

**З М І С Т**

<i>Антонюк В. С.</i> СТВОРЕННЯ ВИСОКОТОЧНОГО ОБЛАДНАННЯ ТА ВИГОТОВЛЕННЯ КРУПНОГАБАРИТНИХ ДЕТАЛЕЙ І УСТАТКУВАННЯ .....	14
<i>Власюк Я. М., Коробко І. В.</i> КОМПЛЕКСНЕ РОЗВ'ЯЗАННЯ ПРОБЛЕМ ДОСТОВІРНОГО ОБЛІКУ ПРИРОДНОГО ГАЗУ .....	15

**СЕКЦІЯ 1**

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

<i>Павловський О. М., Бурау Н. І.</i> РОЗШИРЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ БОРТОВИХ СИСТЕМ КОНТРОЛЮ ВІБРАЦІЇ АВІАЦІЙНИХ ДВИГУНІВ .....	17
<i>Лакоза С. Л., Мелешко В. В.</i> ОСОБЛИВОСТІ ТА МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ СКАЛЯРНОЇ КАЛІБРОВКИ ДЛЯ АКСЕЛЕРОМЕТРІВ .....	18
<i>Лакоза С. Л., Катиця М. С.</i> КАЛІБРУВАННЯ МИКРОМЕХАНИЧНИХ АКСЕЛЕРОМЕТРІВ .....	19
<i>Бондарь П. М.</i> ОПТИМИЗАЦИЯ ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ВОЗБУЖДЕНИЯ КОРИОЛИСОВА ВИБРАЦИОННОГО ГИРОСКОПА .....	20
<i>Аврутов В. В., Головач С. В., Косяк М. Р.</i> СКАЛЯРНЫЙ МЕТОД КОНТРОЛЯ И ДИАГНОСТИКИ БИНС .....	21
<i>Демчук А. А.</i> ВИКОРИСТАННЯ SSD НАКОПИЧУВАЧА ДЛЯ ОБРОБКИ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ БОРТОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ .....	22
<i>Лазарев Ю. Ф.</i> О ПРЕЦЕССИИ ОРБИТЫ СПУТНИКА ЗЕМЛИ .....	23
<i>Цыбульник С. А.</i> ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА РЕЗЕРВУАРОВ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИ-ОПАСНЫХ ВЕЩЕСТВ .....	24
<i>Золотарев Е. А., Бондарь П. М.</i> УЧЕТ АНИЗОТРОПИИ МАТЕРИАЛА УПРУГОГО ПОДВЕСА АКСЕЛЕРОМЕТРА НА ПОВЕРХНОСТНЫХ АКУСТИЧЕСКИХ ВОЛНАХ .....	25
<i>Євдокименко С. М., Лазарев Ю. Ф.</i> ОСОБЛИВОСТІ АЛГОРИТМІЧНИХ ДРЕЙФІВ, ПОБУДОВАНИХ НА ОСНОВІ ВЕКТОРНИХ ФОРМ ПОДАННЯ ПОВОРОТІВ .....	26
<i>Мураховський С. А.</i> ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДУ АЛГОРИТМІЧНОЇ КОМПЕНСАЦІЇ ВІБРАЦІЙНОЇ ПОХИБКИ ГІРОТЕОДОЛІТУ ...	27
<i>Бабич І. В., Клішита А. В.</i> ОЦІНКА ПАРАМЕТРІВ ПАСИВНОЇ МАГНІТНОЇ СИСТЕМИ ОРІЄНТАЦІЇ .....	28
<i>Бондарчук П. С.</i> МИНИМИЗАЦИЯ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ РЕЗОНАНСНОГО ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО РУЛЕВОГО ПРИВОДА.....	29
<i>Бурау Н. І., Паздрій О. Я.</i> ТЕОРІЯ ФРАКТАЛІВ ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ В ЗАДАЧАХ ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ .....	30
<i>Клішита А. В., Степанковський Ю. В.</i> РАСЧЕТ КАТУШЕК МОМЕНТНОГО МАГНИТОПРИВОДА .....	31
<i>Кузнецова С. В., Симаков А. Л.</i> ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ФАЗОВОЙ ПЛОСКОСТИ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СБОРКИ .....	32
<i>Кузнецова С. В.</i> ИНЖЕНЕРНАЯ МЕТОДИКА РАСЧЕТА КОНСТРУКТИВНЫХ ПАРАМЕТРОВ УСТРОЙСТВА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СБОРКИ ОСЕСИММЕТРИЧНЫХ ДЕТАЛЕЙ .....	33
<i>Джангиров М. В., Снигур А. К.</i> АНАЛИЗ ТОЧНОСТИ НЕЛИНЕЙНЫХ АЛГОРИТМОВ ФИЛЬТРАЦИИ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В МИКРОМЕХАНИЧЕСКИХ БЕСПЛАТФОРМЕННЫХ ИНЕРЦИАЛЬНЫХ НАВИГАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ ...	34

<i>Еременко А. П., Снигур А. К.</i> НЕЙРОСЕТЕВЫЕ АЛГОРИТМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДЕФОРМАЦИЙ КОРПУСА СУДНА ИНЕРЦИАЛЬНЫМ МЕТОДОМ .....	35
<i>Шибецький В. Ю.</i> ГІПЕРЗВУКОВІ ТЕХНОЛОГІЇ І ПРОБЛЕМИ ІНЕРЦІАЛЬНОЇ НАВІГАЦІЇ .....	36
<i>Жуковский Ю. Г., Кузько А. В.</i> КОНСТРУКТИВНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ РЕЗЕРВУАРОВ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ .....	37
<i>Сопілка Ю. В.</i> ВИКОРИСТАННЯ ЧАСТОТНО-ЧАСОВИХ ПЕРЕТВОРЕНЬ ВИЩИХ ПОРЯДКІВ В ЗАДАЧАХ ВІБРОАКУСТИЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ .....	39
<i>Головачук О. Ю., Мироненко П. С.</i> ВІБРАЦІЙНА ПОХИБКА ОСЬОВОГО МІКРОМЕХАНІЧНОГО АКСЕЛЕРОМЕТРА .....	40
<i>Карачун В. В., Мельник В. Н.</i> РЕЗОНАНСНЫЕ ЭФФЕКТЫ В ПОПЛАВКОВОМ ПОДВЕСЕ ПРИ ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ .....	41
<i>Бойко Г. В.</i> «БЕЛЫЙ ШУМ» УЛЬТРАЗВУКОВОГО ЛУЧА КАК ФАКТОР ПОЯВЛЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПОГРЕШНОСТЕЙ ПОПЛАВКОВЫХ ПРИБОРОВ .....	42
<i>Мелешко В. В., Лакоза С. Л., Капица М. А.</i> КАЛИБРОВКА ЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В ИНЕРЦИАЛЬНОЙ НАВИГАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ .....	43
<i>Шевчук Д. В., Рупіч С. С.</i> МОДЕЛЮВАННЯ ВИМІРЮВАЛЬНИХ КАНАЛІВ СИСТЕМИ КОНТРОЛЮ БУДІВЕЛЬНИХ СПОРУД .....	44

