

# Перечень статей, опубликованных в 2012 г.

Александров В. С., Гинак Е. Б. Главный центр государственных эталонов России . . . . . 4 3

## ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭТАЛОНЫ

Адерихин В. И., Буренков Ю. А., Саргсян М. В., Уздин Р. И. Усовершенствование государственного первичного эталона единицы спектральной плотности мощности шумового радиоизлучения . . . . . 12 3

Александров В. С., Захаренко Ю. Г., Кононова Н. А., Лейбенгардт Г. И., Федорин В. Л., Чекирда К. В. Государственный первичный эталон единицы длины — метра ГЭТ 2—2010 . . . . . 6 3

Асланян Э. Г., Пивоваров В. А., Асланян А. Э., Гаврилкин С. М., Шлегель В. Р. Государственный первичный специальный эталон твердости металлов по шкалам Виккерса . . . . . 5 3

Григорьев В. В., Кравцов В. Е., Митюрёв А. К., Пнев А. Б., Тихомиров С. В. Государственный первичный специальный эталон единицы хроматической дисперсии в оптическом волокне . . . . . 1 3

Григорьев В. В., Кравцов В. Е., Митюрёв А. К., Пнев А. Б., Тихомиров С. В. Государственный первичный специальный эталон единицы поляризационной модовой дисперсии в оптическом волокне . . . . . 2 3

Мыльников А. В., Тищенко В. А. Государственный первичный эталон единицы коэффициента амплитудной модуляции высокочастотных колебаний . . . . . 1 10

Оборин А. В., Виллевалде А. Ю., Трофимчук С. Г. Государственный первичный эталон единиц кермы в воздухе, мощности кермы в воздухе, экспозиционной дозы, мощности экспозиционной дозы и потока энергии рентгеновского и гамма-излучений . . . . . 8 3

Перепелкин В. А., Семенов В. А., Чирков И. П., Чуйко В. Г. Государственный первичный эталон единицы мощности электромагнитных колебаний в волноводных и коаксиальных трактах в диапазоне частот 0,03 — 37,5 ГГц . . . . . 1 7

Тищенко В. А., Лукьянов В. И., Токатлы В. И. Государственный первичный эталон единицы напряженности электрического поля в диапазоне частот 0,0003 — 1000 МГц . . . . . 9 3

Шифрин В. Я., Хорев В. Н., Калабин В. Н., Воронов С. Л., Шилов А. Е. Государственный первичный эталон единиц магнитной индукции, магнитного потока, магнитного момента и градиента магнитной индукции . . . . . 7 3

## ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕТРОЛОГИИ

Болюх В. Ф., Винниченко А. И. Формирование температуры в вакуумной камере баллистического гравиметра . . . . . 3 8

Витушкин Л. Ф., Орлов О. А., Джермак А., Дагостино Д. Лазерные интерферометры перемещений с субнанометровым разрешением в абсолютных баллистических гравиметрах . . . . . 3 3

Гаджиев Ч. М. Идентификация орбитальных изменений космических аппаратов . . . . . 11 6

Гусев А. В., Руденко В. Н., Юдин И. С. Лазерно-интерферометрические гравитационные антенны: роль ресайклинга в режиме «free spectrum range» . . . . . 4 5

Гусев А. В., Юдин И. С. Совместное обнаружение и оценивание геофизических сигналов при помощи оптических гравитационных антенн . . . . . 7 7

Девятисильный А. С., Числов К. А. Трехкомпонентная позиционно корректируемая астроинерциальная навигационная система с функцией определения напряженности гравитационного поля . . . . . 2 7

Девятисильный А. С., Числов К. А. Интерпретация радиальной позиционной информации в двухкомпонентных навигационных и гравиметрических системах . . . . . 6 8

Девятисильный А. С., Числов К. А. Модель бортовой интегрированной векторной гравиинерциальной навигационной системы . . . . . 11 3

Левин С. Ф. Шкала космологических расстояний на основе интерполяционной модели красного смещения . . . . . 6 12

Пасынок С. Л. О влиянии землетрясений на продолжительность суток . . . . . 5 11

Юшкин В. Д. Влияние поверхностного слоя Земли на ускорение свободного падения . . . . . 5 8

## ОБЩИЕ ВОПРОСЫ МЕТРОЛОГИИ И ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

Абрамович А. В., Любомудров А. А. Модели накопления ущерба при многократном механическом воздействии нерегламентированных факторов . . . . . 7 15

Аверьянов А. М., Пантелеев И. В., Чекушкин В. В. Методы повышения быстродействия и точностных характеристик преобразователей ортогональных составляющих сигнала в амплитуду . . . . . 8 9

Арбузов В. П., Мишина М. А. Система базисных функций измерительной цепи датчика с временным разделением каналов . . . . . 9 11

Арбузов В. П., Ларкин С. Е., Мишина М. А. Фазовое разделение каналов измерительных цепей датчиков . . . . . 11 15

