

З М І С Т

<i>Яненко О.П., Перегудов С.М., Фєдотова І.В.</i> АПАРАТУРА ТА ТЕХНОЛОГІЇ КВАНТОВОЇ МЕДИЦИНИ	16
<i>Безвесільна О.М.</i> ПРЕЦИЗІЙНІ АВТОМАТИЗОВАНІ ЗАСОБИ ТА МЕТОДИ ВИМІРЮВАННЯ МЕХАНІЧНИХ ВЕЛИЧИН. ПІДГОТОВКА НАУКОВИХ КАДРІВ	17
<i>Антонюк В.С.</i> СУЧАСНИЙ СТАН ВИСОПРОДУКТИВНОЇ МЕХАНІЧНОЇ ОБРОБКИ НА ВЕРСТАТАХ НОВОГО ПОКОЛІННЯ.....	18

СЕКЦІЯ 1

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

<i>Кучер С.В., Ганкевич З.В., Бондар П.М.</i> ОПТИМІЗАЦІЯ П’ЄЗОЕЛЕКТРИЧНОЇ СИСТЕМИ ЗБУДЖЕННЯ ХВИЛЬОВОГО ТВЕРДОТІЛЬНОГО ГІРОСКОПА.....	19
<i>Жуковский Ю.Г., Рыжый М.Н., Кулиш Э.В.</i> ПРОБЛЕМЫ МОНИТОРИНГА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ВЫСОТНЫХ ЗДАНИЙ.....	20
<i>Аврутов В.В.</i> ОБ ОСОБЕННОСТЯХ СКАЛЯРНОЙ КАЛИБРОВКИ ГИРОСКОПОВ И АКСЕЛЕРОМЕТРОВ	21
<i>Бурау Н.І., Кльофа Ю.В., Жуковський Ю.Г., Кулиш Е.В.</i> МОДЕЛЮВАННЯ ПРОТИЗСУВНИХ АНКЕРНИХ СПОРУД.....	23
<i>Бессмертный А.Ф.</i> НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ЗОНДИРОВАНИЮ БЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ НЕРАЗРУШАЮЩИМИ МЕТОДАМИ.....	24
<i>Рыжый М.Н., Кулиш Э.В., Жуковский Ю.Г.</i> О ВОЗМОЖНОСТИ КОНТРОЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПРОТИВООПОЛЗНЕВЫХ СООРУЖЕНИЙ ВИБРАЦИОННЫМИ МЕТОДАМИ.....	25
<i>Боярчук А.А.</i> АЛГОРИТМЫ КОМПЛЕКСИРОВАНИЯ БИНС С ДОПЛЕРОВСКИМ ИЗМЕРИТЕЛЕМ СКОРОСТИ	26
<i>Еременко А.П., Снигур А.К.</i> НЕЙРОСЕТЕВЫЕ АЛГОРИТМЫ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ В НАВИГАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ.....	27
<i>Джангиров М.В., Снигур А.К.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АВТОРЕГРЕССИВНЫХ ПРОЦЕССОВ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ СЛУЧАЙНЫХ ОШИБОК ИНЕРЦИАЛЬ- НЫХ ДАТЧИКОВ.....	28
<i>Куліченко М.О., Снігур А.К.</i> ВИКОРИСТАННЯ АСТРОНОМІЧНОГО ГОДИННИКА ФЕДЧЕНКА ЯК ВИМІРЮВАЧА ГРАВІТАЦІЙНОГО ПРИСКОРЕННЯ	29
<i>Антонов А.О., Горенко А.В., Яцко Л.Л.</i> УСТРОЙСТВО ВСТРАИВАЕМОГО ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО НАКОПИТЕЛЯ	30
<i>Антонов А.О., Горенко А.В., Яцко Л.Л.</i> СТРУКТУРА СИСТЕМЫ МНОГО- УРОВНЕГО ДИАГНОСТИРОВАНИЯ АГРЕГАТОВ САУ.....	31
<i>Павловський О.М., Бурау Н.І.</i> ПРОБЛЕМА МОДЕРНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ КОНТРОЛЮ ВІБРАЦІЇ АВІАЦІЙНИХ ДВИГУНІВ	32
<i>Негода С.С., Мелешко В.В.</i> ВАРИАНТЫ АЛГОРИТМОВ ФИЛЬТРАЦИИ ОШИБОК ИНТЕГРИРОВАННЫХ ИНЕРЦИАЛЬНО–СПУТНИКОВЫХ СИСТЕМ.....	33
<i>Мураховский С.А.</i> МОДЕЛИРОВАНИЕ АЛГОРИТМИЧЕСКОЙ КОМПЕНСАЦИИ ВИБРАЦИОННОЙ ПОГРЕШНОСТИ НАЗЕМНОГО МАЯТНИКОВОГО ГИРО- КОМПАСА	34
<i>Лукашенко В.М., Гришко М.Я., Вербицький О.С.</i> ОБРАЗНО-ЗНАКОВА МОДЕЛЬ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЛІНІЇ ЗАТРИМКИ	35

<i>Рижков Л.М., Степуренко Д.І.</i> АЛГОРИТМ ВИЗНАЧЕННЯ ОРІЄНТАЦІЇ МІКРО-СУПУТНИКА	36
<i>Карачун В.В., Мельник В.М.</i> ПІДВІС ГІРОСКОПА ЯК ІМПЕДАНСНА МЕХАНІЧНА СИСТЕМА	37
<i>Мельник В.Н., Карачун В.В.</i> О ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ АСПЕКТАХ ПОЯВЛЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПОГРЕШНОСТЕЙ ПОПЛАВКОВОГО ГИРОСКОПА.....	38
<i>Ковалец О.Я.</i> ИНЖЕКЦИЯ АКУСТИЧЕСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ КАК ПРИЧИНА ДИФФРАКЦИОННЫХ ЭФФЕКТОВ НА ПОДВЕСЕ ГИРОСКОПА.....	39
<i>Битяк В.Ю., Лазарев Ю.Ф.</i> МОДЕЛЮВАННЯ ПОВОДЖЕННЯ НАЗЕМНОГО ГІРОКОМПАСА ПРИ ІНТЕНСИВНІЙ ВІБРАЦІЇ ОСНОВИ	40
<i>Головацька Б.О., Лазарев Ю.Ф.</i> МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ МІКРО-МЕХАНІЧНОГО ГІРОСКОПУ	41
<i>Васильковський І.В., Лазарев Ю.Ф.</i> ПРОГРАМНЕ МОДЕЛЮВАННЯ БЕЗПЛАТФОРМОВОЇ ІНЕРЦІАЛЬНОЇ НАВІГАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ	42
<i>Лакоза С.Л., Мелешко В.В.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ГІРОВЕРТИКАЛІ З ОПТИМАЛЬНИМ ФІЛЬТРОМ	43
<i>Панченко Р.М.</i> ПРОНИКНЕ АКУСТИЧНЕ ВИПРОМІНЮВАННЯ І РЕВЕРБЕРАЦІЙНІ ЕФЕКТИ	44
<i>Шевченко О.Ю.</i> ДВУХКОМПОНЕНТНЫЙ ДУС НА БАЗЕ РВГ С ОДНООСНЫМ ПОДВЕСОМ	45

СЕКЦІЯ 2

ОПТИЧНІ ТА ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННІ ПРИЛАДИ І СИСТЕМИ