## СЕКЦІЯ 2

### ОПТИЧНІ ТА ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННІ ПРИЛАДИ І СИСТЕМИ

<i>Неводовський П. В., Відьмаченко А. П., Мороженко О. В., Гераймчук М. Д., Івахів О. В.</i> ПРО ПРОБЛЕМИ ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ СТРАТОСФЕРНОГО АЕРОЗОЛЮ НА ГЛОБАЛЬНІ ЗМІНИ КЛІМАТУ ТА ПОГОДИ НА ЗЕМЛІ МЕТОДОМ УЛЬТРАФІОЛЕТОВОЇ ПОЛЯРИМЕТРІЇ .....	46
<i>Добровольская Е. В., Колобродов В. Г., Лихолит Н. И., Тягур В. М.</i> ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИК КАМЕР ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ДЗЗ .....	47
<i>Добровольская Е. В.</i> ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ВОССТАНОВЛЕННОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ, ПОЛУЧЕННОГО В РЕЗУЛЬТАТЕ СУБПИКСЕЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ .....	48
<i>Кравченко І. В.</i> ОПТИЧНІ СПОВІЩУВАЧІ В ГАЛУЗІ ТЕХНОГЕННОЇ БЕЗПЕКИ ..	49
<i>Кравченко І. В.</i> НОВІТНІ ОПТИЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ ЗАГОРЯНЬ	50
<i>Сірий Є. А., Колобродов В. Г.</i> РОЗРАХУНОК МОДУЛЯЦІЙНОЇ ПЕРЕДАВАЛЬНОЇ ФУНКЦІЇ ДИФРАКЦІЙНОЇ ЛІНЗИ .....	51
<i>Taraborkin L. A., Traskovsky V. V.</i> A SYSTEM FOR FINDING THE PARAMETERS OF MOVING PARTICLES DURING THE FLOTATIONAL PURIFICATION OF OILY WATER .....	52
<i>Муkytenko V. I.</i> IMAGE FUSION FOR SURVEILLANCE APPLICATIONS: STATE OF THE ART AND NEW ASPECTS .....	53
<i>Боровицкий В. Н., Фесенко А. В.</i> ПОГРЕШНОСТИ ИЗМЕРЕНИЯ ТРЕХМЕРНОЙ ФОРМЫ ОБЪЕКТОВ ТЕНЕВЫМ МЕТОДОМ .....	54
<i>Коваль С. Т.</i> К ВОПРОСУ ЛИНЕЙНОСТИ ОПТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ .....	55
<i>Коваль С. Т., Слободяник А. Д.</i> СПЕКТРОЕНЕРГЕТИЧНЕ ПЕРЕТВОРЮВАННЯ ОПТИЧНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ.....	56
<i>Курлянцева А. Ю., Таранов В. В.</i> АВТОМАТИЧНА РЕЄСТРАЦІЯ ОПТИЧНИХ НЕОДНОРІДНОСТЕЙ ВОДНОГО СЕРЕДОВИЩА .....	57
<i>Трембовецька Р. В., Тичков В. В.</i> УТОЧНЕННЯ МЕТОДИЧНОЇ ПОХИБКИ ПРИ МАТРИЧНОМУ ОПИСІ ОПТИЧНОЇ СИСТЕМИ .....	58

**XIII Міжнародна науково-технічна конференція «ПРИЛАДОБУДУВАННЯ: стан і перспективи», 23-24 квітня 2014 року, НТУУ «КПІ», м. Київ, Україна**

<i>Безуглий М. О.</i> ЕЛПСОЇДАЛЬНА ФОТОМЕТРИЧНА СИСТЕМА ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ СВТЛОРІЗСПОВАЛЬНОЇ ПОВЕРХНІ .....	59
<i>Коваленко А. В., Міхеєнко Л. А.</i> ТЕОРІЯ ФОРМУВАННЯ ПОЛЯ ОСВІТЛЕНОСТІ НА ВНУТРІШНІЙ ПОВЕРХНІ ІНТЕГРУЮЧОЇ СФЕРИ ФОТОМЕТРІВ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ СВІТЛОВОГО ПОТОКУ СВІТЛОДІОДІВ .....	60
<i>Кучугура І. О., Колобродов В. Г.</i> ПРОЕКТУВАННЯ БАГАТОПОРЯДКОВИХ ДИФРАКЦІЙНИХ ЛІНЗ .....	61
<i>Міхеєнко Л. А.</i> МЕТОДИ И СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОТЯЖЕННЫХ ДИФФУЗНЫХ ИЗЛУЧАТЕЛЕЙ .....	62
<i>Міхеєнко Л. А.</i> ТЕОРИЯ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДИФФУЗНОГО ИЗЛУЧАТЕЛЯ НА ОСНОВЕ ИНТЕГРИРУЮЩЕЙ СФЕРЫ ДЛЯ СИСТЕМ РАДИОМЕТРИЧЕСКОЙ КАЛИБРОВКИ ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫХ ЗОНДИРУЮЩИХ СИСТЕМ .....	63
<i>Колобродов В. Г., Лихоліт М. І., Поздняков Д. В., Тягур В. М.</i> ОПТИЧНІ СИСТЕМИ ЗОБРАЖУЮЧИХ ФУР'Є – СПЕКТРОМЕТРІВ ДИСТАНЦІЙНОГО ЗОНДУВАННЯ ЗЕМЛІ .....	64
<i>Кучеренко О. К., Ермоленко М. А.</i> ВЛИЯНИЕ ИЗЛУЧАТЕЛЬНОЙ СПОСОБНОСТИ МОДЕЛИ АЧТ НА ИЗМЕРЕНИЕ ЭКВИВАЛЕНТНОЙ ШУМУ РАЗНОСТИ ТЕМПЕРАТУР ТЕПЛОВИЗОРА .....	65
<i>Сокурєнко В. М., Сокурєнко О. М.</i> РОЗРОБКА КОМПАКТНИХ УЛЬТРАШИРОКОКУТНИХ ОБ'ЄКТИВІВ .....	66
<i>Чудєсов О. П., Дивнич В. М.</i> ЛАЗЕРНІ ДОППЛЕРІВСЬКІ ВИМІРЮВАЧІ КОМПОНЕНТ ВЕКТОРА ШВИДКОСТІ .....	67
<i>Мурав'єв А. В., Кучеренко О. К.</i> ПАССИВНАЯ ОПТИЧЕСКАЯ АТЕРМАЛИЗАЦИЯ И АХРОМАТИЗАЦИЯ ТРЕХЛИНЗОВОГО ИК ОБЪЕКТИВА .....	68
<i>Чиж І. Г., Голємбовський О. О.</i> МЕТОД ВИЗНАЧЕННЯ ДОВЖИНИ ФОКУСНОЇ ОБЛАСТІ ТА ПЕРВИННИХ АБЕРАЦІЙ ОКА .....	69
<i>Гураль Т. І., Овчар Н. І., Соболев В. П.</i> КОНТРОЛЬ МИКРОТОПОЛОГИИ ПОВЕРХНОСТЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНТЕРФЕРОМЕТРОВ БЕЛОГО СВЕТА .....	70
<i>Чиж І. Г., Афончина Н. Б.</i> ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОЗИЦІОНУВАННЯ ОФТАЛЬМОЛОГІЧНОГО АБЕРОМЕТРА ВІДНОСНО ВІЗУАЛЬНОЇ ОСІ ОКА.....	71
<i>Шевчик-Шекєра А. В.</i> ДИФРАКЦІЙНІ ОПТИЧНІ ЕЛЕМЕНТИ МІЛІМЕТРОВОГО ТА СУБМІЛІМЕТРОВОГО ДІАПАЗОНУ.....	73
<i>Холін В. В., Єременко О. Н., Єгоров Р. В., Чєпурна К. М., Чєпурна О. М.</i> ВОЛОКОННО-ОПТИЧНИЙ СВІТЛОВОД ІЗ БОКОВИМ ВИХОДОМ ЛАЗЕРНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ .....	73

