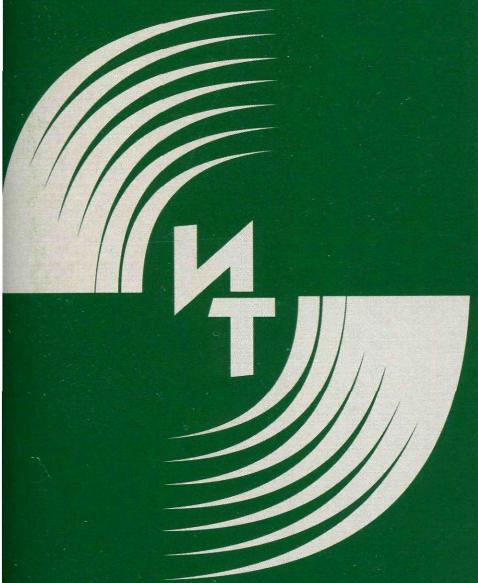


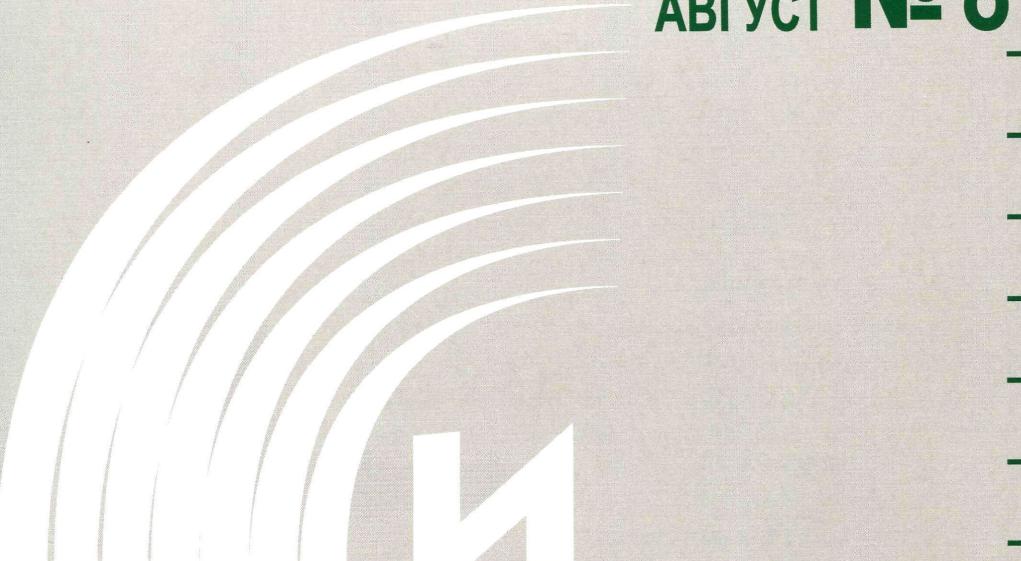
ISSN 0368-1025



ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

2017

АВГУСТ № 8



СОДЕРЖАНИЕ

ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

2017

№ 8 август

Ежемесячный
научно-технический
журнал
основан в 1939 г.

Издаётся
с приложением
«Метрология»

УЧРЕДИТЕЛИ

Федеральное агентство
по техническому урегулированию 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 «Всероссийский
научно-технический центр
информации по стандартизации,
метрологии и оценке соответствия»

Метрологическая академия

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭТАЛОНЫ

- А. Е. Исаев, А. Н. Матвеев, Г. С. Некрич, С. Ф. Некрич, С. В. Сильвестров. Государственный первичный эталон единиц звукового давления и колебательной скорости в водной среде ГЭТ 55–2017..... 3

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ МЕТРОЛОГИИ И ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

- Г. А. Федоров, С. А. Терещенко. Обобщённые расширенные последовательности для интегрально-кодовых систем измерений 5
А. А. Большакова, В. С. Волобуев, А. Р. Горбушин, В. В. Петроневич. Исследование систематических погрешностей стенда для калибровки тензометрических весов 10

НАНОМЕТРОЛОГИЯ

- В. В. Мещеряков, В. В. Масленников, Э. В. Мелекесов. Динамический метод наноиндентирования..... 15

ЛИНЕЙНЫЕ И УГОЛОВЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- В. В. Порошин, Д. Ю. Богомолов, В. Г. Лысенко. Исследование погрешности фильтрации текстуры поверхности пространственным фильтром Гаусса..... 19
В. М. Даудочкин. Сигнальная функция в задаче повышения точности радиолокационных измерений с учётом частотной дисперсии в волноводах 24

ОПТИКО-ФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- Д. Л. Оганесян, А. О. Варданян, С. Р. Меликян, К. Б. Савкин, С. В. Тихомиров, Г. Д. Оганесян. Корреляционный нелинейно-оптический фемтосекундный лазерный профилометр с микрометровым пространственным разрешением..... 29
В. В. Бесогонов. Совершенствование лазерных дальномеров с безопасной для глаз человека энергии импульса 34

ИЗМЕРЕНИЯ ВРЕМЕНИ И ЧАСТОТЫ

- Р. И. Балаев, А. Н. Малимон, Д. М. Федорова, А. Ф. Курчанов, В. И. Троян. Оценка точности передачи эталонного сигнала водородного генератора по волоконно-оптической линии связи с электронной компенсацией возмущений 38
В. И. Васильев, Г. П. Пашев. Анализ нестабильности частоты сигнала группы высокостабильных генераторов 43

ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- Ю. И. Неронов, Н. Н. Серёгин. Разработка и исследование импульсного измерителя магнитной индукции на основе ядерно-магнитного резонанса для диапазона сильных магнитных полей..... 46
Ю. М. Иванов, В. Г. Семёнов. Сравнительный анализ методов поиска источника магнитного поля дипольной модели 49
Р. Д. Тихонов. Планарный магнитотранзистор с компенсацией коллекторного тока 55

РАДИОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- Е. И. Чернов, Н. Е. Соболев, В. А. Степанов. Алгоритм второго поколения для реализации метода зеркальных шумовых образов 60

ИЗМЕРЕНИЯ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

- А. А. Мальцев, М. В. Мальцева. Инфракрасный метод обнаружения когерентного магнитно-тормозного излучения в коллайдере 63

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- И. А. Платонов, И. Н. Колесниченко, Е. А. Новикова, Л. В. Павлова, М. С. Лобанова, А. Э. Михеенкова. Получение градуировочных газовых смесей хромато-десорбционным способом для повышения точности количественного определения биогенного пентана в выдыхаемом воздухе.. 67
Т. С. Воронова, Ю. А. Липнин, В. Г. Мазур, А. Д. Пудалов. Разработка и исследование бортового газоанализатора парциального давления кислорода 70