<i>Алексеев А.В., Гордиенко В.И., Хомченко А.Я.</i> ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ АМОРТИЗАТОРОВ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫХ ПРИБОРОВ ОТ МЕХАНИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ	47
<i>Дорошенко Д.В., Чалий Д.О.</i> ДРОСЕЛЬНІ БАЛОННІ МІКРОКРЮГЕННІ СИСТЕМИ (МКС). ПРОЕКТУВАННЯ І ЕКСПЛУАТАЦІЯ.....	48
<i>Гордиенко В.И., Хомченко А.Я., Ревякин Л.Д.</i> АВТОМАТИЗАЦИЯ КОМПЕНСАЦИИ УВОДА ЛИНИИ ВИЗИРОВАНИЯ ГИРОСТАБИЛИЗИРОВАННЫХ ПРИЦЕЛОВ.....	49
<i>Колобродов В.Г., Лихоліт М.І.</i> МОДЕРНІЗАЦІЯ ТЕПЛОВІЗОРА «ПИТОН».....	50
<i>Гордієнко В.І., Колобродов В.Г.</i> ОБҐРУНТУВАННЯ ВИХІДНИХ ПАРАМЕТРІВ ОПТИЧНОЇ СИСТЕМИ ТЕПЛОВІЗОРА	51
<i>Грабко В.В.</i> ТЕПЛОВІЗІЙНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ОБ’ЄКТІВ, ЩО ЗДІЙСНЮЮТЬ ОБЕРТАЛЬНИЙ РУХ.....	52
<i>Кожем’яко В.П., Гуцол О.М.</i> ОКО-ПРОЦЕССОРНИЙ КВР-ПЕРЕТВОРЮВАЧ.....	52
<i>Кривець С.В., Чорна Н.О., Лазаренко Я.П.</i> КІНЕТИКА ФЛУОРЕСЦЕНЦІЇ І СПЕКТРАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ СОКІВ ЯБЛУК РІЗНИХ ГЕНОТИПІВ.....	53
<i>Манак И.С., Жуковский В.В., Леоненя М.С.</i> ЗАВИСИМОСТЬ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК «ZIG-ZAG» ЛАЗЕРОВ ОТ ПАРАМЕТРОВ КОНСТРУКЦИИ ТРЕХЗЕРКАЛЬНОГО РЕЗОНАТОРА.....	54
<i>Манак И.С., Жуковский В.В., Леоненя М.С.</i> КОМПАКТНЫЕ ТВЕРДОТЕЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ «ZIG-ZAG» ЛАЗЕРЫ.....	55
<i>Кучеренко О.К.</i> МОДУЛЯЦІЙНА ПЕРЕДАВАЛЬНА ФУНКЦІЯ КОНЕКТОРА ПРИ НАЯВНОСТІ ПОХИБОК ПОЗИЦІЮВАННЯ ЙОГО ЕЛЕМЕНТІВ.....	57
<i>Кучеренко О.К., Лисица Д.Н.</i> ТЕРМОКОМПЕНСАТОР РАСФОКУСИРОВКИ ДЛЯ ОБЪЕКТИВА НА БАЗЕ ЗЕРКАЛЬНО-ЛИНЗОВОЙ СИСТЕМЫ.....	58

Міхеєнко Л.А. МЕТРОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РАДІОМЕТРИЧНОГО КАЛІБРУВАННЯ БАГАТОСПЕКТРАЛЬНИХ СКАНУЮЧИХ ПРИСТРОЇВ ДИСТАНЦІЙНОГО ЗОНДУВАННЯ ЗЕМЛІ.....	59
Міхеєнко Л.А. РАДІОМЕТРИЯ И МЕТРОЛОГИЯ СВЕТОДИОДОВ.....	60
Микитенко В.І. СТРАТЕГІЯ КОМПЛЕКСУВАННЯ ВІДЕОЗОБРАЖЕНЬ.....	61
Молодык А.В., Лысенко С.Ф., Фесенко В.В., Кучеренко О.К., Лисица Д.Н. АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ТЕМПЕРАТУРНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОПТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МАЛОГАБАРИТНЫХ КАТАДИОПТРИЧЕСКИХ ОПТИЧЕСКИХ СИСТЕМ.....	62
Сокурєнко В.М., Сокурєнко О.М. ВИЗНАЧЕННЯ ДОПУСКІВ НА ПАРАМЕТРИ ОПТИЧНИХ СИСТЕМ	63
Молодык А.В., Ткаченко Е.А. МЕТОД ЮСТИРОВКИ КООРДИНАТОРОВ ЦЕЛИ.....	64
Захарченко, В.С. Колобродов В.Г. ОБРОБКА ЗОБРАЖЕНЬ НА ОСНОВІ МЕТОДУ ПОВНОЇ ВАРІАЦІЇ КОЕФІЦІЄНТІВ ВЕЙВЛЕТ РОЗКЛАДУ.....	65
Зінченко А.М., Дубовой В.М. ВИЯВЛЕННЯ ОБ’ЄКТІВ ДЛЯ ГРУПОВОГО СТЕЖЕННЯ.....	66
Тягур В.М., Чумак А.П. ПРОГРАММА РАСЧЕТА ДИФРАКЦИОННЫХ КОМПЕНСАТОРОВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ АСФЕРИЧЕСКИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ.....	67
Тягур В.М., Чумак А.П., Сахарнова О.Ю. ПРОГРАММА ДЛЯ РАСЧЕТА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ И ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК СКАНЕРА ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ.....	68
Шевчик-Шекера А.В. ПРЕДЕЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ МОЩНОСТИ, ЭКВИВАЛЕНТНОЙ ШУМУ ПРИЕМНИКОВ ИНФРАКРАСНОГО, СУБМИЛЛИМЕТРОВОГО И МИЛЛИМЕТРОВОГО ДИАПАЗОНОВ.....	69
Коваль С.Т. ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ СИГНАЛ МНОГОЭЛЕМЕНТНОГО ПРИЁМНИКА ПРИ ИЗОБРАЖЕНИИ ПЕРИОДИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ.....	69
Коваль С.Т. СВЕРХРАЗРЕШЕНИЕ И ПРОБЛЕМЫ ЦИФРОВОЙ МИКРОСКОПИИ. (В ПОРЯДКЕ ДИСКУССИИ).....	70
Богатирьова Г.В., Чернишов О.О., Фельде Х.В., Полянський П.В. ЕВОЛЮЦІЯ ПОНЯТТЯ СИНГУЛЯРНОСТІ В ОПТИЦІ.....	71
Богатирьова Г.В., Фельде Х.В., Чернишов О.О., Полянський П.В. ЗМІШАНІ ПОЛЯРИЗАЦІЙНІ СИНГУЛЯРНОСТІ ВЕКТОРНИХ ОПТИЧНИХ ПОЛІВ.....	72
Бушинский В.О., Воронов С.А., Панкратов В.И., Родионов В.А. ИЗМЕРЕНИЕ ЦВЕТА СОВМЕСТНО С БЛЕСКОМ.....	73

СЕКЦІЯ 3

ПРОЦЕСИ ВИГОТОВЛЕННЯ ПРИЛАДІВ, МЕТОДИ І ЗАСОБИ ЇХ КОНТРОЛЮ

Лапа М.В., Менайлов О.М. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ РІШЕНЬ ПРИ ПРОЕКТУВАННІ ДИСКРЕТНИХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ.....	74
Заєць С.С., Максимчук І.В. ДО ПИТАННЯ ПРОВЕДЕННЯ ВИПРОБУВАНЬ ПО ПЕРЕВІРЦІ АДЕКВАТНОСТІ, ПРИСТРОЮ, ПІДВИЩЕННЯ НАДІЙНОСТІ ФОРМОУТВОРЕННЯ.....	75
Марчук В.І., Пташенчук В.В. ДОСЛІДЖЕННЯ ЩІЛЬНОСТІ ТЕПЛОВОГО ПОТОКУ ПРИ ШЛІФУВАННІ.....	76
Руденко Н.М., Стужук І.В., Гурба О.В. АНАЛІЗ ТЕПЛОВОГО РЕЖИМУ НАПІВПРОВІДНИКОВИХ СВІТЛОВИПРОМІНЮЮЧИХ СТРУКТУР НА РІЗНИХ ОСНОВАХ.....	77
Руденко Н.М., Гурба О.В., Стужук І.І. ДОСЛІДЖЕННЯ НАДІЙНОСТІ СВІТЛОДІОДІВ НА ОСНОВІ ГЕТЕРОСТРУКТУР.....	78

Держук В.А., Прошак О.П. СУХА ОБРОБКА ЯК КЛЮЧОВА ТЕХНОЛОГІЯ МЕХАНІЧНОЇ ОБРОБКИ ДЕТАЛЕЙ ПРИЛАДІВ.....	79
Петрище Н.А., Шестаков А.Е., Логвиненко Д.М., Крутов С.Л. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПОВЕРКИ СЧЕТЧИКОВ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА МЕСТЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	80
Логвиненко Д.М., Олійник Є.Г. УДОСКОНАЛЕННЯ ЛАБОРАТОРНОЇ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ПЕЧІ ОПОРУ.....	81
Антонюк В.С., Мережаний Ю.Г. ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ ІНСТРУМЕНТА З КОМПОЗИЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ НАДТОНКОЇ МЕХАНІЧНОЇ ОБРОБКИ....	82
Волошко О.В., Вислоух С.П. ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДІВ БАГАТОМІРНОГО СТАТИСТИЧНОГО АНАЛІЗУ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ОБРОБЛЮВАНOSTІ КОНСТРУКЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ.....	83
Вислоух С.П., Паткевич О.І., Барандич К.С. ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВ’ЯЗАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ЗАДАЧ.....	84
Ланіга О.С., Вислоух С.П. ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ АВТОМАТИЗАЦІЇ ПРОЕКТУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ.....	85
Симута М.О., Румбешта В.О. ДІАГНОСТИКА ЯКОСТІ МЕХАНІЧНОЇ ОБРОБКИ...	86
Шевченко В.В., Заєць С.С. СИСТЕМА КОНТРОЛЮ ТА КЕРУВАННЯ ПРОЦЕСУ ОБРОБКИ ДЕТАЛЕЙ ПРИЛАДІВ.....	87
Лупкин Б.В., Кошкина О.М. ОПЫТ СВЕРЛЕНИЯ ВОЛОКНИСТЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ.....	88
Шевченко В.В., Заєць С.С. ПРИСТРІЙ ВИМІРЮВАННЯ ШВИДКОСТІ ЗНОШУВАННЯ РІЗАЛЬНОГО ІНСТРУМЕНТА В СИСТЕМАХ АДАПТИВНОГО УПРАВЛІННЯ.....	89
Мініцька Н.В., Пономаренко А.В. ВПЛИВ МАГНІТО-АБРАЗИВНОГО ОБРОБЛЕННЯ ТВЕРДОСПЛАВНОГО ІНСТРУМЕНТА НА ЙОГО МІКРОГЕОМЕТРІЮ.....	90
Усачов П.А., Картина С.А. ПЕРЕДУМОВИ УПРАВЛІННЯ ТА КОНТРОЛЮ ПРОЦЕСУ СВЕРДЛІННЯ.....	91
Усачов П.А., Даценко М.А. ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ВІДРІЗНИХ РОБІТ	91
Стельмах Н.В., Бусленко Д.В. МОДЕЛЬ ОПИСУ СТРУКТУРИ ВИРОБУ В ПРИЛАДОБУДУВАННІ.....	92
Філіппова М.В., Діордіца І.М. МЕТОДИ ПІДВИЩЕННЯ ТОЧНОСТІ МЕТАЛООБРОБКИ У ПРИЛАДОБУДУВАННІ.....	93