Артемов В. Ю., Воронцов В. Л. Анализ точностных возможностей алгоритма преобразования первичных сигналов в бортовой информационно-телеметрической системе . . . . . 1 20

Борисов К. Ю., Павлов Ал. А., Павлов А. А., Павлов П. А., Царьков А. Н., Хоруженко О. В. Оценка эффективности методов обнаружения ошибок в устройствах хранения информации измерительной техники . . . . . 3 13

Васильев В. А., Чернов П. С. Интеллектуальные датчики, сети датчиков и цифровые интерфейсы . . . . . 10 3

Воронцов В. Л., Самойлов П. А. Основы концепции построения и развития бортовых радиотелеметрических систем и программно-технических средств телеметрического комплекса космодрома . . . . . 4 9

Голубев Э. А. Мотивы и направления пересмотра Руководства по выражению неопределенности измерения. Ч. 1. Недостатки Руководства и Дополнения 1 . . . . .	11	10
Голубев Э. А. Мотивы и направления пересмотра Руководства по выражению неопределенности измерения. Ч. 2. Формирование и процедуры оценки неопределенности . . . . .	12	9
Губарев В. В. Автоматизация аналитического описания эмпирических распределений . . . . .	5	13
Андреев С. Б. Оценка достоверности результатов контроля для ограниченных партий изделий . . . . .	11	18
Жунов И. В. О распределении погрешностей многократных наблюдений большого объема . . . . .	4	14
Жакаров В. В. Интеллектуальный преобразователь частота—код повышенной живучести . . . . .	10	11
Ироновский Л. А., Слаев В. А. Двустороннее помехоустойчивое стрип-преобразование и его корневые изображения . . . . .	10	6
Короз А. П., Артемьев В. Ю. Методы определения структуры и параметров помех при телеизмерениях . . . . .	1	24
Казаров Н. Г., Зеленкова М. В. Формирование оптимального плана эксперимента для статистической оценки вероятности случайного события с использованием случайной последовательной выборки . . . . .	10	13
Кайцин А. М. Измерение отношения двух нормально распределенных случайных величин . . . . .	9	7
Кулемянов И. А. Методика решения измерительной задачи поверки на основе усеченных функций распределений . . . . .	1	28
Киселев Ю. С. Анализ дрейфа метрологических характеристик измерительных устройств с помощью цепей Маркова . . . . .	1	14
Киселев Ю. С., Тихомирова А. И. Анализ стабильности работы измерительных приборов путем стохастического прогнозирования дрейфа их метрологических характеристик . . . . .	6	14
Краснов Ф. И. Комплексное использование избыточности для обнаружения метрологических отказов измерительных систем . . . . .	7	11

**НАНОМЕТРОЛОГИЯ**

Александров В. С., Трунов Н. Н., Лобашев А. А. Систематизация и параметризация наносистем . . . . .	7	19
Бодунов Д. С., Гавриленко В. П., Заблоцкий А. В., Кузин А. А., Кузин А. Ю., Митюхляев В. Б., Раков А. В., Тодуа П. А., Филиппов М. Н. Стандартный образец для калибровки просвечивающих электронных микроскопов . . . . .	10	16
Гавриленко В. П., Кузин А. Ю., Ларионов Ю. В., Митюхляев В. Б., Раков А. В., Тодуа П. А., Филиппов М. Н. Измерение линейных размеров элементов нанорельефа с трапецидальным профилем сечения методом дефокусировки электронного пучка растрового электронного микроскопа . . . . .	5	19

Золотаревский Ю. М., Левин Г. Г. Интерференционные измерения в нанотехнологиях . . . . .	7	24
Кузин А. Ю., Тодуа П. А., Панов В. И., Орешкин А. И. Применение реконструированной поверхности кремния для калибровки сканирующих туннельных микроскопов . . . . .	7	26
Кузин А. Ю., Тодуа П. А., Панов В. И., Ежов А. А., Музыченко Д. А. Методика калибровки сканирующего оптического микроскопа ближнего поля при измерении геометрических параметров объектов в режиме квазитренирования . . . . .	9	15
Моисеев Н. Н., Цельмина И. Ю. Измерение параметров шероховатости с использованием интерференционного микроскопа . . . . .	9	19
Никитин А. В. Проблемы измерений размеров в микроэлектронной технологии . . . . .	8	15

**ИЗМЕРЕНИЯ В ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ**

Голубев С. С., Кудеяров Ю. А., Козлов М. В. Тестирование программного обеспечения сканирующих зондовых микроскопов . . . . .	6	21
--	---	----

