

ISSN 0368-1025



**ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ
ТЕХНИКА
2019
№4**



ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

2019

№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

СОДЕРЖАНИЕ

Всемирный день метрологии 20 мая 2019 года

Приветствие директора Международного бюро мер и весов М. Милтона и директора
Международного бюро законодательной метрологии Э. Доннеллана 3

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ МЕТРОЛОГИИ И ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

А. В. Лапко, В. А. Лапко. Методика быстрого выбора коэффициентов размытости
ядерных функций в непараметрическом алгоритме распознавания образов 4

В. А. Комаров, С. О. Паздерин. Анализ эффективности метода квалификационных
испытаний земных станций спутниковой связи 9

Международный семинар «Математическая, статистическая и компьютерная поддержка качества измерений»

С. Дюриш, З. Дюриш, Я. Паленчар, П. Павлачек, Г. Виммер, В. Витковский.
Оценка точности дозирования компонентов газовой смеси при изготовлении
стандартного образца этанол/азот гравиметрическим методом 14

Г. Виммер, В. Витковский. Анализ неопределённости измерений длины при
калибровке концевой меры на примере S4 из документа EA-4/02 M:2013 19

И. П. Захаров, О. А. Боцюра. Вычисление расширенной неопределённости из-
мерений методом эксцессов при реализации байесовского подхода 26

ИЗМЕРЕНИЯ В ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ

**А. А. Павлов, А. Н. Царьков, А. В. Долговязов, В. З. Волков, Д. А. Корсунский,
А. В. Гусев.** Метод коррекции ошибок в арифметико-логических устройствах
процессоров информационно-измерительных систем 30

ОПТИКО-ФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

С. И. Герасимов, А. Г. Сироткина, Н. А. Трепалов, Р. В. Герасимова. Оценка по-
грешности оптико-физического метода измерения параметров воздушной
ударной волны 38

МЕХАНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Р. А. Корнеев, А. Р. Тухватуллин, В. А. Фафурин, А. В. Щелчков. Оценка влияния
переключателя потока на метрологические характеристики поверочных уста-
новок единиц массы и объёма жидкости в потоке, массового и объёмного
расходов жидкости 42

ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

А. В. Костановский, М. Е. Костановская. Зависимость плотности производства
энтропии от скорости изменения температуры в линейном режиме термодинамики
на примере графита и нитридов алюминия и бора 48

Ю. А. Захаров, С. С. Гоц, Р. З. Бахтизин. Метрологические аспекты измерений
среднеобъёмной температуры нитей накала в осветительных лампах 51

А. В. Мамонтов, В. Н. Нефёдов, С. А. Хриткин. Исследование распределения
температуры стержней из полимерных композитных материалов при их
термообработке с использованием микроволнового излучения 57

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Р. М. Дворецков, В. Б. Барановская, Ф. Н. Карачевцев, А. Ф. Летов. Определение
редкоземельных металлов в магниевых сплавах методом атомно-эмиссионной
спектрометрии с индуктивно связанной плазмой 62

Т. С. Воронова, Ю. А. Липнин, В. Г. Мазур, А. Д. Пудалов. Исследование сорбционных
покрытий пьезокварцевого резонатора с целью разработки приборов контроля
органических примесей в газах 67