

# Перечень статей, опубликованных в 2008 г.

Федеральный закон Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений» . . . . .	9	3
Послание Директора МБМВ по случаю Всемирного Дня Метрологии в 2008 году «Олимпийские игры невозможны без измерений» . . . . .	5	3

## ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭТАЛОНЫ

Галахова О.П., Телитченко Г.П. Государственный эталон силы переменного тока в диапазоне частот $20-1 \cdot 10^6$ Гц . . . . .	2	3
---	---	---

## ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕТРОЛОГИИ

Гусев А. В. Резонансные гравитационные антенны: нулевые флуктуации вакуума оптомеханического преобразователя с поглощающим зеркалом . . . . .	1	3
Гусев А. В., Цыбанков И. В. Критерий отношения сигнал — шум при обнаружении слабых гравитационных импульсов на фоне негауссовых помех . . . . .	3	3
Гусев А. В., Руденко В. Н., Цыбанков И. В. Новая схема обработки информации на выходе резонансных гравитационных антенн . . . . .	9	19
Гусев А. В. Обнаружение и распознавание сложных гравитационных сигналов . . . . .	12	3
Девятисильный А. С., Числов К. А. Гравиметрическая двухкомпонентная инерциальная система . . . . .	2	8
Кононов С. А., Мельников В. Н., Хрущев В. В. Вариации констант расширенной стандартной модели. Ч. I. Определение констант и оценки величин их возможных вариаций . . . . .	8	3
Кононов С. А., Мельников В. Н., Хрущев В. В. Вариации констант расширенной стандартной модели. Ч. II. Экспериментальные ограничения их возможных вариаций . . . . .	9	15
Тараканов Ю. А., Карагиоз О. В. Решение обратной задачи моментов по глубине центра масс и четырем безразмерным коэффициентам формы . . . . .	2	10

## ОБЩИЕ ВОПРОСЫ МЕТРОЛОГИИ И ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

Агамалов Ю. Р. Формализация синтеза пассивных четырехплечих мостовых цепей переменного тока на основе дескриптивного логико-математического подхода . . . . .	10	18
Александров В. С., Трунов Н. Н., Лобашев А. А. Системный подход к метрологии квантовых многочастичных систем . . . . .	4	3
Ахромеева Т. С., Малинецкий Г. Г. Синергетика и проблемы измерений . . . . .	11	9
Асадов Х. Г., Набиев Н. А. Оптимизация информационно-измерительных систем нестационарного энергоинформационного состояния методами четкого и нечеткого анализа . . . . .	7	8
Булычев Ю. Г., Елисеев А. В., Лапсарь А. П. Метод обработки измерений при структурно-неопределенной помехе . . . . .	6	7

Викторов В. В., Храпов Ф. И. Обработка результатов поверки средств измерений с применением устойчивых методов оценивания параметров . . . . .	4	16
Головашкин А. И., Жерихина Л. Н., Кулешова Г. В., Цховребов А. М., Измайлова Г. Н. Возможности магнитного адиабатического калориметра в технике измерений . . . . .	11	24
Голубев Э. А. Об использовании распространения распределений для оценки неопределенности измерений . . . . .	2	15
Голубев Э. А. Сопоставление различных подходов к оценке неопределенности измерений . . . . .	3	6
Желонкин А. И. Методы построения и основные характеристики молекулярно-электронных измерительных преобразователей . . . . .	1	13
Желонкин А. И. Динамические процессы в молекулярно-электронном преобразователе с конвективным переносом заряда . . . . .	8	16
Измайлова Г. Н. Сверхпроводники как детекторы частиц темной материи . . . . .	11	20
Каратутов Н. Н. Выбор структуры модели при обработке результатов измерений в системах управления . . . . .	9	29
Киселев М. И. Состояние и проблемы измерений . . . . .	10	3
Комшин А. С. Имитационное математическое моделирование экспериментального определения параметров деградирующей колебательной системы . . . . .	10	5
Крехов Е. В., Павлов Ал-р. А., Павлов А. А., Павлов П. А., Смирнов Д. В., Царьков А. Н., Чистопольский П. А., Шандриков А. В., Шариков Б. А., Якимов Д. А. Метод контроля выполнения арифметических операций ЭВМ в автоматизированных системах контроля и измерения . . . . .	3	10
Лазарев М., Яшин А. В. Практическая реализация метода весовых функций для построения оценок функции плотности распределения . . . . .	9	39
Левин С. Ф., Левин С. С. Контуровое оценивание усеченных распределений при решении измерительных задач . . . . .	1	10
Левин С. Ф. Проблема доверительной вероятности . . . . .	9	33
Левин С. Ф. Обеспечение единства измерений при испытаниях средств измерений . . . . .	10	13
Левин С. Ф. Статистические методы и метрологическая аттестация программного обеспечения измерительных систем . . . . .	11	14
Лемешко Б. Ю., Лемешко С. Б. Об устойчивости и мощности критериев проверки однородности средних . . . . .	9	23
Мастеренко Д. А. Статистическое оценивание результатов наблюдений с учетом их дискретизации по уровню . . . . .	7	11
Мачехин Ю. П. Особенности влияния хаотического поведения динамических систем на неопределенность измерения . . . . .	1	6
Пендрил Л. Р., Калгрен Х. Оптимизация неопределенности измерений и принятия решений при измерениях энергии, топлива и характеристик выхлопных газов . . . . .	4	18

