

ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

2010

№ 7 июль

Ежемесячный
научно-технический
журнал
основан в 1939 г.

Издается
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

К 100-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ Б. М. СТЕПАНОВА — ПЕРВОГО ДИРЕКТОРА ВНИИОФИ

В. С. Иванов, Ю. М. Золотаревский, Н. П. Муравская, В. П. Кузнецов. О роли первого директора ВНИИОФИ Б. М. Степанова в создании новых научных направлений в физике	3
Г. Г. Фельдман, А. Б. Берлизов, М. А. Карпов, В. Б. Лебедев, А. А. Палем. Генератор временных интервалов на основе эталона Фабри — Перо	7
А. А. Демченко, В. Б. Лебедев, Г. Г. Фельдман. Использование многокадровых электронно-оптических камер для измерения скоростей перемещения	10
К. Ш. Абдрахманов, М. В. Улановский. Установка для измерений параметров качества короткоимпульсного лазерного пучка	13
Б. Б. Хлевной, В. И. Саприцкий, С. С. Колесникова. Международные спичения CCPR-S1 единиц спектральной плотности энергетической яркости в диапазоне длин волн 220—2500 нм	16
С. П. Морозова, Б. Е. Лисянский, Н. А. Парфентьев, А. С. Панфилов, А. Н. Рыбакова. Монохроматический источник излучения для калибровки аппаратуры наблюдения Земли по относительной спектральной чувствительности	22
С. И. Аневский, Б. С. Волков, И. В. Дробков, Д. Н. Лашков, О. А. Минаева, Р. В. Минаев, Д. С. Сенин, Ю. В. Цветков. Разработка и исследование измерительного комплекса энергетической яркости в области вакуумного и ближнего ультрафиолета на основе ПЗС-матриц	26
Ю. М. Золотаревский, С. И. Аневский, В. С. Иванов, В. Н. Крутиков, В. М. Лахов, О. А. Минаева, Р. В. Минаев. Использование синхротронного излучения для исследования многослойныхnanoструктур	32
В. Л. Минаев, К. Е. Лощилов. Влияние эффекта изменения фазы отраженной волны на измерения формы поверхности в оптической профилометрии	36
Г. Г. Левин, Я. А. Илюшин, В. Л. Минаев, Н. Н. Мусеев. Определение наноперемещений объекта по оптическому фазовому изображению	38
А. И. Глазов, В. С. Иванов, В. Е. Кравцов, А. Б. Пнев, С. В. Тихомиров. Метрологическое обеспечение измерений параметров волоконно-оптических систем передачи информации	43
Д. Ф. Зайцев, В. Н. Крутиков, К. Ю. Сахаров, С. В. Тихомиров. Проблемы метрологического обеспечения измерений параметров оптических сигналов и устройств в радиолокационных системах аналоговой нанофотоники	49
С. В. Тихомиров, К. Ю. Сахаров, О. В. Михеев, В. А. Туркин, А. В. Сухов, А. И. Алешко. Эталонный комплекс сверхкоротких электромагнитных импульсов с длительностью фронта 20 пс	57
В. В. Григорьев, В. Е. Кравцов, А. К. Митюров, А. Б. Пнев, С. В. Тихомиров. Эталонная аппаратура для средств измерений поляризационной модовой дисперсии в волоконно-оптических системах передачи информации	60
К. Ю. Сахаров, О. В. Михеев, В. А. Туркин, А. В. Сухов, А. И. Алешко. Исследование неопределенности воспроизведения единиц напряженности импульсных электрического и магнитного полей в эталонном комплексе сверхкоротких электромагнитных импульсов с длительностью фронта 20 пс	65
И. В. Маленков. Применение кристаллофосфоров на основе редкоземельных элементов для определения спектрального разрешения и калибровки шкалы длин волн люминесцентных спектрометров	67
Н. П. Муравская, В. М. Лахов, С. А. Кайдалов, А. В. Иванов. Оптико-физические измерения в химической физике, физической химии и нанохимии	70