

Содержание

4/2023

ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ

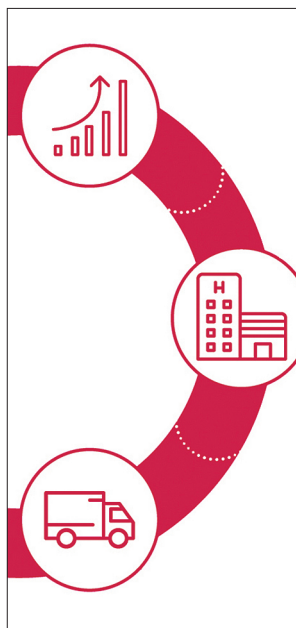
- 5** Рахманов М.Л.
Бульба Е.П.
Проблемы эффективного функционирования системы качества

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

- 10** Якубалиев Н.Р.
Хомутова Е.Г.
Инструмент практического решения проблем на инжиниринговом предприятии

АКТУАЛЬНАЯ ТЕМА

- 14** Хуснатдинов И.А.
Баранников А.Л.
Гизятова А.Ш.
Киселева Е.Н.
Ерошкин С.Ю.
Рынок альтернативных способов привлечения финансирования: инвестиционные платформы



МЕНЕДЖМЕНТ

- 19** Назаренко М.А.
Шмелева А.Н.
Оценка уровня качества научно-исследовательской деятельности вуза

СОБЫТИЯ

4

- 24** Новиков В.А.
Барменков Е.Ю.
Бобрышев Е.Б.
Борисова Е.В.
Модульный подход при управлении цепочками поставок

НАИЛУЧШИЕ ДОСТУПНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

- 34** Астраханов М.Е.
Бурвикова Ю.Н.
Новиков В.А.
Технологическое нормирование сбросов сточных вод на основе показателей НДТ

МЕТРОЛОГИЯ

- 40** Осипов В.В.
Кузьминская Е.В.
Спиридонова А.С.
Автоматизированное оформление результатов поверки средств измерений с передачей данных

ОБЗОР

- 46** Грушников В.А.
Аспекты зарубежных реализаций тепло-энергетических возможностей мирного атома

Рецензенты:

д-р техн. наук, профессор **Т.В. Гусева**, НИИ ЦЭПП;
д-р техн. наук, профессор **В.А. Васильев**, МАИ;
д-р техн. наук, профессор **Н.И. Дунченко**, РГСУ — МСХА им. К.А. Тимирязева;
д-р техн. наук, профессор **А.И. Соляник**, Воронежский филиал АСМС;
д-р экон. наук, профессор **В.Я. Белобрагин**, Академия проблем качества;
д-р техн. наук, профессор **И.А. Макеева**, ГНУ ВНИМИ;
д-р техн. наук, профессор **А.В. Малков**, РХТУ им. Д.И. Менделеева;
д-р экон. наук, профессор **В.Ю. Корчак**, МГТУ им. Н.Э. Баумана;
д-р экон. наук, профессор **А.В. Леонов**, 46 ЦНИИ Минобороны России

В следующих номерах

Государственное управление и качество — не сырьевые источники роста

Применение теории игр для выбора методов риск-менеджмента

Цифровая трансформация городской среды как средство повышения качества жизни

КОМПЕТЕНТНОСТЬ/
COMPETENCY (Russia)

Ежемесячный научно-практический журнал

Выходит с 2000 года
(прежнее название «Квалификация и качество»)
Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС-77-75122 от 22.02.2019
Журнал входит в список изданий, рекомендованных ВАК

Учредитель и издатель
Академия стандартизации, метрологии и сертификации (АСМС)
109443, Москва,
Волгоградский просп., 90, корп. 1
Тел.: 8(499) 172 4730
Факс: 8(499) 742 5241
E-mail: info@asms.ru
www.asms.ru