**ЛИНЕЙНЫЕ И УГЛОВЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ**

Андреев А. Г., Григорьев С. Н., Ромашев Е. В., Бушуев С. В., Игнатъев П. С., Лопарев А. В., Индукаев К. В., Осипов П. А. Модуляционный интерференционный микроскоп как средство измерений линейных размеров наноструктур . . . . .	5	38
Беляев Б. Б., Тарасенко Н. В., Тарасенко П. А. Способ прецизионного наведения космического ультрафиолетового телескопа . . . . .	1	30
Гетманов В. Г., Модяев А. Д., Фирсов А. А. Метод измерения координат движущегося объекта с применением пассивной локационной гидроакустической системы . . . . .	3	21
Горбачев Н. А., Горбушин А. Р., Крапивина Е. А., Судакова И. А. Применение акселерометров для измерения углов тангажа и крена в аэродинамическом эксперименте . . . . .	8	25
Гречишников В. М., Юдин А. А. Получение функции модуляции излучения в оптоэлектронном цифровом преобразователе угла с использованием преобразования Радона . . . . .	1	34
Григорьев С. Н., Телешевский В. И., Глубоков А. В., Педь С. Е., Глубокова С. В. Проблемы метрологического обеспечения подготовки производства в машиностроении . . . . .	5	27
Григорьев С. Н., Синопальников В. А., Терешин М. В., Гуринов В. Д. Контроль параметров процесса резания на основе диагностирования инструмента и заготовки . . . . .	5	46
Григорьев С. Н., Грибков А. А. Методы повышения производительности высокоточного порционного дозирования сыпучих материалов . . . . .	6	34
Гродецкий Ю. А., Дукаревич Ю. Е., Иванов Ю. М., Синицын А. С. Абсолютные высокоточные датчики угла нового поколения . . . . .	9	22
Домрачев В. Г., Скрипник А. А. Автоматизация калибровки резервуаров в промышленных системах управления технологическими процессами . . . . .	8	21

Захаренко Ю. Г., Кононова Н. А., Лейбенгардт Г. И., Чекирда К. В. Тридцатиметровый лазерный интерференционный компаратор, входящий в состав государственного первичного эталона единицы длины — метра . . . . .	5	22
Капля Е. В. Методика определения функциональной зависимости установившейся угловой скорости вращения ветроколеса от угла установки лопастей . . . . .	6	26
Козочкин М. П., Порватов А. Н., Сабиров Ф. С. Оснащение технологического оборудования информационно-измерительными системами . . . . .	5	29
Конов С. Г., Логинов А. А., Крутов А. В. Система слежения за пространственными перемещениями подвижных узлов станков и робототехники . . . . .	2	10
Крутов А. В., Молодцов В. В. Измерение упругих деформаций прецизионных модульных направляющих качения . . . . .	5	49
Марков Б. Н., Конов С. Г., Логинов А. А. Калибровка камер фотограмметрических измерительных систем с использованием генетического алгоритма поиска решения . . . . .	5	44
Марков Б. Н., Логинов А. А. Применение преобразования Гилберта—Хуанга в области измерения шероховатости поверхностей . . . . .	7	32
Маслов А. Р. Измерение параметров шероховатости обрабатываемой поверхности при точении деталей из жаропрочных сплавов . . . . .	6	37
Мастеренко Д. А. Статистическое оценивание измеряемых величин по сильно дискретизованным наблюдениям при неизвестном параметре масштаба случайной составляющей . . . . .	6	40
Ошурко В. Б., Штанько А. Е., Григорьев С. Н., Волосова М. А. Спекл-интерферометр для измерения радиальных перемещений . . . . .	5	41
Телешевский В. И., Соколов В. А. Лазерная коррекция геометрических погрешностей многокоординатных систем с программным управлением . . . . .	5	33
Телешевский В. И., Глубоков А. В., Глубокова С. В. Автоматизированный выбор методов и средств измерений отклонений расположения . . . . .	6	30
Шеров К. Т., Аликулов Д. Е. Линейка для контроля углов между плоскостями V-образных направляющих . . . . .	4	16
Этингоф М. И. Роль концевых мер длины в современных технических измерениях . . . . .	3	18
Этингоф М. И. Современный штангенциркуль . . . . .	8	29
Янковский А. А., Плотников А. В., Савкин К. Б., Козак И. В. Вторичный эталон плоского угла: состояние и направления развития . . . . .	7	30

**ИЗМЕРЕНИЯ МАССЫ**

Фаткуллин А. А., Мирончук Б. В. О погрешности измерения массы нетто сырой нефти . . . . .	9	26
---	---	----

**ОПТИКО-ФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ**

Абдрахманов К. Ш. Метод калибровки средств измерений параметров качества лазерного пучка . . . . .	10	22
--	----	----

