



**ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ
ТЕХНИКА
2017**

АПРЕЛЬ № 4



ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

2017

№4 апрель

Ежемесячный
научно-технический
журнал
основан в 1939 г.

Издаётся
с приложением
«Метрология»

УЧРЕДИТЕЛИ

Федеральное агентство
по техническому регулированию
и метрологии

ФГУП «Всероссийский
научно-исследовательский
институт метрологии
им. Д. И. Менделеева»

ФГУП «Всероссийский
научно-исследовательский
институт оптико-физических
измерений»

ФГУП «Всероссийский
научно-исследовательский
институт физико-технических
и радиотехнических измерений»

ФГУП «Всероссийский
научно-исследовательский
институт метрологической
службы»

ФГУП «Уральский
научно-исследовательский
институт метрологии»

ФГУП «Российский
научно-технический центр
информации по стандартизации,
метрологии и оценке соответствия»

Метрологическая академия

Всемирный день метрологии 20 мая 2017 года. Измерения для транспорта	
Приветственное послание директора Международного бюро мер и весов М. Милтона	3
Приветственное послание директора Международного бюро законодательной метрологии С. Паторэя	4

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭТАЛОНЫ

А. В. Коньков, С. В. Кузнецов, С. Ю. Колесов. Исследование метрологических характеристик Государственного первичного эталона единицы звукового давления в воздушной среде в диапазоне частот $2-25 \cdot 10^3$ Гц ГЭТ 19—2010	5
---	---

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ МЕТРОЛОГИИ И ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

Н. Ю. Ефремова, А. Г. Чуновкина. Развитие концепции неопределённости измерения и пересмотр «Руководства по выражению неопределённости измерения». Ч. 1. Причины и теоретико-вероятностные основы пересмотра	9
А. В. Лапко, В. А. Лапко. Сравнение эффективности методов дискретизации области значений зависимых случайных величин при синтезе непараметрической оценки двумерной плотности вероятности	15
В. А. Ларионов. Калибровка датчиков систем диагностики автотранспорта	19
В. Н. Нестеров, И. П. Андреев. Повышение точности турбинных преобразователей расхода с помощью метода обобщённых влияющих величин	22
Т. А. Алиев, Н. Э. Рзаева. Технологии определения робастных оценок корреляционных функций случайных зашумлённых сигналов	27

ИЗМЕРЕНИЯ В ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ

А. А. Майоров, А. В. Матерухин. Анализ существующих технологий обработки потоков пространственно-временных данных для современных информационно-измерительных систем	31
С. Б. Беркович, Н. И. Котов, Р. Н. Садеков, Ю. И. Минкин, А. В. Шолохов. Оценивание параметров нелинейных моделей на основе метода сеток с привлечением априорной информации о весах узлов	35
Н. И. Виноградов, Е. С. Сагатов, А. М. Сухов. Измерение односторонней задержки в IP-сетях	38

ОПТИКО-ФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

А. А. Умбиталиев, В. В. Пятков, А. К. Цицулин, Г. В. Левко, А. В. Морозов. Оптико-электронная система измерений координат объектов с адаптацией параметров разложения	42
---	----

ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

С. Ф. Дмитриев, А. В. Ишков, А. О. Катасонов, Е. А. Колубаев, В. Н. Маликов, А. М. Сагалаков, Л. И. Шевцова. Измерительная система для исследования дефектов пластин из сплавов с помощью сверхминиатюрных вихрековых преобразователей	46
--	----

РАДИОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

А. С. Глинченко. Применение цифровой фильтрации для спектральных измерений параметров сигналов при малых отношениях сигнал—шум	49
--	----

ИЗМЕРЕНИЯ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

И. М. Лебедев, Т. А. Крылова, С. С. Хромов, Д. В. Неудахин, М. Ю. Журов. Методики дозиметрического контроля радиационных параметров клинических линейных ускорителей электронов	53
---	----

АКУСТИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

В. К. Качанов, И. В. Соколов, С. А. Федоренко, С. В. Лебедев. Использование импакт-эхо метода для анализа целостности забивных железобетонных свай	56
--	----

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

В. П. Беляев, С. В. Мищенко, П. С. Беляев. Определение коэффициента диффузии при неразрушающем контроле тонких изделий из анизотропных пористых материалов	60
Е. П. Собина. Разработка государственной поверочной схемы для средств измерений удельной адсорбции газов, удельной поверхности, удельного объема и размера пор твердых веществ и материалов	65

МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

А. М. Еняков, И. Кизливский, С. И. Кузнецов, В. П. Чалый. Международные пилотные сличения в области измерений мощности ультразвука в воде	68
---	----