Пронякин В. И. Проблемы диагностики циклических машин и механизмов . . . . .	10	9
Прохоренков А. М., Качала Н. М. Определение классификационных характеристик случайных процессов . . . . .	4	7
Прохоренков А. М., Качала Н. М. Влияние классификационных характеристик случайных процессов на точность обработки результатов измерений . . . . .	6	3
Скворцов Б. В., Жиганов И. Ю. Способ совокупно-косвенных измерений показателей качества объектов . . . . .	8	13
Соболев В. И. Метод совокупных измерений при наличии априорной информации о распределении определяемых величин . . . . .	11	7
Чепутанов А. Н. Автоматизация проверки статистических гипотез критериями Мизеса и Пирсона . . . . .	9	42
ЧжАО ЧжиХао. Математическое имитационное моделирование дрейфа нуль-пункта морского гравиметра . . . . .	11	31
Чуновкина А. Г., Слаев В. А., Степанов А. В., Звягин Н. Д. Оценивание неопределенности измерений при использовании программ обработки данных . . . . .	7	3
Швыдун В. В. Вероятностно-статистический подход при оценке влияния точности исходных данных на результаты определения показателей достоверности . . . . .	8	8
Шлыков Г. П. Уравнения процессов измерений . . . . .	4	11
Яшин А. В., Клеопин А. В., Бачурин Д. П. Исследование стационарности результатов измерений амплитудно-временных параметров сигналов с помощью непараметрических критериев . . . . .	11	3

### **НАНОМЕТРОЛОГИЯ**

Волк Ч. П., Новиков Ю. А., Раков А. В., Тодуа П. А. Калибровка растрового электронного микроскопа по двум координатам с использованием одного аттестованного размера . . . . .	6	18
Данилова М. А., Митюхляев В. Б., Новиков Ю. А., Озерин Ю. В., Раков А. В., Тодуа П. А. Тест-объект с шириной линии менее 10 нм для растровой электронной микроскопии . . . . .	8	20
Данилова М. А., Митюхляев В. Б., Новиков Ю. А., Озерин Ю. В., Раков А. В., Тодуа П. А. Тест-объект с тремя аттестованными размерами ширины линии для растровой электронной микроскопии . . . . .	9	49
Кайнэр Г. Б. Новые методы оценки деформаций при измерении линейных параметров прецизионных деталей в нанометровом диапазоне . . . . .	12	6
Новиков Ю. А., Раков А. В., Тодуа П. А. Прямое измерение ширины линии на атомно-силовом микроскопе . . . . .	5	10
Новиков Ю. А., Раков А. В., Тодуа П. А. Калибровка АСМ по трем координатам с использованием одного аттестованного размера . . . . .	5	13
Новиков Ю. А., Раков А. В., Тодуа П. А. Точность измерения линейных размеров на растровых электронных микроскопах в микро- и нанотехнологиях . . . . .	6	15

Раков А. В., Новиков Ю. А., Тодуа П. А. Измерение линейности сканирования в атомно-силовом микроскопе . . . . .	6	12
Тодуа П. А. Метрология и стандартизация в нанотехнологиях и наноиндустрии . . . . .	5	5
Троян В. И., Пушкин М. А., Тронин В. Н., Борман В. Д., Красовский П. А. Метрология и стандарты в области нанотехнологий . . . . .	9	45
<b>ЛИНЕЙНЫЕ И УГЛОВЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ</b>		
Алехин В. Е., Мирошниченко И. П., Серкин А. Г. Экспериментальное обоснование интерференционного метода измерения перемещений на основе подсвечивания поверхности объекта контроля . . . . .	10	26
Баранов И. В., Езерский В. В., Каминский А. Ю. Измерение толщины льда при помощи частотно-модулированного дальномера . . . . .	7	21
Гаджиев Ч. М. Определение условий эксплуатации морских плавучих платформ на основе прогнозируемого контроля движения в условиях ветро-волновых возмущений . . . . .	1	21
Григораш О. В., Ильин Г. И. К вопросу о надежности координатно-измерительной машины «Альфа» . . . . .	12	16
Кайнэр Г. Б. Проблемы повышения точности оценки температурных деформаций прецизионных деталей и соединений . . . . .	3	15
Кайнэр Г. Б. Идентификация методов и средств контроля прецизионных деталей на финишных операциях и после изготовления . . . . .	10	30
Качанов В. К., Соколов И. В., Авраменко С. Л. Акустический резонансно-мультиплексивный метод в толщинометрии протяженных строительных конструкций из бетона . . . . .	5	15
Коляда Ю. Б., Королев Ю. С., Крушиняк Н. Т., Разгулин В. Г., Янушкин В. Н. Эффективность применения сканирования в прецизионных фотографических системах измерений перемещений . . . . .	3	13
Косаревский С. В. Проблема базирования при измерении шага резьбы большого диаметра приборами для измерения профиля . . . . .	12	13
Миронченко В. И., Уваров А. В. Прибор «Винт» для контроля резьбы . . . . .	6	21
Митрофанов Д. Г., Прохоркин А. Г., Нефедов С. И. Измерение габаритных размеров летательных аппаратов в условиях турбулентности на основе инверсного синтезирования апертуры . . . . .	8	24
Павлов П. А. Анализ алгоритмов измерений лазерным динамическим гoniometrom . . . . .	1	17
Павлов П. А. Метод уменьшения случайной погрешности лазерного динамического гoniometra . . . . .	7	25
Прохоренков А. М., Сабуров И. В., Соловьев А. С., Терешин В. И. Определение уровня вещества в технологической емкости при высокой температуре . . . . .	8	29
Самойлин Е. А. Корреляционный метод оценивания координат объектов на цифровых изображениях в оптико-электронных измерительных системах . . . . .	7	15

