

2016

1

ISSN 0889 - 575X

ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ И ПРИКЛАДНАЯ  
МЕТРОЛОГИЯ



LEGAL AND APPLIED  
METROLOGY

ИЗДАТЕЛЬСТВО  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО  
УНИВЕРСИТЕТА  
www.spsu.ru

## ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ И ПРИКЛАДНАЯ МЕТРОЛОГИЯ

№ 1 (140). 2016 г.  
ISSN 0889-575X  
Per. № 1384 от 18.12.91

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

**ИЗДАТЕЛЬ**  
АНО «РСК-Консалтинг»

**Редколлегия журнала**  
«Законодательная и прикладная  
метрология»

**ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР**  
Л. К. Исаев,  
профессор, доктор технич. наук

**ЗАМ. ГЛ. РЕДАКТОРА**  
В. А. Сквородников,  
кандидат технич. наук

**ОТВЕТСТВЕННЫЙ  
РЕДАКТОР**  
Д. Ю. Рассамахин

**ТЕХНИЧЕСКИЙ  
РЕДАКТОР**  
Г. Б. Маравин

**РАСПРОСТРАНЕНИЕ**  
В. К. Орлова

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ**  
Л. К. Исаев,  
председатель Совета, профессор, д.т.н.  
Ю. А. Кудеяров, профессор, д. физ.-мат.н.  
В. Г. Лысенко, профессор, д.т.н.  
Л. С. Бабаджанов, профессор, д.т.н.  
С. Г. Семенчинский, профессор, д. физ.-мат.н.  
И. М. Шенброт, профессор, д.т.н.  
В. Н. Мельников, профессор, д. физ.-мат.н.  
Б. Н. Кодесс, профессор, д. физ.-мат.н.  
В. Я. Бараш, профессор, д.т.н.

Адрес редакции: 119361, Москва, Г-361,  
ул. Озерная, 46, АНО «РСК-Консалтинг»  
www.rsk-k.ru Тел./факс: (495) 437-34-83  
E-mail: sva@vniims.ru

Журнал включен в Российский Индекс  
Научного Цитирования (РИНЦ) Научной  
Электронной Библиотеки (НЭБ)  
в соответствии с критериями Высшей  
Аттестационной Комиссии (ВАК)

Подписано в печать 15.01.2016 г.  
Формат 60×84/8, 5,13 уч.-изд., 5,5 п.л.  
Отпечатано в ООО «Принт Сервис»

## СЛОВО РЕДАКТОРА

С Новым годом, коллеги! ..... 2  
*Л. К. Исаев*

## ЭТАЛОНЫ

Государственный первичный специальный эталон  
единицы длины в области измерений параметров  
шероховатости поверхности Rmax, Rz и Ra ГЭТ 113-2014 ..... 3

*State primary special standard of unit of length  
in measuring surface roughness Rmax, Rz and Ra GET 113-2014*

*Е. А. Милованова, Н. А. Табачникова,  
В. Г. Лысенко, С. Ю. Золотаревский*

## ПРАКТИКА И ПРОБЛЕМЫ

Комментарии к Руководству ICGM 106:2012  
«Роль неопределенности измерений при оценке соответствия» ..... 7

*Comments to the Guidelines JCGM 106:2012  
«The role of measurement uncertainty in conformity assessment»*

*Л. Н. Александровская, О. М. Розенталь*

Методические основы испытаний технических средств,  
осуществляющих передачу мгновенных значений измерений  
в соответствии с серией стандартов МЭК 61850 ..... 13

*Procedures for testing of software tools used  
for transmitting of IEC 61850 standard-based instant measurement values*

*В. В. Киселев, Ю. А. Кудеяров,  
А. Н. Паньков, А. Н. Солосин*

Оценивание методической погрешности при использовании  
эталонного объемного расхода газа на критических соплах ..... 17

*Assessment of method error by implementing critical nozzles  
as gas volume flow rate standard*

*Б. А. Иполитов, В. И. Чесноков*

## МЕЖДУНАРОДНАЯ МЕТРОЛОГИЯ

Выступление Президента МКЗМ Питера Мейсона  
на IV Международной научно-практической конференции  
«Метрологическое обеспечение экономики качества  
в современных условиях». Санкт-Петербург, 23-24 сентября 2015 г. .... 23

*Speech by CIML President Mr. Peter Mason at the IV International scientific  
and practical conference «Metrological assurance of the economy quality  
in modern conditions». St. Petersburg, 23-24 September 2015*

*Подготовила Г. В. Битюкова*

Обеспечение единства измерений как механизм реализации  
интеграционного потенциала Евразийского экономического союза ..... 30

*Ensuring the uniformity of measurements as the mechanism  
of realization of integration potential of the Eurasian economic union*

*Н. В. Разикова*

## МЕТРОЛОГИ РАЗМЫШЛЯЮТ

Альтернативный взгляд на физическое время:  
Механистическая модель. Часть 2. Четырехмерная задача ..... 36

*An alternative view on the physical time: The mechanistic model.  
Part 2. Four-dimensional problem*

*Ю. А. Кудеяров*

К вопросу о повышении точности ультразвуковых расходомеров ..... 41

*To the question of increasing the accuracy of ultrasonic flowmeters*

*Е. А. Стрельников, И. Ю. Еремин*

*Статьи прошли внешнее и внутреннее рецензирование*

Автономная  
Некоммерческая  
Организация

С условиями подписки можно ознакомиться на сайте [www.rsk-k.ru](http://www.rsk-k.ru)



— Консалтинг