СЕКЦІЯ 4

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

Гераїмчук М.Д. ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ СПЕЦІАЛІСТІВ ВИЩОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ В ОБЛАСТІ МІКРОСИСТЕМНОЇ ТЕХНІКИ, НАНОТЕХНОЛОГІЙ, СХЕМОТЕХНІКИ	95
Чайковський А. В., Паламар М.І. МОДЕЛЮВАННЯ ЗОБРАЖЕННЯ ТІНІ СЕКТОРА КОДОВОГО ДИСКУ ОПТОЕЛЕКТРОННОГО ДАТЧИКА КУТА.....	97
Чеховський С.А., Белей С.М., Третьак О.Ю., Хомин О.З. ЗАСТОСУВАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕОРІЇ СИСТЕМ ТА МЕТОДІВ МОНТЕ-КАРЛО ДО ОЦІНКИ ТОЧНОСТІ ПРИ СУМІСНИХ ВИМІРЮВАННЯХ.....	98
Паламар М.І., Пастернак Ю.В. МОДЕЛЮВАННЯ ОПОРНО-ПОВОРОТНОГО ПРИСТРОЮ АНТЕНИ НА ОСНОВІ КІНЕМАТИЧНОГО МЕХАНІЗМУ НЕХАРОД	98

Мельничук С.І., Кокоць Р.В. ЗАСТОСУВАННЯ СИГНАЛЬНИХ РЕФЛЕКТОРІВ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ РІВНЯ РОЗДІЛУ ФАЗ В РІДИНАХ.....	100
Рудак С.М., Мельничук С.І. ПРОЕКТУВАННЯ ЗАМІРНИХ ДІЛЬНИЦЬ ВУЗЛІВ ОБЛІКУ ГАЗУ НА ОСНОВІ ВИРОВОГО ЕНТРОПІЙНОГО ПЕРЕТВОРЮВАЧА...	101
Гераїмчук М.Д., Неводовський П.В., Куреньов Ю.П. ПОЛЯРИЗАЦІЙНІ МЕТОДИ ВИМІРЮВАННЯ ФІЗИЧНИХ ВЕЛИЧИН.....	102
Шарапов В.М., Плосконос Н.Ю., Романенко Д.Е., Куницкая Л.Г. БИМОРФНЫЙ ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ АКСЕЛЕРОМЕТР.....	103
Бушинский В.О., Воронов С.О., Панкратов В.И., Родионов В.Н. ОЦЕНКА МЕТРОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ИНФРАКРАСНЫХ ВЛАГОМЕРОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СТАНДАРТНЫХ ОБРАЗЦОВ-ИМИТАТОРОВ ВЛАЖНОСТИ ВЕЩЕСТВ.....	104
Долішня Н.Б., Піндус Н.М., Чеховський С.А. ДО ПИТАННЯ ЗАСТОСУВАННЯ СТАТИСТИЧНИХ МЕТОДІВ ОБРОБКИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ДАНИХ.....	105
Остапів В.В., Бербець Т.О., Мазурик І.З., Пеца Я.В. ПЕРСПЕКТИВИ ГРАФІЧНОГО МЕТОДУ У ВИХОРОВІЙ ВИТРАТОМЕТРІЇ.....	106
Чеховський С.А., Остапів В.В., Бербець Т.О. ЧИСЕЛЬНЕ МОДЕЛЮВАННЯ У ВИХОРОВІЙ ВИТРАТОМЕТРІЇ.....	106
Приходченко Б. В., Тарасюк В.П. ОСНОВНЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ПОСТРОЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД	107
Лохман І.В., Банахевич Ю.В., Романов С.В. МЕТОД І ЗАСОБИ КОНТРОЛЮ МЕХАНІЧНОЇ ПОВЕДІНКИ ПОВІТРЯНИХ ПЕРЕХОДІВ МАГІСТРАЛЬНИХ ГАЗОПРОВІДІВ ПРИ ПРОПУСКУ ДІАГНОСТИЧНИХ ПОРШНІВ	108
Борисов В.В. ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБЪЕКТНЫХ СУБД В СИСТЕМАХ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ.....	109
Тихан М.О. МЕТОДИ ЗМЕНШЕННЯ ТЕМПЕРАТУРНОЇ ПОХИБКИ ТЕНЗОРЕЗИСТИВНИХ ВИМІРЮВАЧІВ ТИСКУ В УМОВАХ НЕСТАЦІОНАРНИХ ТЕРМОВПЛИВІВ.....	110
Зинченко В.П., Зинченко Н.П., Миронова Е.В. ИССЛЕДОВАНИЕ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ ОБРАБОТКИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ДАННЫХ.....	111
Бондар Ю.І., Зінченко В.П. ПРИЛАДИ ТА ІНЖЕНЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИЗНАЧЕННЯ ЗОВНІШНІХ НАВАНТАЖЕНЬ НА НЕСУЧІ ПОВЕРХНІ ЛІТАКА...	112
Зинченко В.П., Зинченко С.В., Шиков М.В. КОНЦЕПЦИЯ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ОБЛЕДЕНЕНИЯ САМОЛЕТА.....	112
Никитин А.К., Зайцев В.Н. СПЕЦИАЛЬНОСТЬ «ПРИБОРЫ ТОЧНОЙ МЕХАНИКИ»	113
Сігодзінський А.В. ВЛАСТИВОСТІ СИПКИХ МАТЕРІАЛІВ.....	114
Дубінець В.І., Шидловський В.В. АНАЛІЗ МОЖЛИВОСТЕЙ ПІДВИЩЕННЯ ТОЧНОСТІ ЄМНІСНИХ ПЕРЕТВОРЮВАЧІВ ПЕРЕМІЩЕННЯ МІКРОСИСТЕМНОГО АКСЕЛЕРОМЕТРА.....	115
Зайцев В.Н., Корнева Ю.А., Коваль Я.В. МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЯ МОМЕНТОВ СИЛ.....	116
Корнева Ю.О. ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ ДИСКРЕТНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ РОБОТИ ВИТРАТОМІРА.....	117
Литвиненко П.Л. ПРОБЛЕМИ ПІДВИЩЕННЯ ТОЧНОСТІ ГРАВІМЕТРИЧНИХ ВИМІРЮВАНЬ.....	118
Матяш І.Х., Пахалюк Р.І. ОСОБЛИВОСТІ РОЗРАХУНКУ ФРИКЦІЙНО- КУЛЬКОВИХ МУФТ.....	119