Солдатов В. П. Коллимационный способ измерения линейных величин . . . . .	10	23
Федоров В. Г. Шестиосевые координатно-измерительные машины . . . . .	7	19
Щипунов А. Н., Савкин К. Б., Летуновский М. В. Вторичный эталон единицы длины: состояние и развитие . . . . .	12	10

### ОПТИКО-ФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Бондаренко А. В., Гудков А. В., Шендрик А. В., Цибулькин М. Л. Установка для измерения характеристик качества печати оптически распознаваемых знаков . . . . .	2	41
Борычев А. Л. Влияние параметров лазера на геометрические характеристики пучка, преобразованного оптической системой . . . . .	1	24
Борычев А. Л. Синтез оптических систем, уменьшающих расходимость лазерного пучка при условии полной минимизации aberrаций . . . . .	4	26
Власов Н. Г., Соломахо Г. И. О повышении разрешающей способности в изображении двух взаимно когерентных источников . . . . .	3	19
Власов Н. Г., Каленков Г. С. Пространственная фурье-спектроскопия . . . . .	4	22
Власов Н. Г., Штанько А. Е. Цифровая пространственная фурье-спектроскопия . . . . .	8	31
Давыденко Е. В., Приоров А. Л. Обработка сигналов в системе оптической лазерной триангуляции с минимальным набором компонентов	10	35
Демкин В. Н., Степанов В. А. Лазерные методы и средства контроля геометрических размеров изделий . . . . .	2	32
Игнатьев Е. Б., Варивода А. И. Оптоэлектронный измеритель радиуса . . . . .	2	39
Ильин А. С., Рыжиков И. А., Лапин Р. С. Метрологические особенности сравнительного исследования свойств поглощающих покрытий для солнечных коллекторов . . . . .	5	19
Ковалев А. А., Либерман А. А., Москалюк С. А., Серегин С. В. Измерение коэффициента пропускания лазерного излучения атмосферой на длинной трассе . . . . .	8	33
Ковалев А. А., Либерман А. А., Москалюк С. А., Серегин С. В. Калибровка системы для измерений пропускания атмосферой лазерного излучения . . . . .	9	52
Кульчин Ю. Н., Вознесенский С. С., Гамаюнов Е. Л., Гурин А. С., Коротенко А. А., Майор А. Ю., Букин О. А. Оптоволоконный флуориметр с погружающим модулем . . . . .	1	27
Лапицкий К. М., Расковская И. Л., Ринкевич и чью Б. С. Моделирование влияния краевых эффектов на рефракцию лазерного пучка в температурной неоднородности . . . . .	7	28
Мазин В. Д., Чепустанов А. Н. Применение векторно-аналитической модели для метрологического анализа инфракрасного фурье-спектрометра . . . . .	2	28
Миланич А. И. Новые оптотипы для проверки остроты зрения . . . . .	8	37

Самойлин Е. А. Статистическая оптимизация корреляционных измерителей координат объектов на цифровых изображениях . . . . .	12	23
Снопко В. Н. Методика измерения параметров Стокса с использованием управляемых фазовых пластин . . . . .	12	19
Солдатов В. П. Определение допусков на отклонения от номинала параметров и характеристик оптических приборов с многоэлементными приемниками излучения . . . . .	2	35
Фомин В. В., Михайлович А. П., Попов А. С., Низаметдинов Н. Ф., Шалаумова Ю. В. Метрологические аспекты анализа изображений . . . . .	2	25
Чукалина М. В., Бузмаков А. В., Николаев Д. П., Чуличков А. И., Каримов М. Г., Расулов Г. А., Сенин Р. А., Асадчиков В. Е. Рентгеновская микротомография с использованием лабораторного источника: техника измерений и сравнение алгоритмов реконструкции . . . . .	2	19

### ИЗМЕРЕНИЯ ВРЕМЕНИ И ЧАСТОТЫ

Авраменко А. Е. Параметрическая стабильность пульсарного времени . . . . .	7	32
Блинов И. Ю., Гончаров А. С. Об оценке суммарной погрешности территориально распределенного группового эталона единиц времени и частоты . . . . .	6	24
Воронин М. Г., Пашев Г. П. Анализ систем автоматической подстройки фазы выходного сигнала квантового группового хранителя частоты и времени . . . . .	3	21
Никитин А. В. Определение начального состояния системы стабилизации сигналов частоты и времени опорного ГЛОНАСС/GPS синхронизирующего приемника . . . . .	1	30
Пицый В. В. Задача совместного оценивания систематических погрешностей эфемерид и результатов прямых измерений в дифференциальном режиме работы спутниковой радионавигационной системы . . . . .	4	29

### МЕХАНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Адамовский Л. А. Вихревые электромагнитные расходомеры-счетчики для жидкостей с ионной проводимостью . . . . .	11	32
Алексеев А. Е., Бутаков С. В. Повышение достоверности объемных критериев оценки производственной деятельности предприятий лесопромышленного комплекса . . . . .	3	34
Богуш М. В., Мокров Е. А., Панич А. Е. Анализ информативности пьезоэлектрических датчиков давления с помощью обобщенного показателя качества . . . . .	6	27
Бродягин С. В., Патокин Е. В. Экспериментальное исследование погрешности измерения силы группой параллельно установленных динамометров . . . . .	6	30
Громков Н. В. Частотные тензореобразователи с постоянным напряжением питания измерительной цепи . . . . .	5	22

Губанов Н. Н., Коверкин Ю. Б. Контроль деформаций кручения валов индуктивными преобразователями . . . . .	1	38
Есипов Ю. В., Акопьян В. А., Рожков Е. В. Испытательный стенд для анализа деформационных образов моделей стержневых конструкций . . . . .	3	31
Есипов Ю. В., Мухортов В. М., Калинчук В. В. Испытательная установка для анализа деформации моделей трехмерных конструкций . . . . .	10	39
Казарян А. А., Грошев Г. П. Универсальный датчик давления . . . . .	3	26
Крюков А. В., Окладников В. М. Эталонные приборы на основе промышленных сенсоров давления . . . . .	1	31
Майоров Д. А., Савостьянов В. Ю., Митрофанов Д. Г. Измерение радиальной скорости воздушных объектов в режиме перестройки частоты . . . . .	2	43
Ристич С., Пухарич М., Кутин М. Сравнительное исследование ультразвукового сопла оптическими методами . . . . .	12	27
Рожнов М. С., Мельник Д. Н., Чмыхало П. А. Обобщенное уравнение давления насыщенного пара индивидуальных веществ . . . . .	7	37
Стариков В. П., Владимирова Н. А. Границы метрологической корректности формирователя «Струя» . . . . .	9	54
Титов А. А. Гетеродинный измеритель скорости и направления падения дождевых капель . . . . .	11	39
Фатеев В. Я., Лункин Б. В., Дацко А. П. Использование гибридных колебаний для измерения количества жидкости в баках с подвижными вытеснителями . . . . .	1	33
Чипулис В. П., Кузнецов Р. С. О прогнозировании относительного расхождения показаний каналов измерения расхода в задачах учета тепловой энергии . . . . .	4	35
Шевчук В. П., Шевченко А. С., Коровина Е. В. Исследование метрологических характеристик виртуального прибора для измерения эффективности работы гидроагрегата . . . . .	10	43
Яровиков В. И., Зайцев Л. Я., Смирнов В. Д. Портативный вибратор для комплексных испытаний приборов и датчиков . . . . .	4	39

## ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Азима Ю. И. Применение явного метода идентификации объектов к решению задач нестационарной теплопроводности . . . . .	6	32
Виноградов А. Н., Даниельян С. А., Кузнецов Р. С., Раздобудько В. В., Чипулис В. П. Мониторинг и анализ эксплуатационных режимов источников теплоты . . . . .	11	51
Герасимов С. Ф., Походун А. И., Шульгат О. С. Влияние природных вариаций изотопного состава на воспроизводимость температуры тройной точки воды . . . . .	12	31
Дюриш С., Паленчар Р., Раностай Ю. Влияние ковариации на неопределенность при реализации температурной шкалы МТШ-90 . . . . .	4	44

Иванова А. Г., Герасимов С. Ф. Реперная точка на основе эвтектического сплава Ga-In для экспресс-контроля термометров и систем измерения температуры . . . . .	5	26
Ищук И. Н. Принципы обработки информации на основе численного решения нелинейной задачи теплопроводности. Ч. 2. Коэффициентная задача функциональной оптимизации в вариационной постановке . . . . .	2	48
Ищук И. Н. Принципы обнаружения дефектов в материалах при помощи термографии . . . . .	4	49
Карачинов В. А., Торицин С. Б., Каракинов Д. В. Исследование характеристик телевизионного пирометра со встроенным калибратором температуры . . . . .	7	42
Кириллов В. М. Одноэлементная термографическая система со сканирующим лазерным устройством . . . . .	11	46
Костановский А. В., Костановская М. Е. Определение границы применения параболического уравнения теплопроводности . . . . .	6	38
Костановский А. В., Костановская М. Е. Неравновесные термодинамические условия и свойства материалов . . . . .	11	41
Сандовский В. А., Уваров А. И. Повышение разрешающей способности метода контроля термообработки ответственных деталей с использованием принципа множественной корреляции . . . . .	7	45
Хуанг Дж. Расчет теплового сопротивления одежды по результатам испытаний на манекене . . . . .	4	53

## ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Драбич П. П., Дуб П. Б. Прямоугольная рамка с током как источник магнитного поля для аттестации электромагнитных поисково-измерительных систем . . . . .	4	57
Зенова Е. В., Карпеченков Н. Д., Чернышев В. А. Спектры диэлектрической релаксации изоляционных промежутков в области инфразвуковых частот . . . . .	5	37
Иванов Ю. М., Семенов В. Г. Оценки погрешностей пеленгации и локализации источника магнитного поля дипольной модели . . . . .	5	30
Кузнецов Е. Н., Кузнецов Н. Е., Цыпин Б. В. Двухканальный преобразователь для емкостных датчиков . . . . .	5	35
Макаров В. В. Широкодиапазонный АЦП переменных синусоидальных напряжений . . . . .	3	37
Максименко В. Г. Предельная чувствительность трансформаторного датчика переменного электрического поля в море . . . . .	7	51
Пудов В. И., Соболев А. С. Измерение физических свойств слабомагнитных дисперсных образцов для оценки их стабильности . . . . .	9	59
Скубилин М. Д., Письменов А. В., Спиридонов Б. Г. Об автоматической защите многофазной нагрузки . . . . .	8	42
Шахпаронов В. М., Пархомов А. Г., Карагиоз О. В. Спектральный анализ напряжения солнечных батарей малого космического аппарата «Университетский» . . . . .	8	39

## РАДИОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- Азаркин Д. Г., Бахтин В. Н., Бычков Н. В., Квасников М. Ю., Коробков А. В. Три метода независимой поверки измерителей ослабления и фазового сдвига на промежуточной частоте . . . . . 12 41
- Балюков В. М., Беляев В. В., Разиньков С. Н., Ужаков Т. С. Экспериментальные исследования диаграмм направленности штыревых антенн мобильного комплекса радиосвязи . . . . . 5 39
- Беляев В. В., Кирьянов О. Е., Мартынов Н. А., Мироненко Г. Н., Ужаков Т. С. О возможности интерпретации результатов измерений радиолокационных характеристик объектов сложной формы с использованием математических моделей . . . . . 3 44
- Беляев В. В., Добрынин Д. Л., Мязин В. Н., Ужаков Т. С. Особенности методики выполнения измерений амплитудных диаграмм обратного рассеяния крупногабаритных объектов на радиолокационных измерительных комплексах polygonного типа . . . . . 6 48
- Беспалов Е. С., Меньшиков И. Л. Модель измерителя параметра симметричных параболических характеристик . . . . . 11 61
- Богомоловый В. М. Гидродинамическая модель электрической прочности диэлектрических диодов . . . . . 7 53
- Бондаренко В. В., Кыштымов Г. А. Применение вейвлет-преобразований для измерения локальных эффективных поверхностей рассеяния сферы в сверхширокой полосе частот . . . . . 8 48
- Гоц С. С., Бахтизин Р. З. Анализ погрешностей, связанных с дискретностью электронных потоков в аналитических приборах . . . . . 10 47
- Гуревич М. Л., Горшков А. В. Высокочастотный калибратор напряжений Н5-4 . . . . . 3 40
- Дорожко В. М. Радиолокационная регистрация завершающей стадии переложения руля морского судна . . . . . 6 51
- Заяц А. Г. Выбор оптимальной полосы частот при корреляционных измерениях временной задержки стационарных сигналов . . . . . 11 55
- Заяц А. Г. Выбор оптимальной полосы частот в корреляционных измерениях изменяющейся временной задержки . . . . . 12 34
- Малышев И. Н., Никулин С. М., Уткин В. Н. Определение параметров схемных моделей резистивных СВЧ-структур . . . . . 8 51
- Механиков А. И. О переходном тепловом процессе в микрокалориметре с преобразователем мощности СВЧ . . . . . 9 63
- Никитин А. В., Юшанов С. В. Измерение мгновенной частоты широкополосных сигналов на коротком интервале наблюдения . . . . . 2 50
- Никонов А. В., Никонова Г. В. Преобразователь частоты с управляемыми характеристиками . . . . . 1 47
- Новиков Н. Ю., Клеопин А. В. Исследование методов измерения параметров джиттера с использованием математического моделирования имитатора сигналов и цифрового осциллографа . . . . . 8 55

- Обухов И. В. Автономная оценка скорости изменения погрешности радиоэлектронного средства измерений . . . . . 5 41
- Попова О. Э., Разиньков С. Н. Отождествление объектов в системах активно-пассивной радиолокации . . . . . 6 43
- Савелькаев С. В. Вариационная методика оценки суммарной погрешности измерения анализаторов СВЧ-цепей . . . . . 12 43
- Сергеев В. А., Дулов О. А. Методические погрешности измерения параметров низкочастотного шума со спектром вида  $1/f$  . . . . . 10 51
- Сивоконь И. П., Синельников С. А. Ограничение динамического диапазона анализатора спектра из-за нелинейных процессов в смесителе . . . . . 7 57
- Совлуков А. С., Терешин В. И. Радиочастотные термонезависимые измерения плотности скоженных углеводородных газов . . . . . 7 60
- Титаренко А. В. Исследование границ применимости экстраполяционного метода измерений коэффициента усиления антенн с использованием широкополосных сигналов . . . . . 10 54
- Тихонов Р. Д., Козлов А. В., Поломошнов С. А. Разбаланс потенциалов двухколлекторного латерального биполярного магнитотранзистора . . . . . 8 57
- Тищенко В. А., Токатлы В. И., Лукьянов В. И. Поля и токи тонкой биконической антенны. Параметры антennы в режиме генерации . . . . . 1 43
- Тищенко В. А., Токатлы В. И., Лукьянов В. И. Основные положения общей теории генераторных и измерительных антenn радиочастотного диапазона . . . . . 8 44
- Шахбазов С. Ю., Нефедов М. В., Никишин В. Е., Лоик Д. А., Никишев А. О. Измерение распределения температурного поля материалов в СВЧ-резонаторах сложной формы . . . . . 6 56
- Шмелев О. Я. Инфразвуковой диапазон в компьютерных приборах на основе звуковой карты . . . . . 1 52

## АКУСТИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- Богомоловый В. М. К расчету пьезоэлектрического резонансного датчика ионизирующего излучения . . . . . 3 47
- Воронов В. И., Левин С. Ф., Мурзаханов З. Г., Павлов Б. П., Скочилов А. Ф., Тазюков Ф. Х. Обнаружение гравитационных волновых сигналов в условиях дрейфа геометрических размеров детектора . . . . . 6 59
- Исаев А. Е., Матвеев А. Н. Два подхода к градуировке гидрофона по свободному полю при непрерывном излучении в бассейне с отражениями . . . . . 12 47
- Карташев В. Г., Шалимова Е. В., Родин А. Б. Влияние частотно-зависимого затухания и частотной характеристики преобразователей на погрешность измерений в ультразвуковой дефектоскопии . . . . . 11 64
- Краучун П. Н. Влияние подводных течений на гидроакустические антennы при мониторинге мелкого моря . . . . . 5 43

# РАДИОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Азаркин Д. Г., Бахтин В. Н., Бычков Н. В., Квасников М. Ю., Коробков А. В. Три метода независимой поверки измерителей ослабления и фазового сдвига на промежуточной частоте . . . . .	12	41
Балюков В. М., Беляев В. В., Разиньков С. Н., Ужаков Т. С. Экспериментальные исследования диаграмм направленности штыревых антенн мобильного комплекса радиосвязи . . . . .	5	39
Беляев В. В., Кирьянов О. Е., Мартынов Н. А., Мироненко Г. Н., Ужаков Т. С. О возможности интерпретации результатов измерений радиолокационных характеристик объектов сложной формы с использованием математических моделей . . . . .	3	44
Беляев В. В., Добринин Д. Л., Мязин В. Н., Ужаков Т. С. Особенности методики выполнения измерений амплитудных диаграмм обратного рассеяния крупногабаритных объектов на радиолокационных измерительных комплексах полигонного типа . . . . .	6	48
Беспалов Е. С., Меньщиков И. Л. Модель измерителя параметра симметричных параболических характеристик . . . . .	11	61
Богомольный В. М. Гидродинамическая модель электрической прочности диэлектрических диодов . . . . .	7	53
Бондаренко В. В., Кыштымов Г. А. Применение вейвлет-преобразований для измерения локальных эффективных поверхностей рассеяния сферы в сверхширокой полосе частот . . . . .	8	48
Гоц С. С., Бахтизин Р. З. Анализ погрешностей, связанных с дискретностью электронных потоков в аналитических приборах . . . . .	10	47
Гуревич М. Л., Горшков А. В. Высокочастотный калибратор напряжений Н5-4 . . . . .	3	40
Дорожко В. М. Радиолокационная регистрация завершающей стадии переложения руля морского судна . . . . .	6	51
Заяц А. Г. Выбор оптимальной полосы частот при корреляционных измерениях временной задержки стационарных сигналов . . . . .	11	55
Заяц А. Г. Выбор оптимальной полосы частот в корреляционных измерениях изменяющейся временной задержки . . . . .	12	34
Малышев И. Н., Никулин С. М., Уткин В. Н. Определение параметров схемных моделей резистивных СВЧ-структур . . . . .	8	51
Механиков А. И. О переходном тепловом процессе в микрокалориметре с преобразователем мощности СВЧ . . . . .	9	63
Никитин А. В., Юшанов С. В. Измерение мгновенной частоты широкополосных сигналов на коротком интервале наблюдения . . . . .	2	50
Никонов А. В., Никонова Г. В. Преобразователь частоты с управляемыми характеристиками . . . . .	1	47
Новиков Н. Ю., Клеопин А. В. Исследование методов измерения параметров джиттера с использованием математического моделирования имитатора сигналов и цифрового осциллографа	8	55
Обухов И. В. Автономная оценка скорости изменения погрешности радиоэлектронного средства измерений . . . . .	5	41
Попова О. Э., Разиньков С. Н. Отождествление объектов в системах активно-пассивной радиолокации . . . . .	6	43
Савельев С. В. Вариационная методика оценки суммарной погрешности измерения анализаторов СВЧ-цепей . . . . .	12	43
Сергеев В. А., Дулов О. А. Методические погрешности измерения параметров низкочастотного шума со спектром вида $1/f^y$ . . . . .	10	51
Сивоконь И. П., Синельников С. А. Ограничение динамического диапазона анализатора спектра из-за нелинейных процессов в смесителе . . . . .	7	57
Совлуков А. С., Терешин В. И. Радиочастотные термонезависимые измерения плотности скаженных углеводородных газов . . . . .	7	60
Титаренко А. В. Исследование границ применимости экстраполяционного метода измерений коэффициента усиления антенн с использованием широкополосных сигналов . . . . .	10	54
Тихонов Р. Д., Козлов А. В., Поломошнов С. А. Разбаланс потенциалов двухколлекторного латерального биполярного магнитотранзистора . . . . .	8	57
Тищенко В. А., Токатлы В. И., Лукьянин В. И. Поля и токи тонкой биконической антенны. Параметры антennы в режиме генерации . . . . .	1	43
Тищенко В. А., Токатлы В. И., Лукьянин В. И. Основные положения общей теории генераторных и измерительных антenn радиочастотного диапазона . . . . .	8	44
Шахбазов С. Ю., Нефедов М. В., Никишин В. Е., Лоик Д. А., Никишев А. О. Измерение распределения температурного поля материалов в СВЧ-резонаторах сложной формы . . . . .	6	56
Шмелев О. Я. Инфразвуковой диапазон в компьютерных приборах на основе звуковой карты . . . . .	1	52

# АКУСТИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Богомольный В. М. К расчету пьезоэлектрического резонансного датчика ионизирующего излучения . . . . .	3	47
Воронов В. И., Левин С. Ф., Мурзаханов З. Г., Павлов Б. П., Скочилов А. Ф., Тазюков Ф. Х. Обнаружение гравитационных волновых сигналов в условиях дрейфа геометрических размеров детектора . . . . .	6	59
Исаев А. Е., Матвеев А. Н. Два подхода к градуировке гидрофона по свободному полю при непрерывном излучении в бассейне с отражениями . . . . .	12	47
Карташев В. Г., Шалимова Е. В., Родин А. Б. Влияние частотно-зависимого затухания и частотной характеристики преобразователей на погрешность измерений в ультразвуковой дефектоскопии . . . . .	11	64
Краучун П. Н. Влияние подводных течений на гидроакустические антенны при мониторинге мелкого моря . . . . .	5	43

## ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Крючков А. Н., Колмогоров В. С. Выбор места расположения приемного гидроакустического преобразователя при измерении эталонной виброакустической помехи . . . . .	7	62
Курчанов А. Ф. Оценивание спектра мощности сигнала . . . . .	9	65
Нгуен В. Т., Расковская И. Л., Ринкевич Б. С. Применение лазерных интерференционных методов для диагностики акустического поля . . . . .	1	55
Петров В. В. Об оценивании нестационарной дисперсии акустического сигнала методом наименьших квадратов . . . . .	2	54
Слободян М. С., Шишигин С. А., Слободян С. М. Метод диагностики акустического датчика . . . . .	7	65

## ИЗМЕРЕНИЯ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗМЕРЕНИЙ

Баюков Ю. Д., Давыдов А. В., Коротков М. М. Влияние изменений слабых магнитных полей на чувствительность $\gamma$ -детекторов из сверхчистого германия . . . . .	6	62
Кирilloв В. М. Попарное комплексирование методов обнаружения источников излучений . . . . .	8	68
Костылева Ю. Г., Мысев И. П. О возможности измерения эффективной дозы внешнего облучения и вопросы применения операционных величин . . . . .	5	47
Севастьянов В. Д., Трыков Л. А. Исследование характеристик полей нейтронов и $\gamma$ -излучения генераторов нейтронов с энергией 14 МэВ при использовании спектрометра с кристаллом стильбена . . . . .	5	53
Федоров Г. А., Терещенко С. А. Расширенные троичные последовательности и двумерные кодирующие коллиматоры на их основе . . . . .	8	62

## МЕДИЦИНСКИЕ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Вишняков Г. Н., Левина Э. Ю., Филонов А. С. Метрологическое обеспечение офтальмологических авторефрактометров . . . . .	11	66
Волков В. И., Куликов В. П., Колосков Д. А., Останин С. А. Сфигмографическая приставка к компьютеру . . . . .	4	66
Жданов Д. Н., Госьков П. И. Биосенсорные системы — современный подход к построению высокочувствительных средств и методов контроля природной среды . . . . .	6	64
Климашин В. П., Прокопенко В. Е. Установка для измерения оптической силы «искусственных глаз» УПИГ . . . . .	4	63
Миланич А. И. Теоретический предел точности измерения клинической рефракции . . . . .	3	51
Федотов Н. Г., Кольчугин А. С., Смолькин О. А., Моисеев А. В., Романов С. В. Формирование признаков распознавания сложноструктурированных изображений на основе стохастической геометрии . . . . .	2	56

