

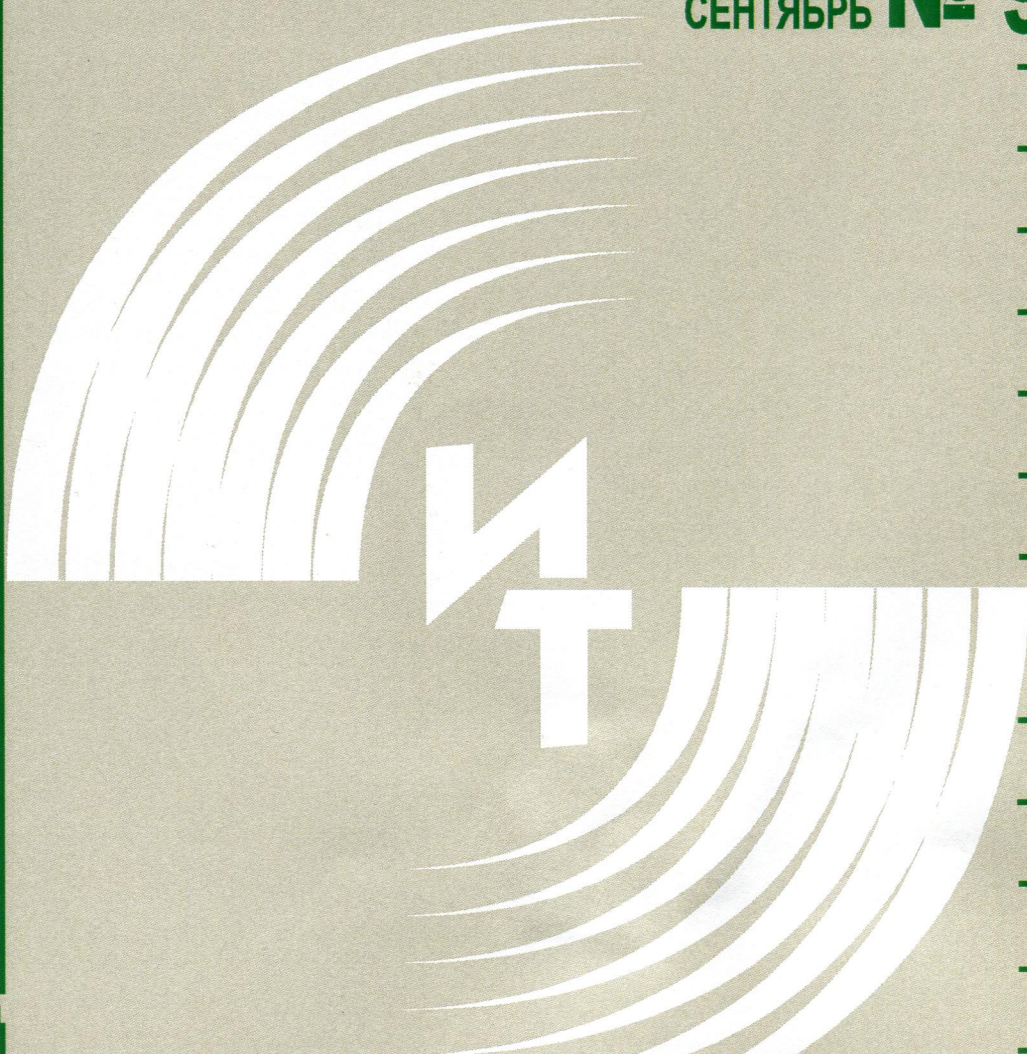
ISSN 0368-1025



ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

2015

СЕНТЯБРЬ № 9



ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

2015

№9 сентябрь

Ежемесячный
научно-технический
журнал
основан в 1939 г.

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

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭТАЛОНЫ

- Г. П. Телитченко, В. И. Шевцов. Государственный первичный специальный эталон единицы силы электрического тока в диапазоне частот 20—1·10⁶ Гц ГЭТ 88—2014 3

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ МЕТРОЛОГИИ И ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

- Н. А. Бурмистрова, А. В. Степанов, А. Г. Чуновкина. Байесовские оценки систематических погрешностей средств измерений 6
М. Н. Кулигин. Минимизация погрешности аналогового тракта системы сбора геофизических данных 10

НАНОМЕТРОЛОГИЯ

- В. П. Гаериленко, А. Ю. Кузин, В. Б. Митюхляев, М. А. Степович, П. А. Тодуа, М. Н. Филиппов. Измерения толщины оксидной пленки на поверхности кремния электронно-зондовым методом 13

ИЗМЕРЕНИЯ В ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ

- В. В. Макаров, С. Ю. Потомский. Показатели эффективности беспроводной сенсорной сети с прямоугольной решетчатой структурой 17

ЛИНЕЙНЫЕ И УГЛОВЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- П. А. Павлов. Особенности метода кросс-калибровки в лазерной гониометрии 21
С. В. Балакин. Погрешности датчиков уровня системы контроля заправки разгонного блока 24

ОПТИКО-ФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- М. М. Мазур, В. Э. Пожар. Спектрометры на акустооптических фильтрах 29

ИЗМЕРЕНИЯ ВРЕМЕНИ И ЧАСТОТЫ

- Д. М. Федорова, Р. И. Балаев, А. Ф. Курчанов, В. И. Троян, А. Н. Малимон. Передача эталонных радиочастот по волоконно-оптической линии с электронной компенсацией возмущений 34

МЕХАНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- Н. В. Смирнов, С. М. Латыев, С. С. Митрофанов, Г. В. Егоров. Устройства для фиксации статора цифрового преобразователя угла поворота вала в код 38

ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- И. Н. Ищук, В. В. Обухов, А. В. Парфирьев, А. М. Филимонов. Методика дистанционного контроля изотропных материалов путем редукции кубоида ИК-изображений 41
З. М. Селиванова, Т. А. Хоан. Повышение точности информационно-измерительных систем неразрушающего контроля теплофизических свойств твердых материалов 45

ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- К. Ю. Сахаров, В. А. Туркин, О. В. Михеев, М. И. Добротворский, А. В. Сухов, А. И. Алешко. Метрологическое обеспечение измерений параметров сильных импульсных электромагнитных полей в субнаносекундном диапазоне 48
В. Г. Гетманов, Р. В. Сидоров, Р. А. Дабаган. Метод фильтрации сигналов с использованием локальных моделей и функций взвешенного усреднения 52
Ч. М. Гаджиев. Орбитальная калибровка магнитометров микроспутника на основе линейного фильтра Калмана 57

РАДИОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- И. М. Малай, В. А. Семенов, И. П. Чирков. Разработка исходного эталона мощности электромагнитных колебаний в коаксиальных линиях передачи 61
И. П. Сивоконь, С. А. Синельников. Расчет характеристик панорамного измерительного приемника с широким динамическим диапазоном 65

МЕДИЦИНСКИЕ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- А. Ю. Тычков, О. В. Абросимова, А. В. Кузьмин. Разработка в среде LabView виртуального прибора для неинвазивного измерения артериального давления 68

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- Е. Б. Чабина, Е. В. Филонова, Д. В. Зайцев. Количественный анализ параметров структуры деформируемых никелевых сплавов с применением стандартных образцов 71