Гераймчук М.Д., Шевчук Б.М., Токова Н.М. АРХІТЕКТУРА СУЧАСНИХ СЕНСОРНИХ МЕРЕЖ ОПЕРАТИВНОГО КОНТРОЛЮ ЗАБРУДНЕННЯ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА.....	120
Безвесільна О.М., Подчаїшинський Ю.О. ІДЕНТИФІКАЦІЯ СТАНУ ВИМІРЮВАЧІВ ЛІНІЙНИХ ПРИСКОРЕНЬ НА ОСНОВІ ШТУЧНИХ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ.....	121
Безвесільна О.М., Киричук Ю.В. МЕТОДИ ОПТИМІЗАЦІЇ ЦІЛЬОВОЇ ФУНКЦІЇ ТА ІДЕНТИФІКАЦІЇ ХАРАКТЕРИСТИК ПРЕЦИЗІЙНИХ НАВІГАЦІЙНИХ СИСТЕМ.....	123
Безвесільна О.М., Киричук Ю.В., Нечай С.О. МЕТОДИ ТА ЗАСОБИ ПІДВИЩЕННЯ ТОЧНОСТІ ПОПЕРЕДНЬОЇ ВИСТАВКИ НАВІГАЦІЙНИХ ЕЛЕМЕНТІВ НС.....	124
Доній О.М., Шпак Д.Ю., Кулініч А.А. МЕТОДИКА ОЦІНКИ ОСНОВНИХ ПАРАМЕТРІВ ВИМІРЮВАЛЬНОГО КАНАЛУ ДЛЯ КОМП'ЮТЕРНОГО ТЕРМІЧНОГО АНАЛІЗУ.....	124
Шпак Д.Ю., Круш В.В., Шидловський М.С. РЕЄСТРАЦІЯ РЕЛАКСАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ В МАТЕРІАЛІ ГАЛЬМІВНИХ КОЛОДОК В УМОВАХ БЛИЗЬКИХ ДО ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ.....	125

СЕКЦІЯ 5

АНАЛІТИЧНЕ ТА ЕКОЛОГІЧНЕ ПРИЛАДОБУДУВАННЯ

Вовна О.В., Зорі А.А., Хламов М.Г. ПІДВИЩЕННЯ МЕТРОЛОГІЧНОЇ НАДІЙНОСТІ ВИМІРЮВАЧА КОНЦЕНТРАЦІЇ МЕТАНУ ДЛЯ ВУГІЛЬНИХ ШАХТ.....	127
Дзензерский В.А., Кравченко К.А., Плаксин С.В., Погорелая Л.М., Соколовский И.И., Шляхтина Т.В. ОБРАБОТКА ГИДРОДИСПЕРСНЫХ СРЕД В АППАРАТАХ С ВЫСОКОГРАДИЕНТНЫМ МАГНИТНЫМ ПОЛЕМ.....	128
Дзензерский В.А., Быстров Н.И., Соколовский И.И., Мирошников В.В., Кожин И.А., Неруш К.А. ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИЗВЛЕЧЕНИЯ РЕДКИХ МЕТАЛЛОВ ИЗ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ.....	129
Боднар Р.Т., Витвицька Л.А. АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА ОПТИЧНОГО КОНТРОЛЮ ЗМОЧУВАНOSTІ РІДИНАМИ ПОВЕРХОНЬ ТВЕРДИХ ТІЛ.....	130
Малько О.Г. КОНТРОЛЬ МІКРОВКЛЮЧЕНЬ У ГАЗОВОМУ І РІДИННОМУ СЕРЕДОВИЩАХ ЗА ДИНАМІКОЮ МІЖФАЗНОГО НАТЯГУ.....	131
Малько А.О. КОНТРОЛЬ КОНЦЕНТРАЦІЇ ПОВЕРХНЕВО АКТИВНИХ РЕЧОВИН ЗА ЗМІНОЮ ПОВЕРХНЕВОГО НАТЯГУ.....	132
Кісіль І.С., Біліщук В.Б., Боднар Р.Т. РОЗРОБЛЕННЯ ПРИЛАДУ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ДИНАМІЧНОГО МІЖФАЗНОГО НАТЯГУ РІДИН МЕТОДИКОЮ ФІКСОВАНОЇ ОБЕРТОВОЇ КРАПЛІ.....	133
Кучірка Ю.М., Кісіль І.С. УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИКИ ВИЗНАЧЕННЯ ПОВЕРХНЕВОГО НАТЯГУ РІДИН МЕТОДОМ МАКСИМАЛЬНОГО ТИСКУ У БУЛЬБАШЦІ.....	134
Зарічна О.Б., Кісіль І.С. ХАРАКТЕРНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРИЛАДІВ І МЕТОДИК ДОСЛІДЖЕННЯ ДИНАМІЧНОГО ПОВЕРХНЕВОГО НАТЯГУ РОЗЧИНІВ ПАР.....	135
Приміський В.П., Ділай І.В., Теплюх З.М., Башук Р.В. ЗАДАВАЧ ТИСКІВ ДЛЯ ЗАСОБІВ ГАЗОАНАЛІТИЧНОЇ АПАРАТУРИ.....	136
Макасеєв М.В., Вінніченко О.В. МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ РУХУ НАФТОВИХ ПЛІВОК ПО ПОВЕРХНІ МОРЯ.....	137
Філон М.Ю., Трасковський В.В. СИСТЕМА КОНТРОЛЮ КОНЦЕНТРАЦІЇ CO ₂ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ ІНТЕРФЕРОНУ.....	138

<i>Івасенко В.М., Приміський В.П.</i> РОЗРАХУНКОВІ МЕТОДИКИ І ІНСТРУМЕНТАЛЬНІ МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ВИКИДІВ АВТОТРАНСПОРТУ	139
<i>Майстренко В.М., Морозова І.В.</i> ЕЛЕКТРОХІМІЧНИЙ ГАЗОАНАЛІЗАТОР З ПІДВИЩЕНОЮ ВИБІРКОВІСТЮ	140
<i>Майстренко В.М., Морозова І.В.</i> ЕЛЕКТРОХІМІЧНИЙ ГАЗОАНАЛІЗАТОР НА БАЗІ КРІОЕЛЕКТРОННОГО ПРИЛАДУ	141
<i>Порєв В.А.</i> ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ НАВЧАЛЬНИХ ПРОГРАМ ЕКОЛОГІЧНОГО СПРЯМУВАННЯ	142
<i>Суліма О.В., Порєв В.А.</i> ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ СИГНАЛУ ПРИ ФАЗОВОМУ ПЕРЕХОДІ	143
<i>Мухлінін С.М., Порєв В.А., Старченков І.В.</i> СИНТЕЗ СКЛЯНИХ ВУЗЬКОПОЛОСНИХ ФІЛЬТРІВ ДЛЯ ТЕЛЕВІЗІЙНИХ ІНФОРМАЦІЙНО–ВИМІРЮВАЛЬНИХ СИСТЕМ	144
<i>Рудик Т.О., Порєв Г.В.</i> СПЛАЙН–ІНТЕРПОЛЯЦІЯ РЕЛЬЄФНО–БАТИМЕТРИЧНОЇ МОДЕЛІ ДІЛЯНКИ ЗЕМНОЇ ПОВЕРХНІ	145
<i>Мухлінін С.М.</i> ДИСТАНЦІЙНИЙ МОНІТОРИНГ СТАНУ ІЗОЛЯЦІЇ НАФТОГАЗОПРОВІДІВ НА ВОДНИХ ПЕРЕХОДАХ	146
<i>Маркін М.О.</i> ВДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДІВ І ЗАСОБІВ БІСПЕКТРАЛЬНОЇ ПРОМЕТРІЇ	147
<i>Маркін М.О., Маркіна О.М.</i> ЛАБОРАТОРНИЙ СТЕНД ДЛЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ВИЗНАЧЕННЯ СПЕКТРАЛЬНОЇ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЗЗ-МАТРИЦІ КАМЕРИ	148
<i>Маркін М.О.</i> МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ВИХІДНОГО СИГНАЛУ БІСПЕКТРАЛЬНОГО ТЕЛЕВІЗІЙНОГО ПРОМЕТРУ	149
<i>Маркіна О.М.</i> МЕТОДИКА ОЦІНКИ ПОХИБКИ ВИМІРЮВАННЯ ТЕЛЕВІЗІЙНОЇ ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ	150
<i>Гуцол І.В., Приміський В.П.</i> НОРМАТИВНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОНТРОЛЮ ЕКОЛОГІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ АВТОМОБІЛІВ	151
<i>Приміський В.П., Курдій В.В.</i> ОСОБЛИВОСТІ ІНВЕНТАРИЗАЦІЇ ТА ОБГРУНТУВАННЯ ВИКИДІВ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН В АТМОСФЕРУ. СУЧАСНИЙ СТАН	152
<i>Дашковский А.А., Дремлюга В.Я., Еременко С.И., Скицунов С.В.</i> ПУТИ УМЕНЬШЕНИЯ ЛОЖНЫХ СРАБАТЫВАНИЙ ОПТИЧЕСКИХ СИГНАЛИЗАТОРОВ ЗАДЫМЛЕННОСТИ	153
<i>Гейко О.Н., Максименко Ю.Н., Цвельх Ю.М.</i> ОСОБЕННОСТИ ПОСТРОЕНИЯ ОПТИЧЕСКОЙ СХЕМЫ И КОНСТРУКЦИИ ФОТОМЕТРИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ПЕРЕНОСНОГО ПЫЛЕМЕРА ВОГ-2	154
<i>Девятко Г.А., Кучменко В.А., Лацис С.А., Подольский В.Я.</i> ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЙ ГАЗОАНАЛИЗАТОР ДИОКСИДА СЕРЫ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ	155
<i>Смалько М.А., Цірук С.А.</i> КОНСТРУКТИВНІ ОСОБЛИВОСТІ ВІДБІРНИХ ПРИСТРОЇВ АВТОМАТИЧНИХ СИСТЕМ ВІДБОРУ ПРОБ ТА ВИМІРЮВАННЯ РІВНЯ ТВЕРДОГО ОСАДУ В ЄМНОСТЯХ ЗБЕРІГАННЯ РІДКИХ РАДІО-АКТИВНИХ ВІДХОДІВ	156