Альзоба В. В., Кузин А. Ю., Ларионов Ю. В., Раков А. В., Тодуа П. А., Филиппов М. Н. Выбор оптимальных параметров электронного зонда растрового электронного микроскопа при измерении геометрических параметров объектов методом дефокусировки зонда . . . . .	8	40
Аневский С. И., Золотаревский Ю. М., Иванов В. С., Крутиков В. Н., Минаева О. А., Минаев Р. В., Лашков Д. Н., Сенин Д. С. Методы калибровки эталонных плазменных излучателей с использованием электронного синхротрона с сильным магнитным полем . . . . .	8	31
Аневский С. И., Золотаревский Ю. М., Иванов В. С., Крутиков В. Н., Минаева О. А., Минаев Р. В., Сенин Д. С., Титов А. Ю. Оптимизация параметров эталонного источника синхротронного излучения с сильным магнитным полем для калибровки ультрафиолетовых плазменных излучателей и интегральных радиометров-дозиметров . . . . .	12	17
Асадов Х. Г., Исмаилов К. Х., Ибрагимов Э. А. Вопросы измерения компонентов системы «вегетация — облачность» в районе аэропортов . . . . .	4	32
Асадов Х. Г., Годжаева Л. Ш. Оптимизация и варианты реализации метода комбинированной параметрической спектроскопии при исследовании атмосферы . . . . .	10	24
Вишняков Г. Н., Цельмина И. Ю. Измерение радиуса кривизны и децентровки подложек лазерных зеркал на компьютерном интерференционном профилометре . . . . .	8	37
Гоголинский К. В., Губский К. Л., Кузнецов А. П., Решетов В. Н., Маслеников И. И., Голубев С. С., Лысенко В. Г., Румянцев С. И. Исследование метрологических характеристик измерительного сканирующего зондового микроскопа с применением калибровочных решеток типа TGZ . . . . .	4	18
Двоянишников С. В., Меледин В. Г., Шпольвинд К. В. Метод компенсации нелинейности тракта источник—приемник оптического излучения при 3D-измерениях на основе фазовой триангуляции . . . . .	2	12
Иващенко Е. М., Павлов П. А. Метод устранения влияния магнитного поля в лазерном динамическом гониометре . . . . .	10	18
Каленков С. Г., Каленков Г. С., Штанько А. Е. Фурье-спектрометр как система голографического изображения микрообъектов в низкокогерентном свете . . . . .	11	21
Ковалев А. А., Либерман А. А., Микрюков А. С., Москалюк С. А. Вычисление поглощенной фотодиодом мощности излучения по его экспериментальным вольт-амперным характеристикам . . . . .	1	40
Ковалев А. А., Микрюков А. С., Москалюк С. А., Янкевич Е. Б. Калиброванный френелевский ступенчатый ослабитель мощности лазерного излучения . . . . .	2	17
Ковалев А. А., Либерман А. А., Микрюков А. С., Москалюк С. А. Измерение вольт-амперных характеристик термостабилизированных кремниевых фотодиодов . . . . .	12	22

Миллюков В. К., Мясников А. В. Долговременные наблюдения литосферных деформаций Баксанским лазерным интерферометром в условиях под-земного размещения . . . . .	1	44
Миллюков В. К., Мясников А. В. Влияние термоупругих и барических процессов на измерения литосферных деформаций Баксанским лазерным интерферометром . . . . .	6	43
Моисеев Н. Н., Золотаревский С. Ю. Эталонные средства измерений в оптической интерферометрии высокого разрешения . . . . .	8	35
Райцин А. М. Интервальные оценки погрешности определения моментов пространственного распределения лазерного излучения . . . . .	4	27
Со И. А. Использование данных о порогах цветоразличения для измерения цветовых различий . . . . .	2	21
Солдатов В. П. Определение зависимости погрешности измерения перемещений оптико-электронными приборами с многоэлементными приемниками излучения от соотношения сигнал—шум . . . . .	5	32
Соловьев В. А., Морозова М. Н. Искусственные нейронные сети в цветовых измерениях . . . . .	8	43
Султанов А. Х., Виноградова И. П., Янышев Ш. Б. Метод измерения параметров искажений импульсного сигнала, вызванных действием двулучепреломления в волоконно-оптических линиях передачи . . . . .	4	22
Филиппов Д. Л., Филиппов М. В. Измерение параметров камер охранного телевидения с помощью бокс-фотометра . . . . .	7	34

### ИЗМЕРЕНИЯ ВРЕМЕНИ И ЧАСТОТЫ

Авраменко А. Е. Синтез пульсарных шкал всемирного времени . . . . .	3	26
Гайгеров Б. А., Сысоев В. П. Учет релятивистских эффектов при сличении шкал времени с помощью перевозимых квантовых часов . . . . .	2	25
Дворкин В. В., Карутин С. Н., Куршин В. В. Методика мониторинга глобальной навигационной спутниковой системы ГЛОНАСС с помощью системы дифференциальной коррекции и мониторинга . . . . .	3	32
Домнин Ю. С., Барышев В. Н., Бойко А. И., Елкин Г. А., Новоселов А. В., Копылов Л. Н., Купалов Д. С. Цезиевый репер частоты фонтанного типа МЦР-Ф2 . . . . .	10	26
Мирошникова Л. С., Пушкин С. Б. Метрологические характеристики цезиевого репера МЦР102 государственного эталона времени и частоты Российской Федерации . . . . .	8	48
Пашев Г. П. Хранение частоты и времени высокостабильным генератором при его синхронизации по радиосигналу космических радионавигационных систем . . . . .	12	26
Чернышев И. Н., Беляев А. А., Мишагин К. Г. Погрешность измерения нестабильности частоты методом трех генераторов . . . . .	7	37