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

<i>Лаврич Ю. Н., Погорєлая Л. М., Соколовський І. І., Хачапурідзе Н. М.</i> ИЗМЕРЕНИЕ СКОРОСТИ ГАЗОВЫДЕЛЕНИЯ В СВИНЦОВО-КИСЛОТНЫХ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЯХ РАДИОФИЗИЧЕСКИМ МЕТОДОМ.....	76
<i>Лаврич Ю. Н., Плаксин С. В., Погорєлая Л. М., Соколовський І. І., Яшин А. А.</i> СИНТЕЗ ИСТОЧНИКА МАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ СЛОЖНОЙ ЭНЕРГОЧАСТОТНОЙ И ПОЛЯРИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ .....	77
<i>Логвинєнко Д. М., Шєстаков А. Є.</i> АНАЛІЗ ЧИННИКІВ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА НЕВИЗНАЧЕНІСТЬ ВИМІРЮВАНЬ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ ЛІЧИЛЬНИКАМИ НА МІСЦІ ЇХ ЕКСПЛУАТАЦІЇ .....	78

<i>Лана М. В., Маловик К. Н., Терещенко І. А.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДОЛГОВЕЧНОСТИ ОХРАННЫХ ПРИБОРОВ И УСТРОЙСТВ.....	79
<i>Білокін С. О.</i> ВИЗНАЧЕННЯ ТЕРМІНУ НАДІЙНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ЗОНДІВ АТОМНО-СИЛОВОГО МІКРОСКОПУ МОДИФІКОВАНИХ ВУГЛЕЦЕВИМ ПОКРИТТЯМ .....	80
<i>Ткачук А. А., Приступа С. О.</i> ЕКСПРЕС-ОЦІНКА ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ПОВЕРХОНЬ ДЕТАЛЕЙ РОЛИКОПІДШИПНИКІВ.....	81
<i>Генсицкая Т. Н., Гураль Т. И., Кирилюк Н. Е., Рысов Р. Б.</i> ОЦЕНКА ПАРАМЕТРОВ ШЕРОХОВАТОСТИ ПОВЕРХНОСТЕЙ НА ИНТЕРФЕРОМЕТРЕ БЕЛОГО СВЕТА .....	82
<i>Бондаренко М. О., Бондаренко Ю. Ю., Андрієнко В. О.</i> КОРЕГУВАННЯ ТОЧНОСТІ ВИМІРЮВАННЯ МЕТОДОМ АТОМНО-СИЛОВОЇ МІКРОСКОПІЇ НАНОРОЗМІРНИХ СТРУКТУР УТВОРЕНИХ НА ПОВЕРХНЯХ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ .....	83
<i>Симонюк В. П., Заблоцький В. Ю., Вісін О. О.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ПАРАМЕТРІВ ПРОЦЕСУ ОБРОБЛЕННЯ ДЕТАЛЕЙ ПРИЛАДІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ВІБРАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	84
<i>Ланіга О. С., Вислоух С. П.</i> МЕТОДИКА ОТРИМАННЯ ОБ'ЄКТНОЇ МОДЕЛІ ДЕТАЛІ ТА ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ЇЇ МЕХАНІЧНОЇ ОБРОБКИ.....	85
<i>Федоран Ю. А., Антонюк В. С., Волкогон В. М.</i> ЕФЕКТИВНІСТЬ ТОНКОГО ТОЧІННЯ ЗАГАРТОВАНИХ СТАЛЕЙ ІНСТРУМЕНТОМ ІЗ ПОЛІКРИСТАЛІЧНИХ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ .....	86
<i>Симута М. О., Румбешта В. А.</i> ОЦІНКА ЯКОСТІ ДІАГНОСТИКИ ПРОЦЕСУ МЕХАНООБРОБКИ .....	87
<i>Вислоух С. П.</i> МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ПРИ ТЕХНОЛОГІЧНОМУ ПРОЕКТУВАННІ .....	88
<i>Держук В. А.</i> НОВІ РІШЕННЯ В МЕХАНІЧНІЙ ОБРОБЦІ РІЗАННЯМ .....	89
<i>Шевченко В. В.</i> КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ ДЕТАЛЕЙ ПРИЛАДІВ .....	90
<i>Філіппова М. В.</i> ДО ПИТАННЯ ВПРОВАДЖЕННЯ ПІДСИСТЕМИ КЕРУВАННЯ ВИРОБНИЦТВОМ НА ПІДПРИЄМСТВІ .....	91
<i>Ворох С. А., Лихолит Н. И., Трошукій Е. Б.</i> КОНТРОЛЬ ТОЧНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ДАТЧИКА ОРИЕНТАЦИИ ПО ЗВЕЗДАМ.....	92
<i>Заєць С. С., Максимчук І. В.</i> ДІАГНОСТИКА ПРОЦЕСУ ОБРОБКИ КІНЦЕВИМИ ФРЕЗАМИ НА ФРЕЗЕРНИХ ВЕРСТАТАХ З ЧИСЛОВИМ ПРОГРАМНИМ УПРАВЛІННЯМ.....	93
<i>Бабченко О. В., Симута М. О.</i> КОНТРОЛЬ МЕХАНІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ПРУЖНИХ ЕЛЕМЕНТІВ АКУСТИЧНО-МЕХАНІЧНИМ МЕТОДОМ.....	94
<i>Скицюк В. І., Ключко Т. Р.</i> МОДЕЛЮВАННЯ ПОВЕРХНІ АБСТРАКТНОГО ТЕХНОЛОГІЧНОГО ОБ'ЄКТУ ПРИ ТОЧНИХ ВИМІРЮВАННЯХ.....	95

#### **СЕКЦІЯ 4**

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

<i>Неводовський П. В., Гераїмчук М. Д.</i> ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНОЛОГІЇ РОЗРОБКИ НАУКОВИХ ПРИЛАДІВ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ КОСМІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ У ОПТИЧНОМУ ДІАПАЗОНІ .....	97
<i>Матяш І. Х.</i> ОСОБЛИВОСТІ КОНСТРУКЦІЙ ТА РОБОТИ ФРИКЦІЙНО-КУЛЬКОВИХ МУФТ .....	98
<i>Безвесільна О. М.</i> СУЧАСНІ НАВІГАЦІЙНІ ЗАСОБИ АГС.....	99

**XIII Міжнародна науково-технічна конференція «ПРИЛАДОБУДУВАННЯ: стан і перспективи», 23-24 квітня 2014 року, НТУУ «КПІ», м. Київ, Україна**