Левчук К.А., Костюченко О.В. СЕНСОРИ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ ПАРОВ СПИРТА В ВЫДЫХАЕМОМ ВОЗДУХЕ ЧЕЛОВЕКА	158
Максименко Ю.Н., Мазан Е.Г., Тимин А.К. ПЕРЕНОСНОЙ ОПТИЧЕСКИЙ ПЫЛЕМЕР ВОГ-2.....	159
Міхеєва І.Л., Мазира Л.Д., Грабар В.Я. ОСОБЛИВОСТІ ПОБУДОВИ ХЕМІЛЮМІНЕСЦЕНТНИХ ГАЗОАНАЛІЗАТОРІВ	160
Можаровський В.Г., Плакуций В.І. ДОСВІД ОРГАНІЗАЦІЇ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ В ЛОКАЛЬНІЙ КОМП'ЮТЕРНІЙ МЕРЕЖІ ВІД ДІЇ ШКІДЛИВИХ ПРОГРАМ.....	161
Максименко Ю.Н., Тимин А.К., Хаврюченко П.Д. КАНАЛ ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ЗОНДА ПЕРЕНОСНОГО ОПТИЧЕСКОГО ПЫЛЕМЕРА ВОГ-2.....	162
Морозов К.В. ЕЛЕКТРОХІМІЧНІ МЕТОДИ НЕСТАЦІОНАРНОЇ ВОЛЬТАМПЕРОМЕТРІЇ	163
Морозов К.В. ПЛІВКОВІ ЕЛЕКТРОХІМІЧНІ ВИМІРЮВАЛЬНІ ПЕРЕТВОРЮВАЧІ... ..	165
Ковтун В.С., Семенюк В.В. ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІДБОРУ ПРОБ ПОВІТРЯ	166
Тараборкін Л.А., Карманов В.І. АКТУАЛЬНИЙ ВИКЛАД ПИТАНЬ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ АНАЛІТИЧНИХ ВИМІРЮВАНЬ.....	167
Книр А.О., Ковтун В.С., Тараборкін Л.А., Трасковський В.В. АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА МОНІТОРИНГУ ЯКОСТІ ВИРОБНИЦТВА ІНТЕРФЕРОНУ	168
Ковтун В.С. Трасковський В.В., Тараборкін Л.А., Євстратенко О.Г. АВТОМАТИЧНИЙ КОНТРОЛЬ КОНЦЕНТРАЦІЇ ПАРІВ РТУТІ В ПОВІТРІ РОБОЧОЇ ЗОНИ.....	169
Тереннік Р.Є. Мазира Л.Д. ЗАСТОСУВАННЯ ОПТИКО-АБСОРБЦІЙНОГО МЕТОДУ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ МЕТАНУ	169
Севастьянов А.К. КОРРЕКЦИЯ НАКОПЛЕНИЯ ОШИБОК В СИСТЕМАХ С ДЕЛЬТА-МОДУЛЯЦИЕЙ	170
Лелюх Е.Г. АНАЛИЗ ЧИСТОТЫ ЖИДКОЙ УГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ ПО ТЕМПЕРАТУРЕ ЕЕ ПЛАВЛЕНИЯ	172
Кряж Є.О., Мошковська Л.Т. КОНТРОЛЬ ЧИСТОТИ СОНЯШНИКОВОЇ ОЛІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ ГАЗОВОЇ ХРОМАТОГРАФІЇ З ПОЛУМ'ЯНО-ІОНІЗАЦІЙНИМ ДЕТЕКТОРОМ.....	172
Кацук А.А., Мошковська Л.Т. ГЕНЕРАТОР ОЗОНУ	173
Ломачевський А.О., Мошковська Л.Т. АНАЛІЗАТОР ФОСФІНУ	174

СЕКЦІЯ 6

БІОМЕДИЧНЕ ПРИЛАДОБУДУВАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЇ

Францевич К.А. СУЧАСНІ МЕТОДИ ПРОМЕНЕВОЇ ДІАГНОСТИКИ ПАТОЛОГІЇ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ.....	176
Денисов М.О. ФІЗИЧНІ АСПЕКТИ МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ВЗАЄМОДІЇ ОПТИЧНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ З БІОТКАНИНАМИ.....	177
Денисов М.О., Редчук О.О., Корольова Т.В. ЛАБОРАТОРНИЙ МАКЕТ СИСТЕМИ ЛІКУВАННЯ ОНКОЗАХВОРЮВАНЬ ЗА МЕТОДОМ ФДТ.....	178
Денисов М.О., Кравченко І.В. ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ “БІОФОТ” ПЛАНУВАННЯ ПРОЦЕДУРИ ФОТОДИНАМІЧНОЇ ТЕРАПІЇ.....	179
Мисюра А.Г., Прензилович Б.В. ЛЕТКІ МІКРОФРАКЦІЇ ВУГЛЕВОДНІВ ВИДИХУВАНОВОГО ПОВІТРЯ ТА ЇХ ДЕТЕКЦІЯ.....	180
Руденко Я.Ю. ФАРМАКОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ФОТОСЕНСИБІЛІЗАТОРА ГІПЕРФЛАВ ПРИ ДІАГНОСТИЦІ ТА ЛІКУВАННІ НАЙПОШИРЕНІШИХ ЗАХВОРЮВАНЬ.....	181

<i>Molebny V. V.</i> EYE AS AN OPTICAL COMPONENT OF ABERROMETER.....	182
Молебний В.В., Воронов С.О., Павлович Г.А. НОВИЙ ПІДХІД ДО ДІАГНОСТИКИ ЗОРОВИХ ВАД.....	183
Чиж І.Г., Афончина Н.Б., Якименко Т.М. МЕТОД ВІДТВОРЕННЯ ФУНКЦІЇ ХВИЛЬОВОЇ АБЕРАЦІЇ ЗА КАРТИНАМИ ІЗОДІОПТРИЙНИХ ЗОН НА ЗІНИЦІ ОКА.....	184
Шиша Т.О., Чиж І.Г. ВПЛИВ ПОХИБОК ФОРМИ ОПТИЧНИХ ПОВЕРХОНЬ МОДЕЛІ ОКА НА ТОЧНІСТЬ МОДЕЛЮВАННЯ ХВИЛЬОВОЇ АБЕРАЦІЇ	185
Железнякова Т.А., Кобак І.А., Лисенкова А.М., Щербатюк В.А., Солоневич С.В., Рыжесвич А.А., Дюба В.М. ЛАЗЕРОФОРЕЗ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ КОЖНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ.....	186
Железнякова Т.А., Кугейко М.М., Лисенкова А.М., Солоневич С.В., Рыжесвич А.А. ЛАЗЕРОФОРЕЗ ИМПУЛЬСНО-МОДУЛИРОВАННЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ.....	187
Марчук В.І., Караченцев В.Є. ВИМІРЮВАННЯ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЄДНОСТІ ВИМІРЮВАНЬ У МЕДИЦИНІ.....	188
Яковенко І.О., Клочко Т.Р., Леус О.О. МЕТОДИКА АНАЛІЗУ МАКРОЕЛЕМЕНТІВ У КРОВІ ДИТИНИ.....	189
Осадчий О.В. ВИБІР І ОБГРУНТУВАННЯ НАБОРУ ПАРАМЕТРІВ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ МАГНІТОЧУТЛИВОСТІ ПАЦІЄНТА.....	190
Коренівська О.Л., Мартинчук П.П. ЗАСТОСУВАННЯ ЛАБОРАТОРНОГО МІКРОКУЛОНОМЕТРА ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ АЕРОІОНІВ.....	191
Павлов С.В., Козак А.М. ОБРОБЛЕННЯ БІОМЕДИЧНИХ ЗОБРАЖЕНЬ ЗА ДОПОМОГОЮ ІМОВІРНІСНИХ МОДЕЛЕЙ.....	192
Павлов С. В., Козловська Т.І., Колісник П.Ф. ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННІ ТЕХНОЛОГІЇ ДІАГНОСТУВАННЯ СТАНУ ПЕРИФЕРИЧНОГО КРОВООБІГУ.....	193
Баран М.М., Жарков А.Я., Іващук А.В. АВТОМАТИЗОВАНИЙ ВИМІРЮВАЛЬНО- ОБЧИСЛЮВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ЗОН КРІОДЕСТРУКЦІЇ АПАРАТУ «КРІО-ПУЛЬС».....	194
Просоловська В.В. ТЕЛЕМЕДИЧНА ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННА СИСТЕМА.....	196
Зубчук В.І., Кратик А.В., Линючева О.В., Якимчук В.С. РЕАЛИЗАЦИЯ УСТРОЙСТВА «ЭЛЕКТРОННЫЙ НОС» В ГРАФИЧЕСКОЙ СРЕДЕ.....	197
Безручко О.В., Мисюра А.Г. ЕПР-СПЕКТРОМЕТРИЯ У ВИЗНАЧЕННІ МІКРОКОНЦЕНТРАЦІЙ ЛЕТКИХ СПОЛУК У ГАЗОВИХ СУМІШАХ.....	198
Шидловский Н.С. МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ БИОМЕХАНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК СИСТЕМ ОСТЕОСИНТЕЗА, ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ ОПЕРАТИВНОЙ ФИКСАЦИИ ПЕРЕЛОМОВ КОНЕЧНОСТЕЙ И ЧЕЛЮСТИ ЧЕЛОВЕКА.....	199
Лазоренко Я.П., Конопля М.М., Мисюра А.Г. НАНОПЛІВКОВІ СТРУКТУРИ СЕНСОРНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ ДЛЯ ЛЕТКИХ ОРГАНІЧНИХ МОЛЕКУЛ.....	200
Кожарин И.Д., Поликарпов А.А., Старунский А.В. УСТАНОВКА ДЛЯ МЕХАНИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ ПЕРЕДВИЖНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ.....	201
Поликарпов А.А. РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ПОВЕРКИ АНАЛИЗАТОРА ДЕФИБРИЛЯТОРОВ.....	202
Болдескул А. Е., Охай Ю.И. СЕНСОРНЫЕ СВОЙСТВА ВОДЫ ПРИ РЕГИСТРАЦИИ ВОЗДЕЙСТВИЯ МОДЕЛИ ПИРАМИДЫ ХЕОПСА НА БИОСИСТЕМЫ.....	204
Терещенко М.Ф., Терещенко М.М. МАГНІТОТЕРАПЕВТИЧНІ АПАРАТИ ТА ЇХ МЕТРОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.....	205
Терещенко М.Ф., Терещенко С.М. УНІВЕРСАЛЬНИЙ АПАРАТ ДЛЯ МАГНІТОТЕРАПІЇ АКВІМП-М.....	206

