

ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ
И ПРИКЛАДНАЯ
МЕТРОЛОГИЯ

№ 6 (156). 2018 г.
ISSN 0889-575X
Рег. № 1384 от 18.12.91

УЧРЕДИТЕЛЬ ЖУРНАЛА

ФГУП «Всероссийский
научно-исследовательский
институт метрологической службы»
(ФГУП «ВНИИМС»)

ИЗДАТЕЛЬ

ФГУП «ВНИИМС»
Редколлегия журнала
«Законодательная и прикладная
метрология»

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Л. К. Исаев,
профессор, доктор технич. наук
ЗАМ. ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Ю. Е. Лукашов,
кандидат технич. наук
А. В. Яшин,
доктор технич. наук

ОТВЕТСТВЕННЫЙ
РЕДАКТОР

Д. Ю. Рассмахин

ТЕХНИЧЕСКИЙ
РЕДАКТОР

Г. Б. Маравин,
кандидат химич. наук
РАСПРОСТРАНЕНИЕ
Л. А. Керсова

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Л. К. Исаев,
председатель Совета.
Л. С. Бабаджанов профессор, д. т. н.,
В. Я Бараш, профессор, д. т. н.
А. А. Данилов, профессор, д. т. н.
Н. А. Жагора, профессор, д. т. н.,
(Республика Беларусь)
Б. Н. Кодекс, профессор, д. физ.-мат. н.
А. Д. Козлов, профессор, д. т. н.
В. Г. Лысенко, профессор, д. т. н.
С. Г. Семенчинский, профессор, д. физ.-мат. н.
И. М. Шенброт, профессор, д. т. н.
А. В. Яшин, д. т. н.

Адрес редакции: 119361, Москва, Г-361,
ул. Озерная, д. 46, ФГУП «ВНИИМС»,
тел.: 8 (495) 437-33-55,
факс: 8 (495) 437-56-66,
E-mail: isaev-vm@vniims.ru

Журнал входит в Перечень рекомен-
дованный ВАК, и в Российский Ин-
декс Научного Цитирования (РИНЦ)
Научной Электронной Библиотеки (НЭБ)

Подписано в печать 21.01.2019 г.
Формат 60×84/8, 5,6 уч.-изд., 6 п.л.
Отпечатано в ООО «ВЕРТИКАЛЬ»
Подписной индекс журнала 47701

ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
МЕТРОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ

For metrological service
since 1900

СЛОВО ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Правила измерений всё ближе к правилам природы 2
Л. К. Исаев

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ МЕТРОЛОГИИ

Новые перспективы по прослеживаемости измерений 3
New prospects in addressing measurement traceability
Г. В. Битюкова, Л. К. Исаев

ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ МЕТРОЛОГИЯ

По итогам 53-го заседания Международного Комитета
законодательной метрологии 8
The results of the 53rd Meeting of International Committee
of Legal Metrology
С. С. Голубев, А. Ю. Кузин, К. А. Касина

ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ МЕТРОЛОГИЯ

Плоский и телесный углы в Международной системе единиц 12
The plane and solid angles in the International System of Units
М. И. Калинин

ЭТАЛОНЫ

Перспективы создания в Российской Федерации
Государственного первичного специального эталона
расхода природного газа высокого давления 17
Prospects of creation in the Russian Federation the State primary special
measurement standard for the flow rate units of high-pressure natural gas
И. А. Исаев, А. И. Горчев

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЛУЖБА СТАНДАРТНЫХ СПРАВОЧНЫХ ДАННЫХ

Новые методики экспериментального определения свойств материалов 20
New procedures for experimental determination of the properties of materials
А. Д. Козлов, В. А. Колобаев, П. В. Попов

МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Современные тенденции развития метрологического обеспечения
измерений деформации 23
Modern trends in the development of metrological support
of deformation measurements
Ю. Р. Шимолин, Л. А. Трибушевская
О допустимости применения «образцового программного обеспечения»
при метрологической экспертизе программного обеспечения 26
Possible use of the "reference software" term for peer review of software
А. Б. Исаев, Е. В. Кулябина, А. Н. Паньков

ПРАКТИКА И ПРОБЛЕМЫ

Процессы теплообмена в трубопроводах при подаче газа потребителю 28
Heat exchange processes in pipelines when gas is supplied to the consumer
А. И. Вересков
Об оценке значимости дрейфа систематической составляющей
и целесообразности внесения поправки в показания средств измерений 32
Assessment of the significance of the systematic component drift
and expediency of correcting the readings of measuring instruments
Д. В. Спутнова
О применении гигрометров в системах диагностики
мощных турбогенераторов 35
On the use of hygrometers in the diagnostic systems of powerful turbogenerators
Б. Ю. Каплан, А. Каплан

ПОДГОТОВКА КАДРОВ

Профессиональный стандарт и система добровольной сертификации
экспертов-метрологов 40
Professional standard and system of voluntary certification of metrologists
В. Ю. Иванов

МАТЕРИАЛЫ, ОПУБЛИКОВАННЫЕ ЗА 2018 ГОД

Содержание ЗиПМ за 2018 год 43

ИНФОРМАЦИЯ

Вниманию авторов статей 47

Статьи прошли внешнее и внутреннее рецензирование

С условиями подписки можно ознакомиться на сайте www.vniims.ru

Мнение Редакции может не совпадать с мнением авторов

Редакция не несет ответственности за содержание рекламы

При использовании материалов ссылка на журнал
«Законодательная и прикладная метрология» обязательна

МГТУ
ИМ. Н. Э. БАУМАНА
БИБЛИОТЕКА