<i>Безвесільна О. М.</i> ОСОБЛИВОСТІ РОЗРОБОК В ОБЛАСТІ СИСТЕМ СТАБІЛІЗАЦІЇ НАВІГАЦІЙНИХ СИСТЕМ РУХОМИХ ОБ'ЄКТІВ .....	100
<i>Безвесільна О. М., Ткачук А. Г.</i> ВПЛИВ ЗМІНИ АТМОСФЕРНОГО ТИСКУ НА ТОЧНІСТЬ ГРАВІМЕТРА АВІАЦІЙНОЇ ГРАВІМЕТРИЧНОЇ СИСТЕМИ .....	101
<i>Дейнека Р. М., Мокрицький В. О.</i> ІНДУКТИВНИЙ ДАВАЧ ДЛЯ НЕРУЙНІВНОГО КОНТРОЛЮ .....	102
<i>Гірняк Ю., Івахів О., Наконечний М., Репет ило Т.</i> НЕЙРОКОНТРОЛЕРНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РУХУ РОБОТА .....	103
<i>Боднар В., Когут Р., Наконечний М., Репет ило Т.</i> СИСТЕМА КЕРУВАННЯ МЕМС – АКТИВАТОРОМ .....	104
<i>Вельган Р.</i> ВДОСКОНАЛЕНИЙ СВІТЛОВИЙ УЗОР ДЛЯ ТРИВИМІРНОГО СКАНУВАННЯ .....	105
<i>Ключковський С. М., Пут як С. І.</i> ПАРАМЕТРИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ДВОКООРДИНАТНОГО ШАРНІРНО-ВАЖІЛЬНОГО МАНІПУЛЯТОРА .....	107
<i>Никитин А. К.</i> ТОЧНОСТЬ ФИКСАЦИИ ПОВОРОТНО-АРРЕТИРУЮЩЕГО УСТРОЙСТВА .....	108
<i>Литвиненко П. Л.</i> ВИЗНАЧЕННЯ ГЕОМЕТРИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ОБ'ЄКТІВ ПРИ ПРОВЕДЕННІ КООРДИНАТНИХ ВИМІРЮВАНЬ .....	109
<i>Горелов А. В., Редько І. В., Яганов П. О.</i> КОМПОЗИЦІЙНІ ЗАСАДИ ПРОГРАМІСТСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ .....	110
<i>Горелов А. В., Редько І. В., Яганов П. О.</i> ТЕХНОЛОГІЯ ПОБУДОВИ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ СИСТЕМИ «РОЗУМНИЙ ДІМ» .....	111
<i>Теплюх З. М., Парнет а О. З., Ділай І. В., Пивовар І. Р. А.</i> АВТОМАТИЗОВАНИЙ ПЛІВКОВИЙ ВИТРАТОМІР З ПІДВИЩЕНИМИ МЕТРОЛОГІЧНИМИ І ЕКСПЛУАТАЦІЙНИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ .....	112
<i>Литвиненко П. Л., Нечай С. О.</i> АНАЛІЗ СТАТИЧНИХ ПОХИБОК ВІБРАЦІЙНОГО ГРАВІМЕТРА .....	113
<i>Киричук Ю. В.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ОПТИЧНОГО РЕЕСТРУЮЧОГО ПРИСТРОЮ ...	114
<i>Киричук Ю. В.</i> ПРОВЕДЕННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ КІЛЬЦЕВОГО ЛАЗЕРА .....	114
<i>Дубинец В. И., Шевчук П. Т.</i> ПЬЕЗОЕЛЕКТРИЧЕСКИЙ АКСЕЛЕРОМЕТР .....	115
<i>Дубинец В. И., Томашук В. А.</i> МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ТРЕХРОТОРНОГО БЕСПИЛОТНОГО ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА .....	116
<i>Андреева О. В.</i> ПОСДНАННЯ В ОДНІЙ ВИМІРЮВАЛЬНІЙ СИСТЕМІ ПЕРЕВАГ ІНТЕРФЕЙСІВ SPI та I <sup>2</sup> C .....	117
<i>Андреева О. В.</i> ПЕРСПЕКТИВНА ПАМ'ЯТЬ ДЛЯ ПРИСТРОЇВ «РОЗУМНОГО БУДИНКУ» ТА ОХОРОННИХ СИСТЕМ.....	119
<i>Зайцев В. Н., Синегуб П. С.</i> МУЛЬТИПРОЦЕССОРНЫЕ ВЕСОИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ .....	120
<i>Синегуб П. С., Зайцев В. Н.</i> ЭФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ДАТЧИКОВ В ВЕСОИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ .....	121
<i>Андреева Е. В., Нечай С. А.</i> ВЫБОР ИНТЕРФЕЙСНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ДЛЯ ВСТРОЕННЫХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ .....	123
<i>Горлова Т. М.</i> СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ВИЗНАЧЕННЯ СТРУКТУРИ СИСТЕМ ЛОГІСТИКИ .....	125
<i>Горлова Т. М.</i> ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ОЦІНКИ СТАНУ ПІДПРИЄМСТВА .....	126

**СЕКЦІЯ 5**

**АНАЛІТИЧНЕ ТА ЕКОЛОГІЧНЕ ПРИЛАДОБУДУВАННЯ**

<i>Божко К. М.</i> НАГРІВАННЯ СОНЯЧНОЇ БАТАРЕЇ ЗМІННИМ СТРУМОМ ПРИ ЇЇ ТЕРМОГРАФІЧНОМУ КОНТРОЛІ .....	127
<i>Дашковський О. А., Дремлюга В. Я., Єременко С. І., Міхеєва І. Л., Скіцунов С. В.</i> СИСТЕМА ПОЖЕЖНОГО ЗАХИСТУ ЛІТАКА АН-148 .....	128
<i>Дев'ятко Г. О., Кучменко В. А., Лацис С. А.</i> ПЕРЕНОСНИЙ БАГАТОКОМПОНЕНТНИЙ ГАЗОАНАЛІЗАТОР .....	129
<i>Добровольська А. О., Дорожжінський Г. В., Маслов В. П.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ МАСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ ВИКОРИСТОВУЮЧИ ЯВИЩЕ ПОВЕРХНЕВОГО ПЛАЗМОННОГО РЕЗОНАНСУ .....	130
<i>Дорожжінський Г. В., Маслов В. П.</i> ЗАСТОСУВАННЯ ПОВЕРХНЕВОГО ПЛАЗМОННОГО РЕЗОНАНСУ В ДАТЧИКАХ ЗАДИМЛЕНОСТІ .....	131
<i>Івасенко В. М., Корнієнко Д. Г.</i> ВИРАЖЕННЯ КОНЦЕНТРАЦІЙ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН .....	132
<i>Ковтун В. С., Яценко Я. О.</i> ЗАСТОСУВАННЯ СВІТОДІОДУ АЛ 307 ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ ПАРІВ АМІАКА .....	133
<i>Жужа А. В., Приміський В. Ф., Шаталов М. Г.</i> ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ШВИДКОДІЮЧОГО ПОЛУМ'ЯНО-ІОНІЗАЦІЙНОГО ГАЗОАНАЛІЗАТОРУ .....	134
<i>Козубовський В. Р., Федак М. В.</i> БАГАТОКОМПОНЕНТНИЙ ГАЗОВИЙ АНАЛІЗ З ВИКОРИСТАННЯМ МАТРИЦІ АДСОРБЦІЙНИХ СЕНСОРІВ .....	135
<i>Максименко Ю. Н.</i> ОСОБЕННОСТИ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ТОКСИЧНЫХ ГАЗОВЫХ ВЫБРОСОВ МУСОРОСЖИГАЮЩИМ ЗАВОДОМ .....	136
<i>Маркін М. О.</i> ПОХИБКА БІСПЕКТРАЛЬНОГО ТЕЛЕВІЗІЙНОГО ПІРОМЕТРА ВІД НЕРІВНОМІРНОСТІ ЧУТЛИВОСТІ СВІТЛО-ЕЛЕКТРИЧНОГО ПЕРЕТВОРЮВАЧА .....	137
<i>Маркіна О. Н.</i> ИЗМЕРЕНИЕ ШЕРОХОВАТОСТИ С ПОМОЩЬЮ ТЕЛЕВИЗИОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ .....	138
<i>Матіко Г. Ф., Крих Г. Б., Парилевич Г. Є.</i> ГАЗОДИНАМІЧНИЙ АНАЛІЗАТОР АЗОТОВОДНЕВОЇ СУМІШІ .....	139
<i>Медяний Л. П.</i> ВОЛОГІСТЬ ТЕКСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ .....	140
<i>Міхеєва І. Л., Грабар В. Я., Мазира Л. Д., Вальцев В. О.</i> ВІДНОВЛЕННЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ АВТОМАТИЗОВАНОЇ СИСТЕМИ КОНТРОЛЮ ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ м. КИЄВА .....	141
<i>Пахалюк Р. І., Кулик Н. В.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ДЕФЕКТІВ СОНЯЧНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ТЕЛЕВІЗІЙНИХ ЗАСОБІВ КОНТРОЛЮ .....	142
<i>Порєв В. А., Рудик Т. О., Суліма О. В.</i> МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ПОЛЯ ЯСКРАВОСТІ ЗОНИ РОЗПЛАВУ .....	143
<i>Приміський В. П.</i> СТАНДАРТИ І ЗАСОБИ ВИМІРЮВАННЯ ДИМНОСТІ (ДИМОМІРИ) ВІДПРАЦЬОВАНИХ ГАЗІВ ДИЗЕЛЬНИХ ДВИГУНІВ .....	145
<i>Тараборкін Л. А.</i> СТАТИСТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ВИДІЛЕННЯ АЕРОЗОЛІВ ПРИ ДУГОВОМУ ЗВАРЮВАННІ .....	146
<i>Морозова І. В.</i> ПРОБЛЕМИ ДЕГРАДАЦІЇ СОНЯЧНИХ ПАНЕЛЕЙ .....	147
<i>Смалько М. А., Цірук С. А.</i> СИСТЕМА ДИСТАНЦІЙНОГО АВТОМАТИЧНОГО ВИМІРЮВАННЯ РІВНЯ ТВЕРДОГО ОСАДУ В РЕЗЕРВУАРАХ ЗБЕРІГАННЯ РІДКИХ РАДІОАКТИВНИХ ВІДХОДІВ ТА ІНШИХ РІДИН .....	148
<i>Тичков В. В., Трємбовецька Р. В., Базіло К. В.</i> ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ТОЧНОСТІ ВИМІРЮВАННЯ ТИСКУ П'ЄЗОЕЛЕКТРИЧНИМИ ПЕРЕТВОРЮВАЧАМИ .....	149