Белозубова Н. Е. Уменьшение погрешностей от нестационарности температур в нано- и микро-электромеханических системах датчиков давления . . . . .	7	42
Васильев В. А., Громков Н. В. Совмещение частотных интегрирующих развертывающих преобразователей с датчиками давления . . . . .	8	54
Васильев В. А., Чернов П. С. Моделирование и оценка параметров морфологии поверхностей токих пленок нано- и микроэлектромеханических систем . . . . .	12	13
Гудков К. В., Михеев М. Ю., Юрманов В. А., Юрков Н. К. Способ автоматической поверки кориолисовых расходомеров на месте их эксплуатации . . . . .	2	29
Дорожко В. М. Регистрация опасного развития бортовой качки контура морского судна в условиях ветроволнового воздействия . . . . .	3	40
Есипов Ю. В., Мухортов Вас. М., Пойда И. И., Шишкин Р. И. Разработка устройства определения мест ударов в тонкостенных конструкциях на основе сегнетоэлектрических датчиков деформации . . . . .	4	42
Зрюмов Е. А., Зрюмов П. А., Пронин С. П. Оптико-электронная стробоскопическая система измерения частоты гармонической вибрации, основанная на применении генетического алгоритма . . . . .	4	35
Иванова С. Д., Штанько А. Е. Регистрация различий деформативных свойств подобных объектов с помощью дифференциального спекл-интерферометра . . . . .	3	37
Каракеян В. И., Мальцев А. В. Вихревой преобразователь расхода для приборов экологического контроля . . . . .	7	45
Кульчин Ю. Н., Витрик О. Б., Ланцов А. Д., Макарова Н. В., Жижченко А. Ю. Особенности мониторинга напряженно-деформированного состояния железобетонных конструкций с применением одноволоконных многомодовых интерферометров . . . . .	4	39
Михеев М. Ю., Гудков К. В., Юрманов В. А., Юрков Н. К. Системы поверки кориолисовых расходомеров . . . . .	8	51

### ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Адибекян А. Р., Монте К., Керт М., Морозова С. П., Гутшвагер Б., Холландт И. Развитие измерений излучательной способности в вакууме в ПТБ . . . . .	10	31
Анакулов М. М., Зарипов Дж. А., Назиров Ш. М., Зарипова М. А., Сафаров М. М. Использование теплофизических и оптических свойств системы «антифриз+графитовый порошок» для расчета эффективности солнечных коллекторов . . . . .	6	50
Балабанов П. В. Применение теории решений задач Штурма—Лиувилля при разработке методов измерения теплофизических характеристик . . . . .	9	30

Барковский Ю. М., Камалходжаев С. И. Измерительный преобразователь температуры	12	31
Векшин И. М., Векшина О. А., Куриченко А. А., Ивлиев А. Д. Усилитель сигнала от преобразователя колебаний температуры поверхности образца	11	00
Велчева Р., Мусиал Л., Мачин Г., Грэй Дж. Усовершенствование измерений температурного градиента тройной точки воды с использованием втулок	4	45
Гуров А. В., Соседов Г. А., Родина А. Е., Пономарев С. В. Выбор оптимальных условий измерения теплофизических свойств веществ методом плоского «мгновенного» источника тепла	10	43
Есман А. К., Кулешов В. К., Зыков Г. Л. Неохлаждаемый высокоэффективный микроболометрический приемник антенного типа	2	43
Залуцкая Т. М., Лихновский И. С., Луцик Я. Т. Исследование акустических свойств материалов для ультразвуковой термометрии	6	47
Зуев А. В., Рожков В. А., Чистяков В. А. Эталонный излучатель для метрологического обеспечения радиационной термометрии	2	37
Конева Н. С., Домород Л. С., Конев С. В. Особенности использования теплопередающих платформ с испарительно-конденсационным циклом в метрологии	1	50
Костановский А. В., Костановская М. Е. Термодинамическое приложение метода электростатической левитации	9	34
Костановский А. В., Костановская М. Е. Производство энтропии переохлажденной жидкости в эксперименте электростатической левитации	12	39
Крутиков В. Н., Фрунзе А. В. О прослеживаемости современных пирометров к первичному эталону единицы температуры и классификации методов пирометрии	2	32
Кузнецов Г. В., Кац М. Д. Погрешности определения теплофизических характеристик методом лазерной вспышки, обусловленные толщиной образца и длительностью теплового импульса	4	51
Кузнецов Г. В., Кац М. Д. Погрешности определения теплофизических характеристик полупрозрачных материалов импульсным методом	9	43
Липаев А. А., Чугунов В. А., Липаев С. А., Пашина А. Ф. Определение тепловых свойств неконсолидированных материалов	3	47
Магдеев Б. В. Исследование возможности создания малогабаритного эталонного кабельного термометра сопротивления	7	49
Мамонтов А. В., Нефедов В. Н., Тув А. Л., Языков Д. А. Исследование возможности плавления базальта с помощью СВЧ-энергии	9	49
Пономарев С. В., Дивина Д. А., Щекочихин А. С. О выборе оптимальных режимных параметров процесса измерения коэффициента теплопроводности теплоизоляционных материалов методом регулярного режима третьего рода	1	47
Румянцев А. В., Гуськов К. В. Критериальные уравнения для шара в области малых чисел Рейнольдса	10	41

