

Главный метролог ©  
Научно-практический журнал

Издаётся с 2001 г.  
Свидетельство о регистрации  
ПИ № ФС77-83478 от 30.06.2022 г.

Периодичность выпуска:  
один раз в два месяца

**Журнал включен:**  
В Реферативный журнал и Базы данных ВИНИТИ. Сведения о журнале ежегодно публикуются в международной справочной системе по периодическим и продолжающимся изданиям "Ulrich's Periodicals Directory".  
На сайте Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU доступны полные тексты статей. Статьи из номеров журнала текущего года предоставляются на платной основе.

Учредитель и издатель журнала

**РСТ**

ВНИИМС

ФГБУ «Всероссийский  
научно-исследовательский  
институт метрологической службы»  
(ФГБУ «ВНИИМС»)  
[www.vniims.ru](http://www.vniims.ru)

Главный редактор  
Ф.В. Булыгин

**Редакция:**  
шеф-редактор — К.В. Бычков  
8 (495) 781 28 76  
[bychkov@vniims.ru](mailto:bychkov@vniims.ru)  
редактор  
Е.А. Ткаченко

дизайн и верстка  
А.А. Яковлева

**Адрес редакции:**  
119361, Москва, Г-361, ул. Озерная,  
46, ФГБУ «ВНИИМС», редакция  
журнала «Главный метролог»

**Реклама:**  
К.В. Бычков  
8 (495) 781 28 76  
[bychkov@vniims.ru](mailto:bychkov@vniims.ru)

**Подписка:**  
Л.А. Керсова  
8 (495) 430 28 02  
[kersova@vniims.ru](mailto:kersova@vniims.ru)

Подписано в печать 11.12.2023  
Формат 60x90 1/8. Бумага мелованная  
матовая 115 г/м. Печать офсетная.

Тираж: 650 экз.  
Свободная цена.

Отпечатано в типографии  
ООО «Вива-Стар»  
107023, Москва,  
ул. Электровзводская, д. 20



## СОДЕРЖАНИЕ • №5/134/2023

### СЛОВО РЕДАКТОРА

Булыгин Ф.В. Навстречу новациям ..... 1

### КУЗНИЦА КАДРОВ

Иванов В.Ю. Эксперт-метролог: 20 лет профессиональному статусу ..... 4

### ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОЕИ

Яншин В.Н., Гулиева Ю.А.  
Замена импортных средств измерений отечественными аналогами..... 12  
Пашаев Б.М., Церех Е.В., Чуканова Ю.А., Сузун А.Е.  
Метрологическая экспертиза технической документации:  
основные задачи и типовые ошибки ..... 20

### НОВЫЕ РАЗРАБОТКИ

Болмусов Ю.Д., Кожеватов Д.К.  
Новый вторичный эталон переменного напряжения  
в диапазоне частот 30-2000 МГц ..... 28

### СПРАШИВАЛИ? ОТВЕЧАЕМ!

Андрощук Ю.М., Пашаев Б.М.  
Несколько вопросов об испытаниях средств измерений ..... 38

### СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

Фокина Т.А. Часы Ф.М. Федченко на нулевом меридиане  
в Старой королевской обсерватории Гринвича ..... 44

Конкурс на соискание премий Правительства Российской Федерации  
в области качества 2024 года ..... 60

### НОВОСТИ

Конкурс «Лучший молодой метролог МГС СНГ» ..... 11  
Актуализированы методики измерений состава воздушных сред ..... 18  
ВНИИМ им. Д. И. Менделеева подвел итоги деятельности  
в качестве провайдера МСИ за 2023 год ..... 37  
Утверждена новая поверочная схема для координатно-временных  
средств измерений ..... 43

### ПОДПИСКА ЧЕРЕЗ ИНТЕРНЕТ

ООО «Урал-Пресс» / [www.ural-press.ru](http://www.ural-press.ru)  
+7 (495) 789-86-36; +7 (499) 700-05-07  
Агентство «Книга-Сервис» / [podpiska@pressa-rf.ru](mailto:podpiska@pressa-rf.ru)  
+7 (495) 631-62-54  
• интернет-каталог «Пресса по подписке» [www.akc.ru](http://www.akc.ru)  
• объединенный каталог «Пресса России» [www.pressa-rf.ru](http://www.pressa-rf.ru)  
Научная электронная библиотека [elibrary.ru](http://elibrary.ru) [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

### ПОДПИСКА В РЕДАКЦИИ

• по телефону +7 (495) 430-28-02  
• по электронной почте [kersova@vniims.ru](mailto:kersova@vniims.ru)  
• на сайте [www.vniims.ru](http://www.vniims.ru)

Мнения авторов публикаций могут не совпадать с позицией редакции.  
Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов.