**СЕКЦІЯ 6**

**БІОМЕДИЧНЕ ПРИЛАДОБУДУВАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЇ**

<i>Мироненко С. А., Коваленко Н. Н., Дунаевский В. И., Котовский В. И., Тимофеев В. И., Маслов В. П., Назарчук С. С.</i> ТЕРМОГРАФИЧЕСКАЯ ТЕРМОМЕТРИЯ В ОЦЕНКЕ ТЕРМОРЕГУЛЯЦИИ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА .....	151
<i>Шуляк А. П., Шачиков А. Д.</i> ПУЛЬСОМЕТРИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ТЕСТИРОВАНИЯ ПАЦИЕНТОВ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКОЙ .....	152
<i>Довженко О. П., Котовський В. Й., Ройтман Ю. М., Скринський О. В.</i> ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ КАЛІБРУВАННЯ ГАЗОАНАЛІЗАТОРІВ .....	153
<i>Фіалковський П. А., Нос А. О.</i> МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ОЦІНКИ СТРУКТУР РІЗНОМАНІТНИХ ОБ'ЄКТІВ ФРАКТАЛЬНИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ .....	155
<i>Сорока С. О.</i> КОМБІНОВАНИЙ АВТОМАТИЧНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВНУТРІШНЬОСУДИННОГО ОПРОМІНЕННЯ КРОВІ .....	156
<i>Михалевич В. Т., Денисюк В. Ю., Лук'яничук Ю. А.</i> МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ АПАРАТУРНИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ДИСТАНЦІЙНОГО КОНТРОЛЮ ФУНКЦІЙ ДИХАННЯ ЛЮДИНИ І ТВАРИН .....	158
<i>Терещенко М. Ф.</i> АВТОМАТИЗАЦІЯ ТА ПРИНЦИПИ ПОБУДОВИ ФІЗІОТЕРАПЕВТИЧНИХ АПАРАТІВ З КОНТРОЛЕМ ВИХІДНИХ ПАРАМЕТРІВ .	159
<i>Рудик В. Ю., Терещенко М. Ф., Рудик Т. О.</i> АЛГОРИТМІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ КЕРУВАННЯ СИГНАЛОМ ЗВОТНОГО ЗВ'ЯЗКУ В АПАРАТІ МАГНІТОТЕРАПІЇ .....	160
<i>Дуплавий І. В., Вислоух С. П.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ МАГНИТНОГО ПОЛЯ НА БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОБЪЕКТЫ .....	161
<i>Запорожско І. О., Зубчук В. І.</i> ДІАГНОСТИКА АДАПТИВНИХ РЕЗЕРВІВ ЛЮДИНИ ЗА ДАНИМИ ПУЛЬСОМЕТРІЇ .....	162
<i>Францевич К. А.</i> АКТУАЛЬНІСТЬ СОНОЕЛАСТОГРАФІЇ В АЛГОРИТМІ ПРОМЕНЕВОЇ ДІАГНОСТИКИ ДИФУЗНИХ МАСТОПАТІЙ .....	163
<i>Матяш І. Х.</i> АППАРАТНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЗВОНОЧНИКА .....	164
<i>Паткевич О. И.</i> НАПРАВЛЕНИЕ СОВРЕМЕННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ МЕДИЦИНСКИХ ПРИБОРОВ .....	165
<i>Осадчий О. В.</i> СПОСІБ ОЦІНКИ АДАПТАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ .....	166
<i>Безугла Н. В.</i> СИСТЕМА ПРОСТОРОВОЇ ФОТОМЕТРІЇ РОЗСІЯНОГО СВІТЛА .....	167
<i>Холін В. В., Войцехович В. С., Гамалія М. Ф., Чепурна О. М.</i> ПРОВЕДЕННЯ ФОТОДИНАМІЧНОЇ ТЕРАПІЇ З ОПРОМІНЕННЯМ ПУХЛИНИ ШЛЯХОМ ЛАЗЕРНОГО СКАНУВАННЯ .....	169
<i>Шиша Т. О., Чиж І. Г.</i> МЕТОД ДОСЛІДЖЕНЬ АБЕРАЦІЙНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ІМПЛАНТОВАНИХ В ОКО ШТУЧНИХ КРИШТАЛИКІВ .....	171
<i>Ніколов М. О., Коваленко М. М., Кліщ А. А., Ярошенко О. Ю.</i> ІНФОРМАТИВНІСТЬ ПАЛІТРОВИХ ЗОБРАЖЕНЬ ОСТЕОСЦІНТИГРАМ ПРИ МЕТАСТАЗАХ РАКУ В КІСТКИ .....	172
<i>Скицюк В. І., Клочко Т. Р.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ДИНАМІКИ ВПЛИВУ ЛІКУВАЛЬНИХ ЗАСОБІВ НА ЖИТТЄДІЯЛЬНІСТЬ ОРГАНІЗМУ .....	173
<i>Яремик Р. Я.</i> ІМПЕДАНСОМЕТРИЧНИЙ ЕКСПРЕС-ДЕТЕКТОР ПОРОГОВИХ КОНЦЕНТРАЦІЙ МІКОТОКСИНІВ ТА БАКТЕРІАЛЬНИХ АГЕНТІВ .....	174
<i>Яковенко І. О., Клочко Т. Р.</i> ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ РЕЄСТРАЦІЇ ТА ОБРОБКИ ЕЛЕКТРОКАРДІОГРАМ ПРИ ДОСЛІДЖЕННІ ЕЛЕКТРОЛІТІВ В КРОВІ .....	175