Главный редактор
А.В. Зажигалкин, д-р экон. наук

Редакционная коллегия
М.И. Ломакин, д-р техн. наук, д-р экон. наук, профессор (зам. главного редактора)
С.А. Калинцева (зам. главного редактора)
С. Бартусек (dr. S. Bartusek), канд. техн. наук
В.Я. Белобрагин, д-р экон. наук, профессор
Б.В. Бойцов, д-р техн. наук, профессор
Ф.В. Булыгин, д-р техн. наук, профессор
В.А. Васильев, д-р техн. наук, профессор
В.Н. Воронин, д-р психол. наук, профессор
Т.В. Гусева, д-р техн. наук, профессор
О.П. Дворянинова, д-р техн. наук, доцент
В.А. Докукин, д-р экон. наук
Н.И. Дунченко, д-р техн. наук, профессор
Л.К. Исаев, д-р техн. наук, профессор
Л.В. Коломиец, д-р техн. наук, профессор
В.Ю. Корчак, д-р экон. наук, профессор
А.В. Леонов, д-р экон. наук, профессор
А.В. Малков, д-р техн. наук, профессор
В.А. Новиков, канд. техн. наук, доцент
Ю.А. Пальчун, д-р техн. наук, профессор
В.В. Помазанов, д-р техн. наук, профессор
А.И. Соляник, д-р техн. наук, профессор

Редакция

И.С. Гридин, Л.А. Касьянова,
Е.В. Кириенко, И.Б. Кускова
Телефоны редакции:
8(499) 172 7717, 172 5757

Дизайн-макет и логотип
А.Б. Костриков

Оригинал-макет
ИП Шилenkova Е.И.
Тел.: 8(916) 324 0613

Подписка

По объединенному каталогу
«Пресса России» — индекс 87872
В редакции
Тел.: 8(499) 172 7717
E-mail: komp@asms.ru

Подписано в печать 11.05.2023
Бумага мелованная матовая 84×108/16
Печать офсетная. Усл. п.л. 7
Тираж 2000. Заказ № 160/T2023

Печать

Типография ООО «Полиграфический комплекс»,
ИНН 771690881, КПП 774301001, 125315, г. Москва,
ул. Часовая, д. 28, корп. 4, эт. 3, комн. 42В

Мнение авторов не всегда совпадает с мнением редакции
При использовании материалов ссылка на журнал «Компетентность» обязательна
Передача статей допускается только с разрешения редакции
Редакция не несет ответственности за содержание рекламы
Материалы в рубрике «Компания» публикуются на правах рекламы

© Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2023

Monthly scientific and practical journal

Published since 2000
(former name Kvalifikatsiya i Kachestvo)
Registration certificate
ПМ № 00-77-75122 от 22.02.2019
The journal is included in the list of publications,
recommended by Higher Attestation Commission (VAK)

Founder and publisher

**Academy for Standardization, Metrology
and Certification (ASMS)**

109443, Moscow, Volgogradsky pros., 90, 1
Phone: +7 (499) 172 4730. Fax: +7 (499) 742 5241
E-mail: info@asms.ru. www.asms.ru

Chief Editor

Alexander V. Zazhigalkin, FSAEI FVT ASMS

Editorial board

Michael I. Lomakin, Federal Center for Science and
High Technologie, RF, Moscow

Svetlana A. Kalintseva, FSAEI FVT ASMS, RF,
Moscow

Stanislav Bartusek, Technical University of Ostrava,
Czech Republic, Ostrava

Viktor Ya. Belobragin, LLC Advertising Informational
Agency Standards and Quality, RF, Moscow

Boris V. Boytsov, International Public Organization
Academy of Quality Problems, and Moscow Aviation
Institute (MAI), RF, Moscow

Fedor V. Bulygin, All-Russian Research Institute
of Metrological Service (VNIIMS), RF, Moscow

Viktor A. Vasil'ev, MAI, RF, Moscow

Vladimir V. Voronin, FSAEI FVT ASMS, RF, Moscow

Tatiana V. Guseva, FSAB Research Institute
Environmental Industrial Policy Centre, RF, Moscow

Ol'ga P. Dvoryaninova, Voronezh State University
of Engineering Technologies, RF, Voronezh

Alexander V. Dokukin, Federal Center for Science
and High Technologie, RF, Moscow

Nina I. Dunchenko, Russian State Agrarian
University — Moscow Timiryazev Agricultural
Academy, RF, Moscow

Lev K. Isaev, All-Russian Research Institute
of Metrological Service (VNIIMS), RF, Moscow

Leonid V. Kolomiets, Odessa State Academy
of Technical Regulation and Quality, Ukraine, Odessa

Vladimir Yu. Korchak, Presidium of RAS, RF, Moscow

Aleksey V. Leonov, FSBI 46 Central Research
Institute, RF, Moscow

Alexandr V. Malkov, D. Mendeleev University
of Chemical Technology of Russia, RF, Moscow