Селиванова З. М., Самохвалов А. А. Интеллектуальная информационно-измерительная система для определения теплофизических свойств материалов и изделий	9	38
Сильд Ю. А. Методы заполнения ампул высокотемпературных реперных точек на основе эвтектических сплавов	8	57
Тиллоева Т. Р., Тагоев С. А., Зоиров Х. А., Зарипова М. А., Джураев Д. С., Сафаров М. М. Температуропроводность коллоидного раствора наносеребра в зависимости от давления при комнатной температуре	3	51
Фрунзе А. А., Фрунзе А. В. Измерение температуры объекта с неизвестной излучательной способностью с использованием пяти яркостных температур	12	36
Фрунзе А. В. Методическая погрешность энергетических пирометров, обусловленная влиянием на результат измерения расстояния между пирометром и объектом	10	37
Хастингс М. У., Пиарс Дж. В., Мачин Г. Падение электрического сопротивления изоляции терморпар типа N в металлической оболочке при температурах выше 800 °С	8	60
Черевко А. Г. Роль контактов при непосредственном измерении шумовой температуры образцов, нагреваемых током	2	39
Черевко А. Г., Наумов В. Н. Применение шумовой спектроскопии и калориметрических методов для исследования дефектов в ВТСП-керамике	4	48
Чипулис В. П. Сравнительная оценка двух методов косвенных измерений разности расходов теплоносителя	9	45
Шамсиев М. Н., Бадертдинова Е. Р. Оценка фильтрационных и теплофизических параметров нефтяного пласта по результатам измерений температуры на забое скважины	3	45

### ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Аверкиев В. В., Петухов Ю. М. Оптимизация поиска локальных магнитных аномалий при помощи магнитного обнаружителя	12	47
Агамалов Ю. Р. Алгоритм измерения вектора гармонического сигнала, инвариантный к помехам, описываемым периодическими функциями	12	43
Афанасьев Ю. В., Афанасьев А. Ю. Контактные модуляторы тока с выходом на удвоенной частоте	8	63
Глинченко А. С., Тронин О. А. Погрешности оценок амплитуды гармонических сигналов в микроконтроллерных геофизических измерителях	8	67
Гудошников С. А., Венедиктов С. Н., Гребенщиков Ю. Б., Кузнецов П. А., Маннинен С. А., Криволапова О. Н., Труханов К. А., Круглов О. С., Спасский А. В. Экранирующая камера для ослабления магнитного поля Земли на основе рулонных магнитных материалов	3	58
Иванов В. И., Титов В. С., Петров А. С. Преобразователи параметров многоэлементных двухполюсников с дифференцированием сигналов	9	51

