАЛЕННЯ, ВЕНТИЛЯЦІЇ ТА КОНДИЦІОНУВАННЯ ПОВІТРЯ ПРОМИСЛОВИХ БУДІВЕЛЬ	229
<i>Писарець А. В., Фісунов І. О.</i> МОДЕЛЮВАННЯ РОБОТИ ТУРБІННИХ ПЕРЕТВОРЮВАЧІВ ВИТРАТИ	230
<i>Стеценко А. А., Науменко В. А., Недзельський С. Д.</i> МЕТОДИ УЛУЧШЕННЯ МЕТРОЛОГІЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК УЛЬТРАЗВУКОВИХ СЧЕТЧИКОВ ГАЗА	231
<i>Коробко І. В.</i> ОЦІНЮВАННЯ ВПЛИВУ НЕОДНОРІДНОСТІ РІДИНОФАЗНОГО ПОТОКУ НА МЕТРОЛОГІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГІДРОДИНАМІЧНИХ ВИМІРЮВАЛЬНИХ ПЕРЕТВОРЮВАЧІВ ВИТРАТИ	232
<i>Коробко І. В., Драчук О. О.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ПРОСТОРОВОЇ ФОРМИ ПРИСТРОЮ ЗВУЖЕННЯ ГАЗОВОГО ПОТОКУ НА ЙОГО ХАРАКТЕРИСТИКИ ...	233
<i>Коробко І. В., Коваленко В. А.</i> АНАЛІЗ ВПЛИВУ ПАРАМЕТРІВ ГАЗУ ТА КОНСТРУКЦІЇ ТУРБІННОГО ПЕРЕТВОРЮВАЧА ВИТРАТИ НА ЇХ МЕТРОЛОГІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	234
<i>Волинська Я. В.</i> МЕТРОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИМІРЮВАННЯ ВИТРАТИ РІДИНИ У ВІДКРИТИХ КАНАЛАХ	235
<i>Реуцький Є. А.</i> МЕТОД ВИЗНАЧЕННЯ МЕТРОЛОГІЧНОГО РЕСУРСУ ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ	236
<i>Рак А. М.</i> ДОСЯГНЕННЯ ВИСОКИХ МЕТРОЛОГІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК УСТАНОВКИ ДЗВОНОВОГО ТИПУ З КЕРОВАНИМ РУХОМ МІРНИКА ЗА РАХУНОК СТАБІЛІЗАЦІЇ ТИСКУ	237
<i>Петрище М. О., Бородулін С. О., Крутов С. Л.</i> ВПЛИВ КІЛ ОБЛІКУ НА ВИМІРЮВАННЯ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ.....	239
<i>Погребенник В.Д., Пташник В.В.</i> АКУСТИЧНІ МЕТОДИ ВИМІРЮВАННЯ ЗАГАЛЬНОЇ КОНЦЕНТРАЦІЇ ДОМІШОК У ВОДІ	240
<i>Погребенник В.Д., Крайківський Р.С.</i> МІКРОПРОЦЕСОРНА СИСТЕМА ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ЗАГАЛЬНОЇ КОНЦЕНТРАЦІЇ ДОМІШОК У ВОДІ	241

УДК 004:536:681

ОСНОВНІ НАУКОВІ НАПРЯМИ ТА ЗДОБУТКИ ВІДДІЛУ ТЕПЛОМЕТРІЇ, ДІАГНОСТИКИ ТА ОПТИМІЗАЦІЇ В ЕНЕРГЕТИЦІ ІТТФ НАН УКРАЇНИ

Бабак В. П.

*Інститут технічної теплофізики НАН України,
м. Київ, Україна
vdoe@ukr.net*

На сьогодні Інститут технічної теплофізики НАН України є провідним державним науковим центром у галузі тепломасообміну, теплоенергетики та енергоощадних технологій. Відділ теплометрії, діагностики та оптимізації в енергетиці має півсторічний досвід та вагомий потенціал фахового вирішення нагальних проблем у багатьох галузях народного господарства України.

За роки розвитку теплометрії як наукового напрямку:

- створено теорію первинних термоелектричних перетворювачів теплового потоку виду допоміжної стінки, технологію та обладнання для їх виробництва, методи і засоби метрологічного забезпечення, нормативно-методична база теплових вимірювань;

- розроблено прилади та системи для прецизійних вимірювань теплофізичних та терморадіаційних характеристик і параметрів, енергетичних ефектів у фізико-хімічних та біологічних процесах в теплоенергетиці та будівництві, харчовій та переробній галузях, у космічній та атомній техніці;

- розроблено державну повірочну схему та створено первинний еталон одиниці поверхневої густини теплового потоку.