**EDITOR'S WORD**

**Bulygin F.V.** Towards innovations ..... 1

**STAFF FORGE**

**Ivanov V.Yu.** Expert metrologist: 20 years of professional status ..... 4

**STATE REGULATION OF ENSURING THE UNIFORMITY OF MEASUREMENTS**

**Yanshin V.N., Gulieva Yu.A.**

Replacement of imported measuring instruments with domestic analogues ..... 12

**Pashaev B.M., Tserekh E.V., Chukanova Yu. A., Suzun A.E.**

Metrological examination of technical documentation:  
the main tasks and typical mistakes ..... 20

**NEW DEVELOPMENTS**

**Bolmusov Yu.D., Kozhevnikov D.K.**

A new secondary standard of alternating voltage  
in the frequency range of 30–2000 MHz ..... 28

**ASKED? WE ANSWER!**

**Androshchuk Yu.M., Pashaev B.M.**

A few questions about the testing of measuring instruments ..... 38

**PAGES OF HISTORY**

**Fokina T.A.**

Fedchenko's clock on the prime meridian at the Old Royal Observatory of Greenwich ..... 44

Competition for the Government of the Russian Federation  
awards in the field of quality in 2024 ..... 60

**NEWS**

The competition «The Best Young Metrologist of the Euro-Asian Council  
for standardization, metrology and certification» ..... 11

The methods of measuring the composition of air media have been updated ..... 18

The D.I. Mendeleev All-Russian Institute for Metrology (VNIIM)  
summed up the results of its activities as an interlaboratory  
comparison tests provider for 2023 ..... 37

A new verification scheme for coordinate-time measuring  
instruments has been approved ..... 43

**Редакционный совет:**

**Ф.В. Бульгин**, председатель редакционного совета, д-р техн. наук, член Международного комитета по мерам и весам, действительный член Метрологической академии, заместитель директора ФГБУ «ВНИИМС», Москва;

**Ю.М. Андрощук**, канд. техн. наук, советник директора ФГБУ ВНИИМС, Москва;

**К.В. Бычков**, шеф-редактор журнала «Главный метролог», ФГБУ ВНИИМС, Москва;

**Г.Н. Вишняков**, д-р техн. наук, профессор, начальник лаборатории ФГУП «ВНИИОФИ», Москва;

**С.В. Гусенков**, помощник директора ФГБУ «ВНИИМС», Заслуженный метролог Российской Федерации, Москва;

**А.А. Данилов**, д-р техн. наук, профессор, действительный член Метрологической академии, директор ФБУ «Пензенский ЦСМ», г. Пенза;

**В.Ю. Иванов**, член-корр. Метрологической академии, зам. начальника отдела ФГБУ «ВНИИМС», Москва;

**Л.К. Исаев**, д-р техн. наук, профессор; Заслуженный метролог РФ; Почетный член Международного Комитета законодательной метрологии (МКЗМ), лауреат премии по науке и технике Правительства РФ, научный руководитель направления по законодательной метрологии и методическому руководству в деятельности ГРЦСМИ ФГБУ «ВНИИМС», Москва;

**А.Ю. Кузин**, д-р техн. наук, профессор, Почетный метролог Российской Федерации, заместитель директора ФГБУ «ВНИИМС», Москва;

**В.М. Лахов**, канд. физ.-мат. наук, Заслуженный метролог Российской Федерации, советник директора ФГБУ «ВНИИМС», Москва;

**В.Л. Минаев**, д-р техн. наук, начальник научно-исследовательского отделения ФГУП «ВНИИОФИ», Москва;

**Н.П. Муравская**, д-р техн. наук, действительный член Метрологической академии, профессор кафедры «Биомедицинские технические системы» факультета «Биомедицинская техника» МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва;

**В.Н. Яншин**, Почетный метролог Российской Федерации, советник директора ФГБУ «ВНИИМС», Москва