**СЕКЦІЯ 7**

**НЕРУЙНІВНИЙ КОНТРОЛЬ, ТЕХНІЧНА ТА МЕДИЧНА ДІАГНОСТИКА**

<i>Карпусь В. В.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАКОНОМІРНОСТЕЙ ФОРМУВАННЯ ХВИЛЬОВИХ ПОЛІВ У ПРУЖНОМУ СТРИЖНІ ДЖЕРЕЛАМИ ШУМІВ АКУСТИЧНОЇ ЕМІСІЇ .....	177
<i>Лігоміна С. М.</i> ОЦІНКА ПОХИБКИ ВИМІРЮВАННЯ ПОВЕРХНЕВИХ НАПРУЖЕНЬ В УЛЬТРАЗВУКОВІЙ ТЕНЗОМЕТРІЇ З УРАХУВАННЯМ ВПЛИВУ КОЕФІЦІЄНТІВ АКУСТОПРУЖНЬОГО ЗВ'ЯЗКУ .....	178
<i>Тьмчик Г. С., Подолян А. А.</i> КОНТРОЛЬ ЗАПОЛНЕННЯ ПОДМУФТОВОГО ПРОСТРАНСТВА КЛЕЕСВАРНОЇ МУФТЫ УЛЬТРАЗВУКОВИМ МЕТОДАМ...	179
<i>Traskovsky V. V., Taraborkin L. A.</i> INSTRUMENT RESEARCH ON THE INFLUENCE OF AIR BUBBLE SIZE ON THE EFFICIENCY OF FLOTATIONAL PURIFICATION OF WATER FROM HYDROPHOBIC POLLUTANTS .....	180
<i>Галаган Р. М., Серій К. М.</i> ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ПРЯМОГО ЦИФРОВОГО СИНТЕЗУ В УЛЬТРАЗВУКОВОМУ КОНТРОЛІ .....	181
<i>Горкунов Б. М., Тищенко А. А., Горкунова І. Б.</i> ВИХОРОСТРУМОВИЙ КОНТРОЛЬ ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ МЕТАЛЕВИХ ВИРОБІВ .....	182
<i>Петрищев О. М., Ноздрачова К. Л., Сучков Г. М.</i> ЄМНІСНИЙ СПОСІБ УЛЬТРАЗВУКОВОГО КОНТРОЛЮ МЕТАЛОВИРОБІВ .....	183
<i>Куц Ю. В., Лисенко Ю. Ю., Дугін О. Л.</i> ОЦІНКА ТОВЩИНИ ДІЕЛЕКТРИЧНОГО ПОКРИТТЯ НА ПРОВІДНІЙ ОСНОВІ ІМПУЛЬСНИМ ВИХОРОСТРУМОВИМ МЕТОДОМ .....	184
<i>Маєвський С. М., Яровий С. П.</i> ІНДУКТИВНИЙ ВИМІРЮВАЛЬНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ДЕФОРМАЦІЇ .....	185
<i>Gutenyuk D. V., Molebny V. V.</i> BALL REBOUND PRINCIPLE FOR MEASURING THE RIPENESS OF WATERMELONS .....	186
<i>Сучков Г. М., Ле Чи Хиеу, Хомяк Ю. В.</i> ИССЛЕДОВАНИЯ ВИХРЕТОКОВОГО КОНТРОЛЯ ТОЛЩИНЫ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОКРИТИЙ НА МЕТАЛЛАХ....	187
<i>Єременко В. С., Сунетчієва С. Р., Павленко Ж. О.</i> МЕТОДИ АПРОКСИМАЦІЇ ЗАКОНІВ РОЗПОДІЛУ ІНФОРМАТИВНИХ ПАРАМЕТРІВ НЕРУЙНІВНОГО КОНТРОЛЮ.	188
<i>Дергунов О. В., Куц Ю. В.</i> ВИЗНАЧЕННЯ ПРОСТОРОВОГО ПОЛОЖЕННЯ ДАТЧИКІВ АВТОМАТИЗОВАНОГО НЕРУЙНІВНОГО КОНТРОЛЮ .....	189
<i>Цих В. С.</i> УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДІВ ВИЯВЛЕННЯ ДЕФЕКТІВ ІЗОЛЯЦІЙНОГО ПОКРИТТЯ ПІДЗЕМНИХ НАФТОГАЗОПРОВІДІВ .....	190
<i>Лашко Е. В.</i> ПЕРСПЕКТИВИ ПРИМЕНЕНИЯ ОБЛАЧНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ В НЕРАЗРУШАЮЩЕМ КОНТРОЛЕ .....	192
<i>Романюк М. И.</i> РАСЧЕТ КОЭФФИЦИЕНТА ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ТИПОВОГО ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ	193
<i>Мирошников В. В., Хао Кайюй, Резникова М. В.</i> ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ ДЕФЕКТОВ ПРОХОДНЫМ ВИХРЕТОКОВЫМ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕМ .....	194
<i>Мирошников В. В., Торопов А. С., Костин С. В.</i> ХАРАКТЕРИСТИКИ НАКЛАДНОГО ВИХРЕТОКОВОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ СВАРНОГО ШВА ТРУБ .....	195
<i>Яковенко В. В., Швец С. Н., Ливцов Ю. В., Новиков А.</i> КОНСТРУКЦИЯ ДАТЧИКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ДЕФЕКТОСКОПА С ФЕРРОЗОНДОВЫМ МАГНИТОЧУВСТВИТЕЛЬНЫМ ЭЛЕМЕНТОМ .....	196



**XIII Міжнародна науково-технічна конференція «ПРИЛАДОБУДУВАННЯ: стан і перспективи», 23-24 квітня 2014 року, НТУУ «КПІ», м. Київ, Україна**

<i>Лисовець С. М.</i> МОДЕЛЮВАННЯ РОЗПОВСЮДЖЕННЯ ПРУЖНОЇ ХВИЛІ ЧЕРЕЗ ПОЛКРИСТАЛІЧНІ МАТЕРІАЛИ МЕТОДОМ СКІНЧЕНИХ РІЗНИЦЬ В ЧАСОВІЙ ОБЛАСТІ .....	197
<i>Редько О. О., Павленко Ж. О.</i> ОСОБЛИВОСТІ ВИЗНАЧЕННЯ МЕТРОЛОГІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК СТАНДАРТНИХ ЗРАЗКІВ У СТАНДАРТІ ДСТУ ГОСТ 8.532–2003 .....	198
<i>Шегедін П. А., Єременко В. С., Павленко Ж. О.</i> СИСТЕМА ВІБРОДІАГНОСТИКИ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ .....	199
<i>Шантур А. С.</i> ЦЕНТРУВАННЯ ВИМІРЮВАЛЬНИХ СИГНАЛІВ РАСТРОВОГО ЕЛЕКТРОННОГО МІКРОСКОПА ПРИ КАЛІБРУВАННІ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ЛІНІЙНИХ РОЗМІРІВ .....	200
<i>Мирошников В. В., Нестеренко В. Б., Диа Абдуррауф.</i> ПРИМЕНИМОСТЬ МАГНИТНОГО МЕТОДА КОНТРОЛЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ ИЗДЕЛИЯ .....	202
<i>Баженов В. Г., Івіцька Д. К., Грузін С. В.</i> ПІДВИЩЕННЯ ЗАВАДОСТІЙКОСТІ ЕЛЕКТРОСТАТИЧНОГО МЕТОДУ НЕРУЙНІВНОГО КОНТРОЛЮ .....	203
<i>Гальченко В. Я., Мартыненко Н. В., Якимов А. Н.</i> СИНТЕЗ ЛОКАЛЬНЫХ ВИХРЕТОКОВЫХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ С АПРИОРИ ЗАДАННЫМ РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ПОЛЯ ВОЗБУЖДЕНИЯ .....	204
<i>Баженов В. Г., Грузин С. В.</i> ОСОБЕННОСТИ ПОСТРОЕНИЯ ИЗМЕРИТЕЛЕЙ НАПРЯЖЁННОСТИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОЛЕЙ ПРИ РЕШЕНИИ ЗАДАЧ ПОИСКА И РАЗВЕДКИ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ .....	205
<i>Баженов В. Г., Грузин С. В.</i> ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИОННОЙ ПРОВОДИМОСТИ АТМОСФЕРЫ ЧЕРЕЗ ИЗМЕРЕНИЕ НАПРЯЖЕННОСТИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЛЯ .....	207
<i>Горбатюк О. О.</i> ТИПИ ЗНОШУВАННЯ ПОВЕРХОНЬ ФРИКЦІЙНОЇ ПАРИ П'ЄЗОЕЛЕКТРИЧНОГО ДВИГУНА .....	208

