



РИА СТАНДАРТЫ
И КАЧЕСТВО

www.ria-stk.ru/mi

МИО Измерений

2

2017

ВНИИМ им. Д.И. Менделеева представляет сверхточные «весы»

Во время своего недавнего визита в старейший институт страны – ВНИИМ им. Д.И. Менделеева – Руководитель Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) А.В. Абрамов представил компаратор массы – аппаратно-программный комплекс для сверхточного исчисления килограмма. Благодаря комплексу удаётся достичь нового качества измерения килограмма – порядка одной десятой нанограмма, а также обеспечить международные ключевые сличения артефактов из различных материалов, включая артефакты из кремния, которые будут использоваться для определения эталона массы через число Авогадро. По точности определения этого важнейшего эталона Россия входит в пятерку лидеров международного метрологического рейтинга.

О визите А.В. Абрамова во ВНИИМ им. Д.И. Менделеева, задачах и достижениях коллектива института, отмечающего в этом году 175-летний юбилей, о разработках учёных института, Метрологическом музее Росстандарта, располагающегося в стенах института, – читайте в этом номере журнала.



ISSN 1813-8667
9 771813 866008

Обеспечение единства измерений:
о визите А.В. Абрамова
во ВНИИМ
им. Д.И. Менделеева

4

**Метрологической
академии – 25 лет:**
четверть века
на службе науки

8

Квалиметрия:
о сложных
технических
системах

22



ЖУРНАЛУ "СтК" – 90 ЛЕТ

"Мы – государев печатный орган. Преданно служим Отечеству" 3

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Росстандарт представил в Санкт-Петербурге новые возможности
современной метрологии 4

МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

С.Б. Тарасов, С.Н. Степанов, А.В. Петров, С.С. Степанов
Прибор для поверки измерительных головок ППГ-4 6

МЕТРОЛОГИЧЕСКОЙ АКАДЕМИИ – 25 ЛЕТ

В.В. Окрепилов
Стратегия единства и точности измерений 8

ВНИИМ ИМ. Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА – 175 ЛЕТ

К.В. Гоголинский
Обеспечить опережающее развитие России 12

ЭТАЛОНЫ

А.А. Неклюдова, А.А. Демьянов, В.Ш. Сулаберидзе
Совершенствование обеспечения единства измерений вязкости жидких сред
в диапазоне температур от минус 40°C до 150 °C 16

КВАЛИМЕТРИЯ

М.Д. Озерский, В.Н. Строителев, В.Г. Исаев, В.Н. Азаров
Системный анализ факторов, оказывающих влияние на процесс обоснования
требований к показателям качества сложных технических систем 22

МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

А.В. Чадин, В.Н. Строителев
Использование частотно-модулированного сигнала для определения метрологических
характеристик измерителей спектральной плотности мощности фазового шума 28

ГОСРЕЕСТП

Об утверждении типов средств измерений 32

ОБЩАЯ ТЕОРИЯ ИЗМЕРЕНИЙ

Э.И. Цветков
Установление множества возможных алгоритмов как этап автоматического
метрологического синтеза 36

ТОЧКА ЗРЕНИЯ

А.С. Чуев
О размерностных и числовых соотношениях фундаментальных
физических констант в системах единиц LT и СИ 44

МЕТРОЛОГИЯ ДЛЯ КОСМИЧЕСКИХ ДВИГАТЕЛЕЙ

О.Н. Миронов
Измерение расхода паров щелочных металлов в стендовых условиях 50

ВЫСТАВКИ

В.И. Матвеев
Высокие технологии – на службе метрологии 54

ВЕЛИКОЕ ПРОШЛОЕ

Е.Б. Гинак
Метрологический музей: история создания, коллекции, выставки, проекты 58

Вниманию подписчиков

Уважаемые читатели журнала "Мир измерений"!

Подписка на 2017 год осуществляется через подписное агентство
ООО "Агентство "Урал-Пресс" либо в издательстве РИА "Стандарты и качество".

Справки по телефону: 8 (495) 258-84-36. E-mail: podpiska@mirq.ru