Шликов В.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ХАТЛИ ПРИ АНАЛИЗЕ СПЕКТРОВ СИГНАЛОВ, ПОЛУЧЕННЫХ МЕТОДОМ ДОПЛЕРА.....	207
Комар О.С., Майстренко В.М. СУЧАСНІ МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ ОБРОБКИ СИГНАЛІВ КАРДІОГРАМИ СЕРЦЯ.....	208
Дастжерді А.Х.М., Клочко Т.Р., Скицюк В.І., Голопура С.І. ФІЗІО-ТЕРАПЕВТИЧНИЙ ПРИЛАД ДЛЯ ФОТОСТИМУЛЯЦІЇ БІОЛОГІЧНИХ ОБ’ЄКТІВ	209

СЕКЦІЯ 7

НЕРУЙНІВНИЙ КОНТРОЛЬ, ТЕХНІЧНА ТА МЕДИЧНА ДІАГНОСТИКА

Василенко О.С., Цапенко В.К. УЛЬТРАЗВУКОВІ ФОКУСУЮЧІ КОНЦЕНТРАТОРИ В ПРИСТРОЯХ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ШВИДКОСТІ РОЗПОВСЮДЖЕННЯ АКУСТИЧНИХ ХВИЛЬ В ОБ’ЄКТАХ З НЕ ПЛОСКОПАРАЛЕЛЬНИМИ ПОВЕРХНЯМИ.....	210
Сучков Г.М., Десятніченко О.В. МАКЕТ ЕЛЕКТРОМАГНІТНО-АКУСТИЧНОГО ТОВЩИНОМІРУ.....	211
Ноздрачова К.Л., Сучков Г.М. ЛУНА-ДИФРАКЦІЙНИЙ МЕТОД, ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ УЛЬТРАЗВУКОВОГО КОНТРОЛЮ ТРУБ....	212
Тюпа І.В., Левченко В.Г., Ананьїна М.В. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ГЕОМЕТРІЇ ЗВАРНОГО З’ЄДНАННЯ ТРУБОПРОВОДУ.....	213
Тюпа І.В. РОЗРАХУНОК СИГНАЛУ ВСП ВІД ПОВЕРХНЕВОГО ДЕФЕКТУ МЕТОДОМ З’В’ЯЗАНИХ КОНТУРІВ.....	214
Тищенко А.А. КОНТРОЛЬ ГЛИБИНИ ПОВЕРХНЕВО ЗМІЦНЕНИХ ШАРІВ МЕТАЛЕВИХ ВИРОБІВ ВИХРОСТРУМОВИМ МЕТОДОМ.....	215
Сучков Г.М., Глоба С.М., Глебова Л.В. ТЕОРЕТИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ЄМНІСНОГО ПЕРЕТВОРЮВАЧА.....	216
Хомяк Ю.В., Сучков Г.М. РОЗВИТОК МОДЕЛІ ВЗАЄМОДІЇ ВИХОРО-СТРУМОВОГО ПЕРЕТВОРЮВАЧА З МЕТАЛЕВИМ ЗРАЗКОМ ЩО МІСТИТЬ ПОВЕРХНЕВУ ТРІЩИНУ.....	217
Ващишак І.Р., Карпаш О.М. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ НЕРУЙНІВНОГО КОНТРОЛЮ ПІДЗЕМНИХ ТЕПЛОВИХ МЕРЕЖ.....	218
Стрілецький Ю.Й., Костів Б.В. ВИЗНАЧЕННЯ ЗМІЩЕНЬ ПІДЗЕМНИХ МАГІСТРАЛЬНИХ ГАЗОПРОВОДІВ В ПРОЦЕСІ ЇХ ЕКСПЛУАТАЦІЇ.....	219
Габльовська Н.Я., Кононенко М.А. АНАЛІЗ МОЖЛИВОСТІ ВИМІРЮВАНЬ СТІМКОЇ ЗМІНИ ТЕМПЕРАТУРИ СИСТЕМОЮ КОНТРОЛЮ ЗАРОДЖЕННЯ МІКРОТРІЩИН ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ ДОСЛІДЖЕНЬ ЇЇ ДИНАМІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК.....	220
Галаган Р.М., Єременко В.С. ВИКОРИСТАННЯ СТАТИСТИЧНИХ МЕТОДІВ ПРИ КОНТРОЛІ ПОРЦЕЛЯНОВИХ ІЗОЛЯТОРІВ.....	221
Галаган Р.М., Грузін С.В. УЛЬТРАЗВУКОВА СИСТЕМА НА БАЗІ LABVIEW ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ШВИДКОСТІ УЛЬТРАЗВУКУ В ОБ’ЄКТАХ ТА МАТЕРІАЛАХ.....	222
Богдан Г.А., Талько О.В. РАСШИРЕНИЕ ИНФОРМАТИВНОСТИ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО АКУСТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ МНОГОФАЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПУТЕМ КОМПЛЕКСНОГО ПОДХОДА.....	223
Адаменко В.А., Безымянная К.Ю., Комаров К.А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕЛИНЕЙНЫХ ЭФФЕКТОВ АКУСТИЧЕСКОГО ПОЛЯ ДЛЯ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ ПОРОШКОВЫХ МАТЕРИАЛОВ	224
Безымянный Ю.Г., Высоцкий А.Н., Иванюк Н.А, Истомина Т.И., Колесников А.Н., Степанчук И.В. ИССЛЕДОВАНИЕ КОРРЕЛЯЦИИ СКОРОСТИ УЛЬТРАЗВУКА С ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИМИ СВОЙСТВАМИ АЛМАЗНОГО КОМПОЗИТА.....	225

