

# Всемирный день метрологии

**ВНИИМС**  
На метрологической службе  
с 1900 года

ISSN 0889-575X

2022 **1**

## ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ И ПРИКЛАДНАЯ МЕТРОЛОГИЯ



## LEGAL AND APPLIED METROLOGY

Metrology in the Digital Era

Bureau  
International des  
Poids et  
Mesures



20 Мая 2022

[www.worldmetrologyday.org](http://www.worldmetrologyday.org)



**ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ  
И ПРИКЛАДНАЯ  
МЕТРОЛОГИЯ**

№ 1 (175). 2022 г.  
Reg. № 1384 от 18.12.1999

**УЧРЕДИТЕЛЬ ЖУРНАЛА**

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

**ИЗДАТЕЛЬ**

ФГБУ «ВНИИМС»

**Редколлегия журнала**

«Законодательная и прикладная  
метрология»

**ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР**

Л. К. Исаев,  
профессор, доктор технич. наук

**ЗАМ. ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА**

М. И. Калинин,  
кандидат физ.-мат. наук

**ОТВЕТСТВЕННЫЙ**

**РЕДАКТОР**

Д. Ю. Рассамахин

**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.,

А. А. Данилов, профессор, д. т. н.

Н. А. Жагора, профессор, д. т. н.,

(Республика Беларусь)

Б. Н. Кодесс, профессор, д. физ.-мат. н.

А. Д. Козлов, профессор, д. т. н.

В. Г. Лысенко, профессор, д. т. н.

С. Г. Семенчинский, д. физ.-мат. н.

А. В. Яшин, д. т. н.

Адрес редакции: 119361, Москва, Г-361,  
ул. Озерная, д. 46, ФГБУ «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 Индекс  
Научного Цитирования (РИНЦ)  
Научной Электронной Библиотеки (НЭБ)

Подписано в печать 16.03.2022 г.

Формат 60×84/8, 6 уч.-изд., 6,5 п.л.

Отпечатано в типографии ООО «Вива-Стар».

Подписной индекс журнала 47701

**Инициатива главного редактора**

О калибровке в сфере законодательной метрологии..... 2  
*Л. К. Исаев*

**ПРИВЕТСТВИЕ ДИРЕКТОРОВ МБМВ И МБЗМ**

Приветственное обращение Директоров МБМВ и МБЗМ.  
Всемирный День метрологии. 20 мая 2022 ..... 3  
*Message from the BIPM and BIML Directors.  
World Metrology Day 20 May 2022*  
*Мартин Милтон, Энтони Доннеллан*

**ОБЩИЕ ВОПРОСЫ МЕТРОЛОГИИ**

Международная система единиц (SI), издание 9-е, 2019 г. (продолжение)..... 4  
*Издание подготовлено Федеральным агентством по техническому  
регулированию и метрологии (Росстандарт)*

**ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ МЕТРОЛОГИЯ**

Январь – время размышлений ..... 8  
*January – the time for reflection*  
*Роман Шварц – Президент МКЗМ*  
*Перевод и подготовка материала – Г. В. Битюкова*

Лабораторная медицина стоит на пороге больших перемен  
(о введении Регламента ЕС по медицинским изделиям для диагностики *in vitro*)... 10  
*Laboratory medicine is on the brink of great change*  
*Е. В. Кулябина, В. В. Морозова*

**МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Разработка и исследования универсального прецизионного  
интерференционного средства измерений геометрических  
параметров отклонений формы выпуклых асферических  
и сферических поверхностей..... 19

*Development and research of the universal precision interference  
measurement tool of geometric parameters of deviations  
of the form of convex aspherical and spherical surfaces*

*В. Г. Лысенко, Д. А. Новиков*

Исследование неопределенности измерений при передаче единицы  
длины (уровня) с использованием имитационных уровнемерных установок ..... 26  
*Investigation of measurements uncertainty during transmission  
of a unit of length (level) using simulation level gauge*

*Д. А. Карабанов, Д. Ю. Семенюк*

**ПРАКТИКА И ПРОБЛЕМЫ**

Аспекты применения гидростатического метода измерений массы  
стабильных и нестабильных жидких углеводородных сред в резервуарах..... 32  
*Application of hydrostatic method for measuring of mass of stable  
and unstable liquid hydrocarbons in tanks*

*М. В. Петров, Е. И. Азаров, А. А. Личко, М. Ю. Родин*

Двухкомпонентный виброиндукционный преобразователь  
для магнитной дефектоскопии..... 38  
*Two-component vibration induction sensor for magnetic flaw detection*

*А. А. Саморуков, А. А. Борисенко, Ю. Л. Николаев, Е. В. Исаев*

Вопросы ведения Федерального информационного фонда  
по обеспечению единства измерений..... 42  
*The maintaining of the Federal Information Fund for assurance  
of measurement uniformity*

*И. О. Лебедева*

**МЕТРОЛОГИЯ И ЭКОНОМИКА**

Анализ проблем мониторинга и прогнозной оценки  
потребностей экономики в измерениях..... 47  
*Analysis of monitoring problems and of forecasting of the needs  
of the economy in measurements*

*А. В. Яшин, Б. М. Пашаев*

**НАШИ СОБОЛЕЗНОВАНИЯ**

Александр Михайлович Еняков..... 54

**ИНФОРМАЦИЯ**

Правила для авторов журнала Законодательная и прикладная метрология ..... 55

**ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
МЕТРОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ**



*Статьи прошли внешнее и внутреннее рецензирование*

С условиями подписки можно ознакомиться на сайте [www.vniims.ru](http://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