Клюев М. В., Исаев Е. В., Юрков Н. К. Измерение параметров трехэлементных нерезонансных двухполосников на фиксированной частоте . . .	11	29	Козырев А. Б., Косьмин Д. М., Котельников И. В., Михайлов А. К., Осадчий В. Н. Методика и устройство измерения емкости и добротности СВЧ-варакторов и варикондов . . . . .	7	62
Короткий В. П., Ильин В. Н. Измерение феррозондом в режиме детерминированного хаоса	9	54	Рясный Ю. В., Чашков М. С., Борисов А. В. Анализ метода измерения S-параметров транзисторов СВЧ . . . . .	10	61
Максименко В. Г. Импедансный метод обнаружения протяженных подводных металлических объектов	6	53	Сахаров К. Ю., Парфенов Ю. В., Здухов Л. Н., Титов Б. А., Туркин В. А. Состояние и проблемы стандартизации в области защиты гражданской инфраструктуры от мощных электромагнитных воздействий . . . . .	2	49
Сандовский В. А. Измерения толщины и удельной электрической проводимости немагнитных пластин вихретоковым методом . . . . .	10	55	Тищенко В. А., Токатлы В. И., Лукьянов В. И. Расчет поля плоского конденсатора для калибровки преобразователей напряженности электрического поля с заземленной пластиной . . . . .	4	54
Сапельников В. М., Максотов А. Д., Клименко С. Е. Методы построения цифруправляемых калибраторов фазы в приборостроении . . .	3	53	Тищенко В. А., Токатлы В. И., Колотыгин С. А., Лукьянов В. И. Уравнение измерения метода двух (трех) антенн любого типа . . . . .	11	33
Сокол-Кутыловский О. Л., Тягунов Д. С. Влияние техногенных магнитных полей на геомагнитные измерения в обсерваториях . . . . .	9	58	Филатов А. В., Убайчин А. В., Бомбизов А. А. Двухприемниковый микроволновый радиометр с высокой линейностью передаточной характеристики . . . . .	11	37
Сурду М. Н., Ламеко А. Л., Сурду Д. М., Курсин С. Н. Автоматическая прецизионная система для метрологического обеспечения измерений параметров импеданса. Ч. 1. Принципы действия . . . . .	7	51	Чирков И. П. Методы уменьшения погрешности передачи единицы мощности СВЧ в коаксиальных трактах . . . . .	1	56
Сурду М. Н., Ламеко А. Л., Сурду Д. М., Курсин С. Н. Автоматическая прецизионная система для метрологического обеспечения измерений параметров импеданса. Ч. 2. Методика и результаты экспериментальных исследований . . . .	10	50	Шкуркин М. С. Метод уменьшения погрешности измерений характеристик направленности антенн на основе фильтрации амплитудно-фазового распределения . . . . .	2	53
Хорев В. Н., Шифрин В. Я., Шубин С. А., Полю Парк. Исходный рабочий эталон единицы градиента магнитной индукции . . . . .	2	45	Юрчук Э. Ф., Арсаев И. Е. Метод и аппаратура для прецизионных измерений коэффициентов поглощения микроволновых широкоапертурных излучателей в закрытых трактах . . . . .	4	56

## РАДИОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Аванесян Г. Р. Оценка нелинейных искажений случайных сигналов путем сравнения отношений их мгновенных значений . . . . .	6	57
Беспалов Е. С., Головненкова А. С., Полетков М. А. Способ формирования азимутальной метки фазового радиопеленгатора . . . . .	9	64
Гаврилов А. А., Кирьянов О. Е., Мартынов Н. А., Забалуев В. Е., Баранов С. О., Дубровин Ю. А. Измерение угловой зависимости модуля коэффициента отражения радиопоглощающих материалов и покрытий в свободном пространстве . . . . .	7	58
Глинченко А. С., Комаров В. А. Задачи автоматизации спектральных измерений в диапазоне частот . . . . .	6	60
Кизима С. В., Козьмин В. А., Токарев А. Б. О целесообразности применения абсолютной погрешности измерений при оценивании занятости радиочастотного спектра . . . . .	5	55
Козьмин В. А., Токарев А. Б. Рекомендации по проверке амплитудного соотношения для измерителей радиопомех . . . . .	1	54
Козьмин В. А., Токарев А. Б. Рекомендации по реализации детектора средних значений в цифровом измерителе радиопомех . . . . .	4	61
Козьмин В. А., Токарев А. Б. Рекомендации по реализации квазипикового и пикового детекторов в цифровых измерительных радиоприемниках . .	9	61

## АКУСТИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Земляков В. Л., Ключников С. Н. Определение добротности пьезорезонаторов . . . . .	10	64
Исаев А. Е., Матвеев А. Н. Уменьшение погрешности калибровки гидрофонов по полю в отражающем бассейне . . . . .	12	61

## ИЗМЕРЕНИЯ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

Демченко Н. Ф., Минвалиев Р. Н., Шипилов В. И., Харитонов И. А. Определение доли фотонного излучения при измерении мощности экспозиционной дозы источников нейтронов на основе <sup>252</sup> Cf . . . . .	3	62
Неронов Ю. И., Серегин Н. Н. Определение разности экранирования протонов воды и водорода и оценка абсолютного экранирования протонов в воде . . . . .	11	41
Севастьянов В. Д. Анализ согласуемости и оценка корректности системы наиболее изученных интегральных сечений дозиметрических ядерных реакций в полях мгновенных нейтронов деления ядер <sup>235</sup> U тепловыми нейтронами и спонтанного деления ядер <sup>252</sup> Cf . . . . .	2	67
Федоров Г. А., Терещенко С. А., Антаков М. А., Бурнаевский И. С. Аппаратные функции интегрально-кодовых систем измерений с многопиксельными гексагональными кодирующими коллиматорами . . . . .	5	59