Створено та впроваджено більше 200 типів і моделей сенсорів теплового потоку і температури та теплофізичних приладів, установок та інформаційно-вимірювальних систем на їх основі.

Робота за науковими напрямками діагностики і оптимізації в енергетиці спрямована на вирішення сучасних проблем теплоенергетики, зокрема:

- розвиток наукових засад моніторингу технічного стану об'єктів теплоенергетики, контроль та вимірювання теплових величин й оптимізація процесів теплообміну;

- підвищення енергоефективності при виробництві, транспортуванні та споживанні теплової енергії;

- розроблення та реалізацію регіональних програм з енергоефективності, комплексної модернізації комунальної енергетики, залучення до паливно-енергетичного потенціалу відновлювальних джерел енергії і місцевих видів палива.

Впровадження енергоощадних заходів та новітнього енергетичного обладнання дозволяє економити від 20% до 35% теплової енергії.

В доповіді розглянуті основні результати роботи відділу за останні роки та перспективні напрями досліджень.

Ключові слова: теплоенергетика, теплометрія, моніторинг, енергоефективність.

УДК 621.375.826:621.317.7

ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ СЕНСОРНИХ КОНТРОЛЬНО-ВІМІРЮВАЛЬНИХ СИСТЕМ

Маслов В.П.

*Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут»,
м. Київ, Україна
vladmaslov@mail.ru*

Сучасне виробництво широко використовує контрольно-вимірювальні системи для забезпечення високої якості продукції, а сенсори є невід'ємною частиною інформаційного забезпечення цих систем [1,2].

З розвитком нанотехнологій та наноматеріалів визначились тенденції подальшого вдосконалення таких систем, а саме: мініатюризація, підвищення чутливості, використання нових матеріалів, як відомих, так і наноматеріалів з новими властивостями [3], використання нових фізичних явищ, наприклад, поверхневого плазмонного резонансу.

Американські вчені, прогнозуючи подальший розвиток сенсорної техніки назвали ХХІ вік віком «розумного пилу» маючи на увазі, що розмір сенсорів буде мати мікронний або нанодіапазон, а використання новітніх інформаційних технологій дозволить створити «розумний» простір разом з сенсорним пилом.

В доповіді наведені конкретні приклади сучасних сенсорних приладів, в тому числі «електронний язик», «електронний ніс» та прилад “Plasmon” на основі фізичного явища поверхневого плазмонного резонансу. Наведені результати використання сучасних сенсорних приладів для вирішення проблем охорони здоров'я [4], в харчовій промисловості, машинобудуванні та інш.

Важливе значення для розвитку сенсорного напрямку досліджень в науковому, аналітичному та екологічному приладобудуванні має підготовка спеціалістів, яка вирішується спільними зусиллями кафедри НАЕПС приладобудівного факультету НТУУ «КПІ» та Інститут фізики напівпровідників ім. В.Є. Лашкарьова НАН України.

Перелік посилань

1. Таланчук, П.М., Сенсоры в контрольно-измерительной технике [Текст]/ П.М. Таланчук, В.П. Маслов, С.П. Голубков и др.// К.: Техника - 1991. -175 с.
2. Таланчук, П.М. Лазеры в контрольно-измерительной технике [Текст]/ П.М. Таланчук, С.П. Голубков, В.П. Маслов // К.: Техника - 1992. -367 с.
3. Chuan Fei Guo Metallic nanostructures for light trapping in energy-harvesting devices [Text] / Chuan Fei Guo, Tianyi Sun, Feng Cao, Quan Liu, Zhifeng Ren // Light: Science & Application – 2014. – 3 – Р. 1-11
4. Гридіна, Н.Я. Опухоль-ассоциированное воспаление и глиомы головного мозга [Текст]/ Н.Я. Гридіна, В.П. Маслов, Ю.В. Ушенін // Lambert Academic Publishing, Saarbrücken (електронне видання) - 2013.- 196 с.

Ключові слова: контрольно-вимірювальна техніка, твердотільні напівпровідникові сенсори, нанотехнології.