**СЕКЦІЯ 8**

**ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ. ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНІ СИСТЕМИ**

<i>Ващишак І. Р., Ващишак С. П.</i> ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМИ ЕНЕРГЕТИЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ЗА СТАНДАРТОМ ISO 50001 .....	210
<i>Стеценко А. А.</i> ОПЫТ РАБОТЫ АО “ЭНЕРГОУЧЕТ” ПО СОЗДАНИЮ ИЗМЕРИТЕЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В СФЕРЕ УЧЕТА ЭНЕРГОРЕСУРСОВ .....	211
<i>Сидор А. Р.</i> МОДЕЛЮВАННЯ ЧАСОВИХ ХАРАКТЕРИСТИК НАДІЙНОСТІ СКЛАДНИХ ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНИХ СИСТЕМ .....	212
<i>Калінчик В. П., Кульбачний П. В., Прокопенко В. В., Несен Л. І.</i> МОНІТОРИНГ ВТРАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ АВТОМАТИЗОВАНОЇ СИСТЕМИ ОБЛІКУ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ .....	213
<i>Волошко А. В., Филянин Д. В., Дегтярев А. В.</i> ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ СИНХРОННЫХ ВЕКТОРНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ В РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ СЕТЯХ .	214
<i>Грабко В. В., Вишневський Я. А.</i> ДО ПИТАННЯ КОНТРОЛЮ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ ВИСОКОВОЛЬТНИХ ВИМИКАЧІВ .....	215
<i>Роман В. І., Матіко Ф. Д.</i> УТОЧНЕННЯ ВАГОВИХ КОЕФІЦІЄНТІВ АКУСТИЧНИХ КАНАЛІВ УЛЬТРАЗВУКОВИХ ВИТРАТОМІРІВ .....	216
<i>Кротевич В. А., Кротевич В. В.</i> ПОВЫШЕНИЕ ТОЧНОСТИ ИЗМЕРЕНИЯ РАСХОДА И КОЛИЧЕСТВА ГАЗА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ .....	217
<i>Кузь М. В., Андрейко В. М.</i> АТЕСТАЦІЯ АЛГОРИТМІВ РОБОТИ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИМІРЮВАЛЬНИХ КОМПЛЕКСІВ ОБ'ЄМУ ГАЗУ .....	219
<i>Крук І. С.</i> ОБЛІК ПРИРОДНИХ ГАЗІВ ЗА ЇХ ЕНЕРГЕТИЧНОЮ ЦІННІСТЮ .....	220

**XIII Міжнародна науково-технічна конференція «ПРИЛАДОБУДУВАННЯ: стан і перспективи», 23-24 квітня 2014 року, НТУУ «КПІ», м. Київ, Україна**

<i>Матіко Ф. Д., Стасюк І. Д., Кожушко О. В.</i> ВИЗНАЧЕННЯ ВТРАТ ПРИРОДНОГО ГАЗУ ПІД ЧАС АВАРІЙ ГАЗОПРОВОДІВ .....	221
<i>Власюк Я. М., Ясак О. С.</i> ВУЗОЛ ОБЛІКУ ПРИРОДНОГО ГАЗУ З РОЗШИРЕНИМ ДІАПАЗОНОМ ВИМІРЮВАННЯ ТА ЕЛЕМЕНТАМИ САМОДІАГНОСТИКИ .....	222
<i>Федоришин Р. М., Демчишин І. Б.</i> ТЕПЛООБМІН МІЖ ГІЛЬЗОЮ ТЕРМОПЕРЕТВОРЮВАЧА ТА СТІНКОЮ ТРУБОПРОВОДУ В СИСТЕМАХ ОБЛІКУ ПРИРОДНОГО ГАЗУ .....	223
<i>Белоблоцкий А. Р.</i> УЛЬТРАЗВУКОВОЙ РАСХОДОМЕР ALTOSONIC V12 ДЛЯ КОММЕРЧЕСКОГО УЧЕТА ПРИРОДНОГО ГАЗА .....	224
<i>Мануляк І. З., Мельничук С. І.</i> РЕАЛІЗАЦІЯ МОДЕЛІ ОЦІНЮВАННЯ ЧУТЛИВОСТІ МІРНОГО ЕЛЕМЕНТУ ПЕРВИННОГО ПЕРЕТВОРЮВАЧА ВИТРАТИ ГАЗУ .....	226
<i>Малісевич В. В., Середюк О. Є.</i> МЕТРОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ПАРЦІАЛЬНОГО ВИТРАТОМІРА .....	227
<i>Костик І. В., Матіко Ф. Д.</i> АНАЛІЗ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ ВИМІРЮВАННЯ ВИТРАТИ НЕСТАЦІОНАРНОГО ПОТОКУ ВИТРАТОМІРАМИ ЗМІННОГО ПЕРЕПАДУ ТИСКУ .....	228
<i>Дебрянська Р. І., Стасюк І. Д.</i> МАЛОІНЕРЦІЙНІ ГАЗОДИНАМІЧНІ МІКРОВИТРАТОМІРИ ГАЗІВ І ГАЗОВИХ СУМІШЕЙ .....	229
<i>Сухобрус М. А., Заболотный А. В.</i> РЕАЛИЗАЦИЯ И ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДА СЖИГАНИЯ ГАЗА С ДОБАВЛЕНИЕМ ВОДЯНОГО ПАРА В БЫТОВОМ ВОДОГРЕЙНОМ КОТЛЕ .....	230
<i>Рак А. М.</i> МОДЕРНІЗАЦІЯ ДЗВОНОВОГО ПРУВЕРА .....	231
<i>Бурбела Ю. Б.</i> ВІБРАЦІЙНА ДІАГНОСТИКА – ПЕРСПЕКТИВНИЙ МЕТОД КОНТРОЛЮ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ ГПА .....	232
<i>Беляєва А. В.</i> ОГЛЯД СУЧАСНИХ ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ В СИСТЕМАХ ПРЕЦИЗІЙНОГО КОНДИЦІОНУВАННЯ ПОВІТРЯ .....	233
<i>Кутя В. М.</i> ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНА СИСТЕМА ПАРАМЕТРІВ ЯКОСТІ РІДКОГО КОТЕЛЬНОГО ПАЛИВА .....	235
<i>Кузьменко Ю. В., Гаврилкин М. В., Зайцева Е. А., Пасечник С. В., Лабунский В. С., Колосова Л. В.</i> ОПЫТ ПОВЕРКИ КВАРТИРНЫХ СЧЁТЧИКОВ ВОДЫ НА МЕСТЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ .....	236
<i>Писарець А. В.</i> ВИВЧЕННЯ ПОХИБКИ ТУРБІННИХ ПЕРЕТВОРЮВАЧІВ ВИТРАТИ .....	237
<i>Писарець А. В.</i> СТЕНДОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ ТУРБІННИХ ПЕРЕТВОРЮВАЧІВ ВИТРАТИ .....	238
<i>Коробко І. В.</i> ОЦІНЮВАННЯ НЕОДНОРІДНОСТІ ПОТОКУ РІДИНИ В ТЕХНОЛОГІЧНІЙ МАГІСТРАЛІ .....	239
<i>Коваленко В. А.</i> ГЕОМЕТРИЧНА ОПТИМІЗАЦІЯ ЧУТЛИВИХ ЕЛЕМЕНТІВ ВИМІРЮВАЛЬНИХ ПЕРЕТВОРЮВАЧІВ ВИТРАТИ .....	240
<i>Артеменко О. О.</i> ПІДВИЩЕННЯ ШВИДКОДІЇ ВИТРАТОМІРА ГАЗУ НА БАЗІ ТРУБИ ВЕНТУРИ .....	241
<i>Коробко І. В., Рак А. М.</i> ВИЗНАЧЕННЯ МІСЦЬ ЛОКАЛЬНОГО І ПРОСТОРОВОГО РОЗМІЩЕННЯ ПЕРЕТВОРЮВАЧІВ ВИТРАТИ НА ПРОТЯЖНОСТІ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ МЕРЕЖІ .....	241
<i>Волинська Я. В.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ АСИМЕТРІЇ ПОТОКУ НА ТОЧНІСТЬ УЛЬТРАЗВУКОВИХ ПЕРЕТВОРЮВАЧІВ ВИТРАТИ .....	242