## МЕДИЦИНСКИЕ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Бердникович Е. Ю., Лебедева Е. С., Никитаев В. Г., Чистов К. С. Построение базы знаний для интерактивного распознавания в системах компьютерной микроскопии . . . . .	10	67
Голубев С. С., Кононогов С. А., Кудеяров Ю. А., Марданов А. В., Николаева П. Ю., Равин Н. В., Скрыбин К. Г. Метрологическое обеспечение секвенирования молекул ДНК . . . . .	3	64
Кузнецов А. А. Критерий балансного состояния механизма регуляции ритма сердца . . . . .	1	61
Кузнецов А. А. Измерительные характеристики конечных диаграмм ритма сердца . . . . .	6	65
Кузнецов А. А. Параметры информационной энтропии диаграммы ритма сердца . . . . .	12	49
Минаев В. Л., Юсипович А. И. Использование автоматизированного интерференционного микроскопа в биологических исследованиях . . . . .	7	66
Никитаев В. Г., Нагуманова Ю. Р., Проничев А. Н., Чистов К. С. Особенности проектирования систем распознавания образов для диагностики острых лейкозов с применением методов компьютерной микроскопии . . . . .	5	65
Шигимага В. А. Импульсный кондуктометр для биологических клеток и жидких сред . . . . .	11	00

## ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Балабанов П. В. Тепловой метод измерения хемосорбционных характеристик регенеративных продуктов . . . . .	5	68
Белошицкий А. П., Гаврилов Л. А. Измерение взрывоопасных концентраций углеводородов в воздухе рабочей зоны технологических установок нефтеперерабатывающих предприятий . . . . .	10	70
Биленко И. А., Булыгин Ф. В., Драчева О. Е., Занин А. М., Лясковский В. Л., Скоблин А. А., Стовбун С. В., Федоренко В. С. Исследование структуры и динамики сложных химических соединений методом динамического рассеяния света . . . . .	6	70
Иванов Б. Р., Лисичкин В. Г. Снижение погрешности измерений и потребляемой мощности в приборах резонансного контроля влажности . . . . .	1	66
Каландаров П. И., Искадаров Б. П. Измерения влажности бурого угля ангренского месторождения и проблемы метрологического обеспечения . . . . .	7	70
Карабегов М. А. О методологии метрологического обеспечения спектрофлуориметров . . . . .	4	66
Карабегов М. А. О динамических характеристиках автоматических анализаторов . . . . .	11	50
Котнев В. А., Соколова Н. П., Горбунов А. М., Максеева Л. Б., Киселев М. Р., Цивадзе А. Ю. Возможности комбинирования резистометрии и инфракрасной фурье-спектроскопии в контроле формирования компактированных металл-оксидных нанокompозитов . . . . .	9	69

Медведевских М. Ю., Медведевских С. В., Собина Е. П., Горшков В. В. Дополнительные исследования источников неопределенности результатов измерений массовой доли влаги в зерне и зернопродуктах с помощью ГЭТ 173—2008 в рамках подготовки к ключевым сличениям . . . . .	9	66
Окрепилов М. В. О возможности совершенствования коммерческого учета углеводородов, транспортируемых по трубопроводам . . . . .	2	59
Ройфе В. С. Физическая сущность корреляции между тепло- и электрофизическими характеристиками неметаллических материалов . . . . .	2	56
Хайретдинова А. Ф., Саитов Р. И., Абдеев Р. Г., Талипов Н. С. Исследование гигротермического метода контроля влажности зерна в процессе сушки . . . . .	1	70

## МЕТРОЛОГИЧЕСКАЯ СЛУЖБА

Власов В. А., Зыбин Е. М., Левин С. Ф., Салунин Н. В. Дополнительная методическая погрешность расходомерных поверочных установок с многопозиционными рабочими столами . . . . .	3	69
Григорьев С. Н., Мاستеренко Д. А., Телешевский В. И., Емельянов П. Н. Современное состояние и перспективы развития метрологического обеспечения машиностроительного производства . . . . .	11	56
Данилов А. А., Шумарова С. А. Об асимметрии функции плотности распределения вероятностей погрешности результатов измерений, полученных с помощью сложных измерительных каналов измерительных систем . . . . .	11	60
Данилов А. А., Кучеренко Ю. В. Калибровка измерительных каналов измерительных систем после их градуировки . . . . .	12	58
Домостроев А. В. Новые решения метрологического обеспечения измерений плотности сжиженных углеводородных газов . . . . .	2	64
Кобец О. Н., Мамонов В. Н., Серов А. Ф., Черепанов В. Я. Модульная установка для поверки и калибровки средств измерений качества нефти . . . . .	4	71
Осика Л. К. Метрологические основы определения потерь в счетчиках электроэнергии . . . . .	11	64
Рогов С. Л. Метрологическое обеспечение подсистем противоаварийной защиты в составе информационно-измерительных и управляющих систем . . . . .	11	68
Шейнин Э. М. О метрологии больших систем учета энергоресурсов . . . . .	12	55
Якунина В. В. Система измерений расхода нефти . . . . .	11	62

## ЮБИЛЕИ

К 70-летию В. С. Александрова . . . . .	№ 2 обл.
---	----------

## НЕКРОЛОГИ

Памяти А. Ф. Котюка . . . . .	№ 3 обл.
-------------------------------	----------