Безьянний Ю.Г., Галаненко Д.В., Козирацкий Е.А. ПРИНЦИПЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА АЭ ПРИ УСТАЛОСТНЫХ ИСПЫТАНИЯХ НА ВЫСОКИХ ЧАСТОТАХ НАГРУЖЕНИЯ.....	226
Безьянний Ю.Г., Епифанцева Т.А., Козирацкий Е.А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СКОРОСТИ УЛЬТРАЗВУКА ДЛЯ КОНТРОЛЯ СВОЙСТВ КОМПОЗИТА НА ОСНОВЕ МЕДИ С ВОЛЬФРАМОВЫМИ ВКЛЮЧЕНИЯМИ.....	227
Горкунов Б.М., Горбашова Г.Г. ВИХРОСТРУМОВИЙ КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ ТОЧЕЧНОГО ЗВАРЮВАННЯ.....	228
Гальченко В.Я., Воробьева Т.В., Воробьев М.А. ДНРОДНОЕ НАМАГНИЧИВАНИЕ ТЕЛ ПРОИЗВОЛЬНОЙ ФОРМЫ В МАГНИТНОЙ ДЕФЕКТОСКОПИИ.....	229
Гальченко В.Я., Якимов А.Н. ОПТИМАЛЬНЫЙ СИНТЕЗ ИСТОЧНИКОВ МАГНИТНОГО ПОЛЯ ДЛЯ НАМАГНИЧИВАЮЩИХ УСТРОЙСТВ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ.....	230
Тымчик Г.С., Подолян А.А. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА РАБОТ ПО ПОВЫШЕНИЮ КАТЕГОРИЙНОСТИ МАГИСТРАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ.....	231
Бедзір А.О. Лютак З.П. СУЧАСНІ МЕТОДИ УЛЬТРАЗВУКОВОЇ ТОМОГРАФІЇ В НЕРУЙНІВНОМУ КОНТРОЛІ.....	232
Дідковський Р.М., Гузнін С.С. ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАВАДОСТІЙКОСТІ СИСТЕМИ НА ОСНОВІ ОРТОГОНАЛІЗОВАНОЇ КОРЕЛЯЦІЙНО-ЧАСОВОЇ ШУМОВОЇ МОДУЛЯЦІЇ	233
Красковский А.П. ИССЛЕДОВАНИЕ ПОБОЧНЫХ МОД КОЛЕБАНИЙ ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ ЛИНЕЙНЫХ ФАЗИРОВАННЫХ АНТЕННЫХ РЕШЕТОК.....	235
Маєвський С.М., Карявка А.В. НЕРУЙНІВНИЙ КОНТРОЛЬ СТЕПЕНІ ВТОМИ МАТЕРІАЛІВ.....	236
Лисенко Ю.Ю., Куц Ю.В. МОДЕЛЮВАННЯ ЗАДАЧ ВИХРОСТРУМОВОГО НЕРУЙНІВНОГО КОНТРОЛЮ В СЕРЕДОВИЩІ МАТЛАВ.....	237
Еременко В.С., Переєденк А.В., Павленко Ж.А. ИСТЕМА КЛАССИФИКАЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ	238
Лігоміна С.М. БЕЗКОНТАКТНА УЛЬТРАЗВУКОВА ТЕНЗОМЕТРИЧНА СИСТЕМА.....	239
Давиденко В.Ф., Баженов В.Г. МЕТОД И ПРИБОР ДЛЯ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ЭХО-АМПЛИТУДНОЙ ДЕФЕКТОМЕТРИИ С ПОМОЩЬЮ УНИВЕРСАЛЬНОЙ АРД-ДИАГРАММЫ.....	240
Каламєєць Т.П. ПІДВИЩЕННЯ ТОЧНОСТІ ВИМІРЮВАННЯ ДІЕЛЕКТРИЧНОЇ ПРОНИКНОСТІ.....	241
Заболотна Н.І., Олійниченко Б.П., Шолота В.В. СУЧАСНИЙ СТАН РОЗВИТКУ ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННИХ ДІАГНОСТИЧНИХ СИСТЕМ ДЛЯ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ВНУТРІШНЬОЇ СТРУКТУРИ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ.....	242
Лісовець С. М. ВПЛИВ ВІДНОСНОЇ ПРУЖНОСТІ ДЕФЕКТІВ НА ПАРАМЕТРИ АКУСТИЧНИХ ХВИЛЬ В МІКРОНЕОДНОРІДНИХ СЕРЕДОВИЩАХ.....	243
Шантир А.С., Шантир С.В. ВІБРОМЕТР З ІНТЕГРОВАНОЮ СИСТЕМОЮ ПОДАННЯ РЕЗУЛЬТАТУ ВИМІРЮВАННЯ У ВІДПОВІДНОСТІ З ISO GUM.....	244
Шантьрь С.В., Шантьрь А.С. ОПТИМИЗАЦИЯ ДЛИТЕЛЬНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИ СТРУКТУРНОМ АНАЛИЗЕ ВИБРОИЗМЕРИТЕЛЬНОГО СИГНАЛА РОТОРНОЙ МАШИНЫ.....	245
Баженов В.Г., Худецький М.В. ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ПАРАМЕТРІВ НЕОДНОРІДНОСТЕЙ В ЗЕМНІЙ КОРІ.....	247

СЕКЦІЯ 8

ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНІ СИСТЕМИ В ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННІ

<i>Праховник А.В., Прокопенко В.В., Калінчик В.П., Кульбачний П.В. ОСОБЛИВОСТІ АРХІТЕКТУРИ СИСТЕМ ОБЛІКУ ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ.....</i>	248
<i>Праховник А.В., Калінчик В.П., Дегтярев А.В., Кульбачний П.В. ОРГАНІЗАЦІЯ АВТОМАТИЗОВАНОЇ СИСТЕМИ УЧЕТА ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ЕНЕРГО- СНАБЖАЮЩОЇ КОМПАНІЇ</i>	249
<i>Луцько О.С., Попов В.А. ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНИХ ЗАСОБІВ ПРИ КЕРУВАННІ РЕЖИМАМИ РОЗПОДІЛЬЧИХ МЕРЕЖ У СУЧАСНИХ УМОВАХ.....</i>	250
<i>Лукаш О. А., Лукаш М.О., ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОПТИМИЗАЦИИ УЧЕТА ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИСТЕМ ДИСТАНЦИОННОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ</i>	251
<i>Волович О.В., ВПРОВАДЖЕННЯ АВТОМАТИЗОВАНИХ СИСТЕМ КОНТРОЛЮ ТА КЕРУВАННЯ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ГАЗОПЕРЕКАЧУЮЧИХ</i>	252
<i>Середюк О.Є., Чеховський С.А. НОВІ АСПЕКТИ СТВОРЕННЯ ЕТАЛОННИХ ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНИХ СИСТЕМ У СФЕРІ КВАЛІМЕТРІЇ ОБЛІКУ ПРИРОДНОГО ГАЗУ.....</i>	253
<i>Головачов П.Г., Синяченко В.В. ЦЕНТРАЛІЗОВАНА СИСТЕМА ДИСТАНЦІЙНОГО КОНТРОЛЮ ТА КОМЕРЦІЙНОГО ОБЛІКУ ЕНЕРГО- СПОЖИВАННЯ БУДІВЕЛЬ.....</i>	254
<i>Коробко І.В., Дорошко О.М. РОЗРОБКА ПРИСТРОЮ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ГОСТРОТИ КАНТА ДІАФРАГМИ ВИТРАТОМІРІВ ЗМІННОГО ПЕРЕПАДУ ТИСКУ.....</i>	256
<i>Крук І.С. ПІДВИЩЕННЯ ТОЧНОСТІ ВИМІРЮВАННЯ ЯКІСНИХ ПОКАЗНИКІВ ПАЛИВНО-ЕНЕРГЕТИЧНИХ РЕСУРСІВ.....</i>	257
<i>Винничук А.Г., Середюк О.Є. ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕМПЕРАТУРНИХ РЕЖИМІВ ПОТОКІВ В БУДИНКОВИХ ГАЗОВИХ МЕРЕЖАХ.....</i>	258
<i>Власюк Я.М., Прудніков Б.І., Цьомик В.П. ГУСТИНОМІР ГАЗОВИЙ ОЕ-RO2.....</i>	259
<i>Коробко І.В., ОСНОВНІ ЕТАПИ СТВОРЕННЯ МАТЕМАТИЧНИХ МОДЕЛЕЙ ВИМІРЮВАЛЬНИХ ПЕРЕТВОРЮВАЧІВ ВИТРАТ ТА КІЛЬКОСТІ РІДИН І ГАЗІВ</i>	259
<i>Романів В.М., Василюк І.В. ОЦІНКА НЕВИЗНАЧЕНОСТІ ВИМІРЮВАННЯ ЕНЕРГОВМІСТУ ПРИРОДНОГО ГАЗУ</i>	261
<i>Зайцев В.Н., Елисеев В.Г. ВЕСОИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЗАДАЧАХ УЧЕТА ГАЗОЖИДКОСТНЫХ ДЕБИТОВ СКВАЖИН.....</i>	262
<i>Коробко І.В. ВИЗНАЧЕННЯ ОСНОВНИХ ЗАДАЧ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ВИМІРЮВАЛЬНИХ ПЕРЕТВОРЮВАЧІВ ВИТРАТ ПАЛИВНО- ЕНЕРГЕТИЧНИХ РЕСУРСІВ ТА ВОДИ.....</i>	262
<i>Писарець А.В. ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ФОРМИ ЧУТЛИВОГО ЕЛЕМЕНТУ НА ДИНАМІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТУРБІННОГО ПЕРЕТВОРЮВАЧА ВИТРАТ.....</i>	263
<i>Кузьменко П.К. МОДЕЛЮВАННЯ ЕМ ВИТРАТОМІРІВ ЗА ДОПОМОГОЮ CFD ТЕХНОЛОГІЙ.....</i>	265
<i>Кузьменко П.К. КОМПЛЕКСНА ПРОГРАМА РЕОРГАНІЗАЦІЇ ІНЖЕНЕРНИХ МЕРЕЖ.....</i>	266
<i>Лукаш М.О. ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА УЧЕТА ПОТРЕБЛЕНИЯ ХОЛОДНОЙ ВОДЫ В МНОГОКВАРТИРНЫХ ДОМАХ.....</i>	267

