

Учредители:

Государственный комитет по стандартизации
Республики Беларусь (Госстандарт)
РУП "Белорусский государственный институт
метрологии" (БелГИМ)

Редакционная коллегия:

Председатель редакционной коллегии

КОРЕШКОВ В.Н.

Заместитель председателя редакционной
коллегии, главный редактор

ЖАГОРА Н.А.

Заместитель председателя редакционной
коллегии

НЕФЕДОВ С.Н.,

АСТАФЬЕВА Л.Е., БУЛОЙЧИК В.М.,

БУРСКИЙ В.А., ГОЛОВИН А.Н., ГУСЕВ О.К.,

ИВЛЕВ С.А., КИРИЛЛОВ В.И., КИСЕЛЕВ М.Г.,

ЛЕНЬКО Е.М., ЛОБКО В.П., ЛОГУНОВ В.М.,

МИГУН Н.П., СОЛОМАХО В.Л., ЦИТОВИЧ Б.В.

Редактор

КУХАРЕНКО Л.И.

Корректор

НАРУШЕВИЧ М.М.

Компьютерная верстка

НАРУШЕВИЧ М.М.

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:

Белорусский государственный институт
метрологии (БелГИМ)

Лицензия № 02330 / 0494071 от 03.02.2009 г.

Подписано в печать 24.06.2010

Формат 60 x 84 1/8

Бумага мелованная

Печать офсетная

Гарнитура: Journal Sans CTT

Усл.п.л. 9 Уч. изд. л 9,5

Тираж 300 экз.

Заказ №

Цена договорная

Отпечатано в типографии

ОАО «ПРОМПЕЧАТЬ»,

г. Минск, ул. Черняховского, 3

Лицензия № 02330 / 0494112 от 11.03.2009 г.

© Госстандарт, 2010

© БелГИМ, 2010

Содержание

*День метрологии – 2010. Измерения в науке и технике – мост
к инновациям. Послание Э. Волларда 3*

ВОПРОСЫ МЕТРОЛОГИИ

*О.Б. Тарасова, Н.В. Хайрова, С.В. Никоненко, В.Н. Снопко
Национальный эталон единицы спектральной чувствительности
приемников излучения 6*

*П.С. Серенков, Н.А. Жагора, Е.Н. Савкова
Научно-методические аспекты современной метрологии 13*

*В.П. Лобко, А.В. Галыго, Е.Н. Воднева, А.В. Задрейка,
Г.Н. Лобко, В.Д. Казакова,
Результаты международных сличений Национального эталона
единиц: времени-секунды, частоты - герца и шкалы времени
Республики Беларусь 22*

*А.П. Марков, Е.И. Марукович, С.С. Сергеев, А.Г. Старовойтов,
И.М. Строцкий
Оптические способы и средства оценки качества технических
сред и масел 27*

*Т.В. Атамась, Д.В. Скумс
К вопросу о новом определении единицы силы света – кандели
через постоянную Планка 35*

*А.А. Джежора
Моделирование накладных измерительных конденсаторов в
присутствии заземленной плоскости 38*

МЕТРОЛОГИЯ ЗА РУБЕЖОМ

*Перевод В.В. Красовского. Научное редактирование Н.А. Жагоры
Роль измерений. Несколько примеров 43*

*Н.А. Жагора
О результатах 12-го заседания директоров НМИ и симпозиуме,
посвященном 10-й годовщине CIPM MRA 48*

НОВОЕ В ПРИБОРОСТРОЕНИИ

*Информация о средствах измерений, внесенных в Государствен-
ный реестр средств измерений Республики Беларусь 52*

ИНФОРМАЦИЯ, КОНСУЛЬТАЦИИ

*Г.Г. Слонимская
Межлабораторные сличения. Оценка компетентности лаборато-
рий в области геодезических измерений 65*

Европейская упаковка 67

Contents

Founders:

State Committee for standardization of the Republic of Belarus (Gosstandart)
RUI "Belarussian State Institute of Metrology" (BelGIM)

Editorial collegium:

Head of Editorial collegium:

KORESHKOV V.N.

Deputy Head of Editorial collegium, editor-in-chief

ZHAGORA N.A.

Deputy Head of Editorial collegium

NEFYODOV S.N.,

ASTAFIEVA L.E., BULOYCHIK V.M.,

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

GUSEV O.K., IVLEV S.A., KIRILLOV V.I.,

KISELEV M.G., LENKO E.M.,

LOBKO V.P., LOGUNOV V.M.,

MIGUN N.P., SOLOMAKHO V.L.,

TSITOVICH B.V.

Editor

KUCHARENKO L.I.

Proofreader

NARUSHEVICH M.M.

Computer layout

NARUSHEVICH M.M.

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:

Belarussian State Institute of Metrology (BelGIM)

License № 02330 /0494071 dated

02.03.2009

Signed for printing 24.06.2010

Format 60 x 84 1/8

Coated paper

Offset printing

Garniture: Journal Sans CTT

Conditional printing sheets:9

Record editorial sheets. 9,5

Edition: 300 copies, Order №1668

Printed in the printing house of the JSC "PROMPECHAT"

3, Chernyakhovsky str., Minsk

License № 02330 / 0494112 dated 11.03.2009.

© Gosstandart, 2010

© BelGIM, 2010

World Metrology day 2010. Measurements in science and technology – a bridge to innovation. Message from SIPM Director A. Wallard 3

METROLOGY QUESTIONS

O.B. Tarasova, N.V. Khairova, S.V. Nikonenko, V.N. Snopko

National standard of spectral sensitivity of radiation-measuring instruments. 6

P.S. Serenkov, N.A. Zhagora, E.N. Savkova

Scientific and methodological aspects of modern metrology 13

V.P. Lobko, A.V. Galygo, A.V. Zadreyka, V.D. Kazakova, G.N. Lobko, E.N. Vodneva

Results of the international comparison of the National standard of units: time-second-frequency-Hertz and timescale of the Republic of Belarus 22

A. P. Markov, E.I. Marukovich, S.S. Sergeyev, A.G. Starovoytov, I.M. Strotsky

Optical methods and tools for quality evaluation of technical media and oils. 27

T.V. Atamas, D.V. Skums

On the issue of redefinition of the luminous intensity unit Candela using Planck's constant 35

A.A. Dzhezhora

Modeling of spatially periodic dielectric sensors in the presence of a ground plane 38

METROLOGY ABROAD

Translation – V.V. Krasovsky, technical editing – N.A. Zhagora

Measurement's impact. Some examples 43

N.A. Zhagora

Outcomes of 12th meeting of directors of NMIs and workshop on 10th anniversary of CIPM MRA 48

NEW IN INSTRUMENT-MAKING

Information in measuring instruments registered in the State Register of Measuring Instruments of the Republic of Belarus 52

INFORMATION, CONSULTATIONS

G.G. Slonimskaya

Interlaboratory comparisons. Assessment of competence of laboratories in the field of geodetic measurements 65

European packages 67