Болотко Л. М., Красовский А. Н., Людчик А. М., Покаташкін В. И. Оптический трассовый анализатор озона ТрИО-1 и особенности его метрологической аттестации . . . . .	10	61
Бузановский В. А. Общие принципы синтеза информационно-измерительных систем физико-химического состава и свойств веществ . . . . .	4	68
Бузановский В. А. Структурные схемы информационно-измерительных систем физико-химического состава и свойств веществ . . . . .	10	57
Гуляев А. М., Ле Ван Ван, Сарач О. Б., Мухина О. Б. Повышение чувствительности и избирательной способности газовых сенсоров на основе пленок $\text{SnO}_{2-x}$ облучением светодиодами . . . . .	6	69
Демин В. С., Красовский А. Н., Людчик А. М., Покаташкін В. И., Григоришин И. Л., Куданович О. Н. Измерение озона в широком диапазоне концентраций с использованием полупроводниковых $\text{NiO}$ газовых сенсоров . . . . .	9	67
Заяханов А. С., Жамсуева Г. С., Цыдыпов В. В., Аюрганаев А. А. Автоматизированная система контроля загрязнения атмосферы . . . . .	12	52
Карабегов М. А. Гранулометрический контроль дисперсных жидкостей . . . . .	7	67
Крюков А. В., Куриленок К. В. Измерение влажности при высоких давлениях . . . . .	2	61
Кугейко М. М., Лысенко С. А. Спектро-корреляционный метод измерения фракционного состава аэродисперсных сред с реализацией измерительного и вычислительного алгоритмов . . . . .	3	53
Кузнецова А. А., Загребин Л. Д., Сергеев В. Г. Идентификация передающего тракта измерительной системы лабораторного анализатора на базе сенсорного датчика . . . . .	1	64
Лисичкин В. Г., Шведов С. Н. Сравнительный анализ моделей диэлектрических свойств почвы при автогенераторных измерениях влажности . . . . .	2	64
Муравская Н. П., Писаренко Е. М., Маленков И. В. Оценка неопределенности приготовления градуировочных и поверочных растворов ионов металлов и аденоzin-5'-трифосфата . . . . .	11	69
Первухин Б. С. Определение параметров контактных первичных преобразователей кондуктометров . . . . .	3	61
Петасюк Г. А. Дискретно-геометрический метод измерения удельной поверхности порошков сверхтвердых материалов . . . . .	1	59
Пирог В. П., Габа А. М., Семчевский А. К., Мурзин Г. М. Исследование режимов работы амперометрической диффузионной твердоэлектролитной ячейки . . . . .	10	64
Суслин М. А. Двухмодовый микроволновый резонаторный способ определения объемной доли влаги в жидких горючесмазочных материалах . . . . .	3	58

## МЕТРОЛОГИЧЕСКАЯ СЛУЖБА

Данилов А. А. Способы регламентации характеристик погрешности сложных измерительных каналов измерительных систем . . . . .	5	58
--	---	----

Захаров В. А., Клевакин Е. А. Об оценке методической погрешности «условно-истинного» подхода при измерениях тепловой энергии в водяных системах теплоснабжения . . . . .	5	61
Крупкина Т. Ю., Мурашкина Т. И., Кривулин Н. П. Установка для проверки волоконно-оптического датчика давления отражательного типа . . . . .	5	66
Кудеяров Ю. А., Паньков А. Н. Структура и особенности Руководства WELMEC 7.2 . . . . .	5	69
Лупей А. Г. О стабильности расходомеров в межпроверочных интервалах теплосчетчиков . . . . .	5	64
Пантелеев В. Г., Слаев В. А., Чуновкина А. Г. Метрологическое обеспечение анализаторов изображений . . . . .	1	67
Трофимов А. А. Основные задачи унификации и стандартизации при разработке датчиков перемещений специального назначения . . . . .	12	56

### **МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО**

Крутиков В. Н., Комиссаров С. В. О результатах 12-го заседания Совета Президента КООМЕТ . . . . .	3	64
Крутиков В. Н., Канищева Т. Д., Кононогов С. А., Исаев Л. К., Ханов Н. И. 23-я Генеральная Конференция по мерам и весам . . . . .	9	72
Пешехонов В. Г., Джекели К., Витушкин Л. Ф. Международный симпозиум «Наземная, морская и аэрогравиметрия: измерения на неподвижных и подвижных основаниях» . . . . .	3	65
Семенчинский С. Г., Чробок П., Свобода П. Сличение размеров единицы электрического сопротивления, поддерживаемых на основе квантового эффекта Холла, во Всероссийском научно-исследовательском институте метрологической службы и Чешском метрологическом институте . . . . .	12	58

Чуновкина А. Г., Степанов А. В. Об одном алгоритме обнаружения дрейфа значения эталона сравнения при анализе данных ключевых сличений национальных эталонов . . . . .	2	68
---	---	----

### **ИНФОРМАЦИЯ**

Лахов В. М., Кривов А. С., Александров В. С. Проблемы развития механических измерений и метрологического обеспечения механических испытаний . . . . .	10	66
В ДИССЕРТАЦИОННЫХ СОВЕТАХ МЕТРОЛОГИЧЕСКИХ ИНСТИТУТОВ . . . . .	3	66

### **ПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ**

Данилевич С. Б. Методологические аспекты планирования методик контроля качества продукции . . . . .	1	71
Левин С. Ф. Чего на самом деле должны опасаться ведущие специалисты по внедрению неопределенности в отечественные измерения . . . . .	12	61
Фридман А. Э. Что же делали метрологи последние 200 лет? . . . . .	3	68
Чуновкина А. Г. К вопросу внедрения неопределенности измерения в методиках калибровки (проверки) средств измерений . . . . .	3	70

### **ЮБИЛЕИ**

К 60-летию В. М. Лахова . . . . .	№ 2 обложка
-----------------------------------	-------------

### **НЕКРОЛОГИ**

Е. Н. Юстова . . . . .	№ 4 обложка
------------------------	-------------