УДК 621.317.7.089

АПАРАТУРА ТА ТЕХНОЛОГІЇ КВАНТОВОЇ МЕДИЦИНИ

¹⁾Яненко О.П., ¹⁾Перегудов С.М., ²⁾Федотова І.В., ¹⁾Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", м. Київ, Україна; ²⁾Центр сімейної медицини "Адоніс-О", м. Київ, Україна

Освоєння діапазону міліметрових довжин хвиль призвело до появи генеруючих пристроїв різних типів та їх використання у багатьох галузях науки і техніки, в тому числі й в практичній медицині. Як показали численні клінічні дослідження, стійкий терапевтичний ефект при лікуванні різноманітних нозологій за допомогою електромагнітних шумових сигналів спостерігається вже при рівнях інтенсивності 10^{-12} - 10^{-10} Вт/Гц·см², що порівняно з енергією окремих квантів електромагнітного випромінювання міліметрового діапазону. Тому цей напрямок медицини більш відомий як квантова медицина, що є практичною реалізацією фундаментального напрямку "Фізика живого", започаткованого українським вченим професором С.П. Сітько.

Провідними технологіями квантової медицини є мікрохвильова резонансна терапія (МРТ) та Сітько-МРТ.

Результати клінічних досліджень довели доцільність використання в технологіях квантової медицини шумових генераторів "Поріг-3", "Поріг-3М", "Поріг-НТ", розроблених за участю авторів, та монохроматичних генераторів "Арія-SC" та "АМРТ-02" розробки харківських вчених.

Апарати можуть використовуватись як окремо, так і одночасно, наприклад, у технології Сітько-МРТ.

На даний час розроблено методичні рекомендації та підходи з використанням МРТ для лікування патологічних процесів практично всіх органів і систем людського організму: ортопедично-травматичних захворювань, ендокринних патологій, захворювань бронхо-легеневої та серцево-судинної системи, гастроентерологічних, гінекологічних та урологічних захворювань.

Встановлено, що застосування МРТ покращує показники імунної та серцево-судинної систем як безпосередньо, так і опосередковано, за рахунок нейрогуморальної регуляції та відновлення гомеостазу організму.

Отже, квантова медицина, яка основана на впливі низькоінтенсивних сигналів міліметрового діапазону, є перспективним напрямком практичної медицини і при відповідному апаратному забезпеченні може використовуватись для лікування широкого спектру захворювань людського організму.

Автори виражають подяку професору С.П. Сітько за поради та участь в обговоренні матеріалів доповіді.

УДК 681.2:378.018.43

ПРЕЦИЗИЙНІ АВТОМАТИЗОВАНІ ЗАСОБИ ТА МЕТОДИ ВИМІРЮВАННЯ МЕХАНІЧНИХ ВЕЛИЧИН. ПІДГОТОВКА НАУКОВИХ КАДРІВ

*Безвесільна О.М., заслужений діяч науки і техніки України, Національний технічний
університет України "Київський політехнічний інститут", м. Київ, Україна*

НТУУ “КПІ” має статус науково-дослідного інституту. Ректором, академіком М. З. Згуровським, визначено основні напрямки наукової роботи університету. Напрямок наукової роботи “Прилади” на ПБФ очолює декан ПБФ д.т.н. проф. Тимчик Г.С.

На кафедрі приладобудування, яку очолює д.т.н. проф. Гераїмчук М.Д., проводяться наукові дослідження викладачами кафедри *по наступним напрямкам* створення нових та удосконалення відомих приладів та приладових систем для вимірювань механічних величин:

- прилади та методи багатокоординатних вимірювань прискорень - проф. д.т.н. Гераїмчук М.Д.,
- розробка гравіметричних приладів та методів вимірювання – д.т.н. проф. Безвесільна О.М., аспіранти Гура Є.В., Ткаченко С.С.,
- прилади та методи енергозбереження - доц. к.т.н. Коробко І.В., доц. к.т.н. Гришанова І.А., аспіранти Писарець А.В. та Кузьменко П.К.,
- прилади та методи вимірювання тиску - доц. к.т.н. Нікітін О.К., аспіранти Корнєва Ю.О., Сігодзинський А.В.,
- прилади та методи вимірювань параметрів руху сучасних рухомих об’єктів - доц. к.т.н. Дубінець В.І.,
- алгоритмічні методи у приладах та системах - доц. к.т.н. Згуровська Л.П.,
- інтелектуальні прилади та пристрої вимірювальних систем - доц. к.т.н. Андрєєва О.В.,
- елементи приладів та приладових систем, медичні прилади - доц. к.т.н. Матяш І.Х.,
- випробування приладів, приладових вимірювальних систем - доц. к.т.н. Кашперський В.С.,
- гравіметричні засоби вимірювання з динамічним настроюванням - доц. к.т.н. Нечай С.О., Литвиненко П.Л.,
- розвиток та удосконалення систем ударо- та віброзахисту високоточних приладів літальних апаратів - доц. к.т.н. Киричук Ю.В.,
- вагозважувальні прилади та системи - старший викладач Зайцев В.М.

Викладачі кафедри та аспіранти співпрацюють з науковими закладами НАНУ, мають публікації у наукових журналах та тези виступів на конференціях, подають заявки на винаходи, мають патенти.

До наукової роботи активно залучаються студенти: магістранти, бакалаври, які приймають участь у НДР, мають публікації у наукових журналах та тези виступів на конференціях, подають заявки на винаходи.

УДК 621.921

СУЧАСНИЙ СТАН ВИСОПРОДУКТИВНОЇ МЕХАНІЧНОЇ ОБРОБКИ НА ВЕРСТАТАХ НОВОГО ПОКОЛІННЯ

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

З розвитком промисловості посилюються вимоги до машин та приладів, підвищується точність їх виготовлення, застосовуються нові марки конструкційних та інструментальних матеріалів, які дають можливість досягнення нового рівня експлуатаційних характеристик.

Основна група верстатного парку приладо- та машинобудівних підприємств України - це токарні верстати. На токарних верстатах з числовим програмним керуванням проводиться обробка більшості деталей, які входять до складу сучасних машин та приладів.

При створенні верстатів нового покоління необхідно забезпечити підвищення точності, удосконалення конструювання верстатів, зниження їх металоємності, оптимізацію конструкції окремих вузлів, розробку нових адаптивних систем керування, розробку опорних вузлів, що дозволить підвищити їх точності, працездатності та ефективності.

Розроблені методи адаптивного керування точністю устаткуванням, засновані на поточному вимірі діючих сил і відносних переміщень робочих органів верстата в процесі обробки. Адаптивне керування точністю траєкторії рухів подач виконується по еталонній поверхні, у якості якої застосовується промінь лазера; адаптивні гідростатичні опорні вузли; система компенсації пружних деформацій технологічної системи (включаючи оброблюваний виріб) за результатами попереднього виміру геометричних параметрів заготовки й наступному адаптивному керуванню взаємним розташуванням інструмента й оброблюваного виробу по неузгодженості поточної глибини різання з розрахунковим значенням.

Розроблені додаткові адаптивні модулі для здійснення адаптивного керування процесом обробки з компенсацією пружних і температурних деформацій елементів несучої системи верстата, заготовки, для здійснення граничного й оптимального регулювання режимів роботи верстата дали можливість оптимально пристосувати систему керування до верстата, і до завдань механічної обробки і максимально звести до мінімуму вплив людського фактора.

Одним з ефективних напрямків вдосконалення процесів металообробки є використання сучасних полікристалічних надтвердих матеріалів на основі щільних модифікацій нітриду бора, які особливо ефективні при обробці важкооброблюваних конструкційних матеріалів в умовах ударних навантажень.

Ключові слова: обробка матеріалів, верстат, управління, шорсткість поверхні.