УДК 574.583

## СТВОРЕННЯ ВИСОКОТОЧНОГО ОБЛАДНАННЯ ТА ВИГОТОВЛЕННЯ КРУПНОГАБАРИТНИХ ДЕТАЛЕЙ І УСТАТКУВАННЯ

*Антонюк В. С.*

*Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут»,  
м. Київ, Україна*

Виробництво важкого металургійного, енергетичного, транспортного обладнання є основою машинобудування України та важливою складовою частиною її експорту. Можливість виготовлення важких машин, конкурентоспроможних на світовому ринку, забезпечується оснащенням машинобудівних підприємств сучасним верстатним обладнанням.

**Метою** даної роботи є створення важких токарних верстатів підвищеної точності з числовим програмним керуванням та впровадження їх при виготовленні крупногабаритних деталей і устаткування.

Створення наукових основ розробки конструкцій високоточного важкого обладнання для металообробки, технологій його виробництва, виготовлення на ньому крупногабаритних деталей та устаткування і базується на конструкторських та технологічних розробках, фундаментальних наукових дослідженнях.

Науковцями Донбаської державної машинобудівної академії проведено низку науково-дослідних робіт з проблем підвищення точності, удосконалення констрування верстатів, зниження їх металоємності, оптимізації конструкції окремих вузлів, розробки нових адаптивних систем керування та опорних вузлів. Національним технічним університетом України «Київський політехнічний інститут», Інститутом надтвердих матеріалів ім. В. М. Бакуля Національної академії наук України та Інститутом проблем матеріалознавства ім. І. М. Францевича Національної академії наук України проведені науково-дослідні роботи, що спрямовані на вдосконалення технологій виготовлення прецизійних верстатних вузлів із використанням нових інструментальних матеріалів на основі нітриду бору і методів їх зміцнення, удосконалено інструментальне забезпечення важких токарних верстатів.

Забезпечення точності важких верстатів пов'язано із великими масами виробів і елементів несучої системи, і відповідно, з більшими прогинами від вагових навантажень, труднощами точного позиціонування, рівномірністю повільних переміщень, похибками виготовлення та складання, більшими температурними деформаціями, пропорційними лінійним розмірам.

Створене високоточне важке обладнання на ПАТ «Краматорський завод важких верстатів» (м. Краматорськ), яке відрізняючись високою точністю, продуктивністю, надійністю й довговічністю, відкриває новий якісний етап у розвитку важкого, енергетичного і транспортного машинобудування, металургії й інших галузей промисловості, сприяє розширенню експорту важкого

обладнання та продукції важкого машинобудування, а також забезпечує розвиток альтернативних джерел електроенергетики внаслідок виробництва вітрових енергетичних установок на підприємствах ПАТ «Краматорський завод важких верстатів» і ПАТ «Енергомашпецсталь», ПАТ «Новокраматорський машинобудівний завод».

Промислова реалізація результатів роботи дала можливість отримати важкі металообробні верстати, що знаходяться на рівні кращих світових зразків і успішно конкурують з обладнанням провідних фірм світу

*Ключові слова:* важкі токарні верстати, точність, продуктивність, різальний інструмент, альтернативні джерела електроенергетики.

УДК 681.121

## КОМПЛЕКСНЕ РОЗВ’ЯЗАННЯ ПРОБЛЕМ ДОСТОВІРНОГО ОБЛІКУ ПРИРОДНОГО ГАЗУ

*<sup>1)</sup>Власюк Я. М., <sup>2)</sup>Коробко І. В.*

*<sup>1)</sup>Національна акціонерна компанія “Нафтогаз України”, м. Київ, Україна; <sup>2)</sup>Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», м. Київ, Україна*

Розв’язання проблем раціонального використання паливно-енергетичних ресурсів (ПЕР) в Україні можливе за умови комплексного підходу до них, який включає в себе розробку та впровадження ефективних технологій, засобів вимірювання; підготовку сучасних інженерних кадрів для галузі енергозбереження; підвищення кваліфікації та перепідготовку фахівців, що працюють в галузях видобування, підготовки, транспортування, переробки, постачання і споживання пер.

Враховуючи передовий зарубіжний досвід, фахівці Національної акціонерної компанії “Нафтогаз України” розробили Концепцію створення єдиної системи обліку природного газу, головною метою якої є забезпечення високої достовірності вимірювання об’єму газу шляхом побудови ефективної системи обліку.

Виходячи з реальних потреб та умов експлуатації на конкретних об’єктах, необхідно розробити та випустити високоточні засоби вимірювання, створити і забезпечити функціонування калібрувальних стендів та довгострокового випробування промислових лічильників на робочому середовищі «природний газ» із залученням мобільних еталонів Метрологічного центру в м. Боярці, приладове переоснащення всіх вимірювальних вузлів обліку.

Для реалізації цих завдань необхідно здійснювати підготовку високопрофесійних спеціалістів з розроблення, виготовлення та експлуатації приладів і систем вимірювання витрати та якості природного газу. з цією метою в Національному технічному університеті України “КПІ” разом з Національною акціонерною компанією “Нафтогаз України” відпрацьовуються заходи щодо

організації проведення перепідготовки і підвищення кваліфікації фахівців в галузі вимірювання витрати та кількості газу.

Підготовка фахівців здійснюється шляхом розгалуженої комплексної системи навчання – органічного поєднання навчального процесу (з ухилом на практичну підготовку) з науковими організаціями, які розробляють нові та вдосконалюють існуючі методи та засоби вимірювання витрати та кількості природного газу і безпосередньо підприємствами, що виробляють засоби вимірювальної техніки (витратоміри, лічильники, обчислювачі та коректори)

Це створює умови ефективної реалізації розбудови сучасної системи обліку природного газу.

*Ключові слова:* облік природного газу, підготовка фахівців, енергозбереження.