



СЛОВО

ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Случайно, при наведении порядка в рабочей библиотеке, я обнаружил две брошюры — рекламные книжицы, выпущенные Всероссийским обществом изобретателей и рационализаторов (ВОИР). Вспомнил, как в далеком 1966 г. стал членом Всесоюзного общества изобретателей и рационализаторов. На заводе, где я трудился, была большая Доска почета для выдающихся членов этого общества. Мне она казалась лучшим мотиватором в изобретательской деятельности.

Я был молод, амбициозен, да и получить минимум 10 руб. за рацпредложение и 50 руб. за изобретение — хорошая добавка к зарплате.

А что же сейчас с изобретателями? Какое место в мире занимает Россия в этой области?

Во времена СССР по числу патентов наши изобретатели были мировыми лидерами. В настоящее время в Российской Федерации на национальные патенты подается в среднем 35 тыс. заявок ежегодно. В Китае — 1,4 млн, в США — 620 тыс. Что касается международных патентов, то по количеству заявок мы на 23 месте — чуть больше одной тысячи в год. У Китая таких заявок 274 тыс., у США — 58 тыс.

Удивительно, что в стратегических документах инновационного развития нашей страны намечено повысить к 2025 г. число заявок на международные патенты всего до четырех тысяч. Кто же автор этой цифры? Например, китайская компания HUAWEI получает в год 5,5 тыс. международных патентов.

Могу подтвердить как бывший главный инженер оборонного завода: изобретатели в СССР процветали, были в почете, а при рыночной экономике все рухнуло. В СССР почти на каждом предприятии действовало Бюро рационализации и изобретательства (БРИЗ). Система поддерживала талантливых, креативных людей. Если разработка внедрялась, то от экономического эффекта изобретатель получал не менее 15%. На эти деньги он мог купить машину или квартиру.

В централизованном СССР было четко расписано, кто за что отвечает. Например, изобретательство курировал Государственный комитет СССР по науке и технике (ГКНТ). В настоящее время на эту сферу влияют 14 министерств и ведомств.

Единый координатор отсутствует. Даже в Федеральном законе № 488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации» нет ни слова про изобретательство и рационализаторскую деятельность. Направивается вывод: законы пишут не инженеры, не настоящие организаторы производства, а безликие менеджеры.

Хороший пример приводит Росстат, называя данные по инновационной восприимчивости промышленности. На вопрос, готовы ли вы внедрять инновации, только 7—8% российских руководителей ответили утвердительно. Это одно из самых низких значений в мире, причем оно продолжает снижаться. Для сравнения: в Германии, Финляндии, Вьетнаме этот показатель составляет порядка 70—80%.

Нобелевский лауреат Жорес Алферов часто говорил: «Главная проблема нашей науки в том, что на нее нет спроса». И он был прав.

Мир начинает работать по-другому. Не обязательно выпускать товар, можно производить лицензии на различные разработки, технологии. Китай уже не только «фабрика», но и сильнейший инновационный центр. По этому пути давно идут США. Дело в том, что рентабельность многих производств резко повышается благодаря все более массовому внедрению роботов, искусственного интеллекта, 3D-технологий. Поэтому основная доля добавленной стоимости формируется в сфере интеллектуальной собственности. Китай, США на внешних рынках лицензий зарабатывают 117 млрд долл. США, а Россия на продаже оружия — всего 13 млрд долл. США. Швейцария, продавая свои лицензии и технологии, имеет 24 млрд долл. США в год, что на душу населения в 400 раз больше, чем данный показатель в РФ.

Я думаю, что в целях предотвращения дальнейшего скатывания вниз необходим

закон о стимулировании изобретательства. Такой закон был разработан в 2019 г., но результат отрицательный. Законопроект не поддержало Минобрнауки России, и он был отклонен. Новой редакции нет. В итоге все отдано на откуп фирмам, которые диктуют изобретателю свои условия, прописывая в контрактах любые цифры. У меня 11 изобретений, но никаких контрактов я не подписывал.

В новом мировом технологическом укладе только прорывные технологии обеспечат России лидерство. Нам нужны сотни тысяч изобретателей. Они есть. Государство должно поддержать их. Такая порода людей может принести отечеству огромную пользу.