Valeriy A. Novikov, FSAEI FVT ASMS, RF, Moscow

Yuriy A. Pal'chun, Novosibirsk Branch FSAEI FVT
ASMS, RF, Novosibirsk

Vladimir V. Pomazanov, Self-Regulatory
Organization Center Reahim, and SEI HE MO State
Humanitarian and Technological University, RF,
Moscow Region

Anatoliy I. Solyanik, Russia Voronezh Branch FSAEI
FVT ASMS, RF, Voronezh

Editorial staff

I.S. Gridin, L.A. Kas'yanova,

E.V. Kirienko, I.B. Kuskova

Phone: +7 (499) 172 7717, 172 5757

Layout and logo design

A.B. Kostikov

Original layout

Individual Entrepreneur Shilenkova E.I.

Phone: +7 (916) 324 0613

Subscription

In the union catalog Russia Press: 87872

In the publishing department

Phone: +7 (499) 172 7717. E-mail: komp@asms.ru

Signed for printing 11.05.2023

Matte coated paper 84×108/16

Offset printing. Conv. pp. 7

2000 copies. Order number 160/T2023

Printing

Printing House LLC Polygraphic complex,

125315, Moscow,

Chasovaya str., 28, bldg. 4, fl. 3, room 42V

Authors' ideas may not always coincide

with the editorial staff.

While using materials reference to the journal

Kompetentnost' is required

Articles' reprinting is allowed only with the editorial staff's

permission

Editorial staff is not responsible for the content

of the advertisements

Materials in the category Company are published

on the rights of advertising

© Academy for Standardization, Metrology

and Certification, 2023

Content

4/2023

NEWS

4

TECHNICAL REGULATION

5

**M.L. Rakhmanov
E.P. Bul'ba**

Problems
of Effective
Functioning
of the Quality
System

PRODUCTION ORGANIZATION

10

**N.R. Yakubaliev
E.G. Khomutova**

Practical Problem
Solving Tool in
an Engineering
Enterprise

TOPICAL THEME

14

**I.A. Khusnatdinov
A.L. Barannikov
A.Sh. Gizyatova
E.N. Kiseleva
S.Yu. Eroshkin**

Market of Alternative
Ways of Attracting
Financing:
Investment
Platforms



MANAGEMENT

19

**M.A. Nazarenko
A.N. Shmeleva**

Evaluation of the
University Research
Activities' Quality
Level

24

**V.A. Novikov
E.Yu. Barmenkov
E.B. Bobryshev
E.V. Borisova**

Modular Approach
to Supply Chain
Management

BEST AVAILABLE TECHNIQUES

34

**M.E. Astrakhanov
Yu.N. Burvikova
V.A. Novikov**

Technological
Regulation of
Wastewater
Discharges Based
on the Best Available
Techniques
Parameters

METROLOGY

40

**V.V. Osipov
E.V. Kuz'minskaya
A.S. Spiridonova**

Automated
Registration of
the Measuring
Instruments
Verification Results
with Data
Transfer

REVIEW

46

V.A. Grushnikov
Aspects of Foreign
Implementation
of Peaceful Atom
Heat & Energy
Possibilities

Reviewers:

Prof. Dr. **T.V. Guseva**, Research Institute Environmental Industrial Policy Center;

Prof. Dr. **V.A. Vasil'ev**, Russian State University of Aviation Technology (MAI);

Prof. Dr. **N.I. Dunchenko**, Russian State Agrarian University — Moscow Timiryazev

Agricultural Academy; Prof. Dr. **A.I. Solyanik**, Voronezh ASMS Branch;

Prof. Dr. **V.Ya. Belobragin**, Academy for Quality Problems;

Prof. Dr. **I.A. Makeeva**, State Scientific Institution Research Institute for Dairy Industry;

Prof. Dr. **A.V. Malkov**, D.I. Mendeleev University of Chemical Technology of Russia;

Prof. Dr. **V.Yu. Korchak**, N.E. Bauman Moscow State Technical University;

Prof. Dr. **A.V. Leonov**, 46 Central Research Institute of RF Defense Ministry

Next issues

Public Administration
and Quality Are Not Raw
Materials for Growth

Game Theory Application
to the Choice of Risk
Management Methods

Urban Environment
Digital Transformation for
Quality Life Improving