



МЕТРОЛОГИЯ И ПРИБОРОСТРОЕНИЕ

научно-технический журнал

Издание выходит 1 раз в квартал с декабря 1994 года

Учредители:

Государственный комитет по стандартизации
Республики Беларусь (Госстандарт)
Республиканское унитарное предприятие
«Белорусский государственный институт
метрологии» (БелГИМ)

Редакционная коллегия:

Председатель редакционной коллегии

НАЗАРЕНКО В.В.

Заместитель председателя редакционной
коллегии

ЖАГОРА Н.А.

Главный редактор

ГУРЕВИЧ В.Л.

**БУЛОЙЧИК В.М., БУРСКИЙ В.А.,
ГОЛОВИН А.Н., ГУСЕВ О.К., ЗАДРЕЙКО Ю. В.,
ИВЛЕВ С.А., КИРИЛЛОВ В.И., КИСЕЛЕВ М.Г.,
ЛОБКО В.П., СОЛОМАХО В.Л.,
СЕРЕНКОВ П.С.**

Редактор

КУХАРЕНКО Л.И.

Корректор

НАРУШЕВИЧ М.М.

Компьютерная верстка

НИКОЛАЕВА Е.А.

Дизайн обложки

КОВАЛЕВА Е.В.

Регистрационный № 465

Министерства информации Республики Беларусь

В соответствии с решением ВАК от
15 ноября 2007 г. № 23/10 журнал
включен в Перечень научных изданий для
опубликования результатов диссертационных
исследований

Адрес редакции:

220053, г. Минск,

Старовиленский тракт, 93

Тел.: (017) 233 65 76, 233 55 01

Факс: (017) 288 09 38

Подписные индексы:

Для организаций – 006412

Для индивидуальных подписчиков – 00641

Издатель:

Республиканское унитарное предприятие
«Белорусский государственный институт
метрологии» (БелГИМ)

Свидетельство ГРИИРПИ № 1/73 от 04.11.2013

Подписано в печать 25.09.2018

Формат 60 × 84 1/8

Бумага мелованная

Печать офсетная

Гарнитура: Journal Sans СТТ

Усл. п. л. 8,7 Уч. изд. л. 9,5

Тираж 200 экз.

Заказ №

Цена договорная

Отпечатано в типографии

ОДО «Дивимакс»,

г. Минск, ул. Аэродромная, 125, пом. 5В

Лицензия № 02330/53 от 14.02.2014

© Госстандарт, 2018

© БелГИМ, 2018

СОДЕРЖАНИЕ

№3 (82) 2018

ВОПРОСЫ МЕТРОЛОГИИ

А. С. Волынец

Определение эффективной площади эталонных антенн
национального эталона единицы плотности потока энергии
электромагнитного поля методом трех антенн 3

П. В. Кривонос, И. Л. Веремейчик

Метрологическое обеспечение средств измерений
теплопроводности строительных материалов в Республике
Беларусь 10

М. А. Боровская, В. П. Липатников, М. М. Касперович, А. М. Кострикин

Исследование основных характеристик диодного детектора
в диапазоне частот 25–37 ГГц. 14

СТАНДАРТЫ И МЕТОДИКИ

Т. А. Шумко

Правила регулирования обращения медицинских изделий
в рамках Евразийского экономического союза. Требования
к испытательным лабораториям при проведении технических
испытаний изделий медицинского назначения 19

МЕТРОЛОГИЯ: МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ

Прослеживаемая калибровка весов автоматического
действия, работающих в динамическом режиме 21

Бытовые счетчики. Перспективное обеспечение качества
функционирования бытовых счетчиков 26

Цифровая инфраструктура качества для Европы.
Европейское метрологическое облако (окончание). 37

НОВОЕ В ПРИБОРОСТРОЕНИИ

Информация о средствах измерений, внесенных
в Государственный реестр средств измерений
Республики Беларусь 50

ИНФОРМАЦИЯ, КОНСУЛЬТАЦИИ

Система сертификации Международной организации
законодательной метрологии (СМ МОЗМ) 71

26-е заседание Генеральной конференции по мерам
и весам (ГКМВ) 72



M E T R O L O G Y

and INSTRUMENT-MAKING

scientific and technical journal

Edition is published once per quarter starting from December 1994

Founders:

State Committee for standardization of
the Republic of Belarus (Gosstandart)
Republican unitary enterprise
"Belarusian State Institute of
Metrology" (BelGIM)

Editorial collegium:

Head of Editorial collegium

NAZARENKO V.V.

Deputy Head of Editorial collegium

ZHAGORA N.A.

Editor-in-chief

HUREVICH V.L.

BULOYCHIK V.M.,

BURSKY V.A., GOLOVIN A.N.,

GUSEV O.K., ZADREIKO Yu.V., IVLEV S.A.,

KIRILLOV V.I., **KISELEV M.G.**,

LOBKO V.P., SOLOMAKHO V.L.,

SERENKOV P.S.

Editor

KUCHARENKO L.I.

Proofreader

NARUSHEVICH M.M.

Computer layout

NIKOLAYEVA E. A.

Cover design

KOVALEVA E.V.

Registration № 465

of the Ministry of information of the
Republic of Belarus

According to the VAC decision dated
15 November 2007, № 23/10,
the journal is included in the Register
of scientific editions for publication
of dissertation results

Editorial office:

93, Starovilensky trakt, 220053, Minsk

Tel.: (017) 233 65 76, 233 55 01

Fax: (017) 288 09 38

Subscription indexes:

For organizations – 006412

For individual subscribers – 00641

Publisher:

Republican unitary enterprise

"Belarusian State Institute of

Metrology" (BelGIM)

GRIIRPI Certificate № 1/73 от 04.11.2013

Signed for printing 25.09.2018

Format 60 × 84 1/8

Coated paper

Offset printing

Garniture: Journal Sans CTT

Conditional printing sheets: 8,7

Record editorial sheets: 9,5

Edition: 200 copies, Order №

Printed in the printing house of the JSC

«Divimax» ODO

room. 5B, 125, Aerodromnaya str., Minsk, 220007

Licence № 02330/53 dated 14.02.2014

© Gosstandart, 2018

© BelGIM, 2018

CONTENTS

№ 3 (82) 2018

METROLOGY QUESTIONS

A. S. Volynets

*Determination of the effective area of reference antennas of the
national standard of the electromagnetic field energy flux density
unit by the three antenna method 3*

P.V. Krivonos, I. L. Veremeychik

*Metrological assurance of measurement instruments
for measuring thermal conductivity of construction
materials in the Republic of Belarus 10*

M. A. Borovskaya, V. P. Lipatnikov, M. M. Kasperovich, A. M. Kostrikin

*Investigation of basic characteristics of a diode detector
in the range of 25–37 GHz 14*

STANDARDS AND METHODS

T. A. Shumko

*Regulatory guidelines for circulation of medical devices in the
Eurasian Economic Union. Requirements for testing laboratories
conducting technical tests of medical devices 19*

METROLOGY: INTERNATIONAL EXPERIENCE

*Traceable calibration of automatic weighing instruments
operating in the dynamic mode 21*

Utility meters. How to ensure the future quality of utility meters . 26

*Digital Quality Infrastructure for Europe. The European
metrology cloud (concluded) 37*

NEW IN INSTRUMENT ENGINEERING

*Information on measuring instruments, entered in the National
register of measuring instruments of the Republic of Belarus . . . 50*

INFORMATION, CONSULTATIONS

*Certification System of the International Organization of Legal
Metrology (OIML-CS) 71*

*26th meeting of the General Conference on Weights
and Measures (CGPM) 72*