Информация к размышлению

Всесоюзное общество изобретателей и рационализаторов было основано в 1932 г. В 1987 г. в него входило 118 тыс. ведущих предприятий страны, более 14,5 млн изобретателей и рационализаторов. Число зарегистрированных изобретений достигло почти 84 тыс., что превышало показатели США (82,9 тыс.), Японии (62,4 тыс.), Германии, Великобритании (28,7 тыс.). За счет рационализаторских предложений в СССР обеспечивалось в среднем 30—35% общего роста производительности труда, 50—60% экономии материальных и сырьевых, около 80% топливных и энергетических ресурсов. Так продолжалось до 1991 г., когда число зарегистрированных изобретений сократилось в несколько раз. Сейчас в ВОИР входит около 100 тыс. человек. Вопрос: можно ли исправить сложившуюся ситуацию? Да, улучшения возможны, если изменить кадровую политику государства.





Ежемесячный журнал для специалистов
по стандартизации и управлению качеством

Ключевые партнеры



СЛОВО ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

НОВОСТИ

СТАНДАРТИЗАЦИЯ

АНТИКРИЗИСНАЯ СТРАТЕГИЯ



Антон ШАЛАЕВ

Система Росстандарта в условиях санкций

10

МЕЖДУНАРОДНАЯ СТАНДАРТИЗАЦИЯ

Константин ЛЕОНИДОВ, Иосиф АРОНОВ, Анна РЫБАКОВА

Стандарты, основанные на патентах.

Новое направление инновационной стандартизации

14

НОРМАТИВНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Евгений СОРОКИН

О стандартизации на уровне организаций
и предприятий

20

Евгений МАКОВЕЕВ, Александр ГРИГОРЬЕВ

О регистрации стандартов организаций и технических
условий в Федеральном информационном фонде
стандартов

26

1 ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

6 Михаил ЛОМАКИН, Александр ДОКУКИН, Юлия НИЯЗОВА,
Алексей ГАРИН

Стандарты ассоциаций и квазистандарты:
проблемы качества и безопасности. Часть 1

32

Андрей ФОМИН

О правилах применения национальных стандартов
в системе стандартизации оборонной продукции

38

СТАНДАРТИЗАЦИЯ ДЛЯ ОТРАСЛИ

Наталья ВАРФОЛОМЕЕВА

Нефтегазовый комплекс: путь на развитие

44

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

Ирина ЕФАНОВА

Во главе угла

48

Николай АРАПОВ, Аделия БУРОВА

Стандартизация и сертификация
ракетно-космической техники СССР

52

РАБОТА ТК ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ

ТК 165 «Системы автоматизированного
проектирования электроники»

54



ЕЭК. ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В ЕАЭС

Из записной книжки члена Коллегии (министра)
по техническому регулированию В.В. Назаренко

58

Поздравление от Международной организации
по стандартизации

59

Арман ШАККАЛИЕВ

Антимонопольный контроль на трансграничных
рынках ЕАЭС

60

НОВОСТИ ЕЭК

65

ПРИНЯТЫЕ АКТЫ

66

КАЧЕСТВО

АНТИКРИЗИСНАЯ СТРАТЕГИЯ



Константин БАБКИН — Наталья БЫКОВА

Экономика России адаптируется к новым реалиям **70**



Андрей ЛОЦМАНОВ

На повестке дня — выработка антисанкционных
решений **76**



Геннадий ВОРОНИН

О мерах поддержки отечественной экономики **78**



Лариса НИКИФОРОВА, Сергей МИХАЛКИН

Обеспечить качество и безопасность медицинских
изделий **80**



Любовь БОНДАРЬ

О необходимости дифференцированного подхода
к режимам оценки соответствия **84**



Журнал «Стандарты и качество» включен:

- в Перечень рецензируемых научных изданий ВАК, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, доктора наук, по специальностям: 05.02.23 «Стандартизация и управление качеством продукции»; 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством (стандартизация и управление качеством продукции)»;
- в список российских журналов в базе данных Russian Science Citation Index (RSCI);
- в Российский индекс научного цитирования;
- в Университетскую библиотеку Online.

ВАК

Russian
Science
Citation
Index

РОССИЙСКИЙ ИНДЕКС
НАУЧНОГО ЦИТИРОВАНИЯ
Science Index *



Цифровой идентификатор объекта DOI: 10.35400



ВОПРОС ЭКСПЕРТУ

Иван ЧАЙКА

Роль качества в реализации национальных
интересов **86**

МНЕНИЕ

Владимир ПАНЧЕНКО

Меры по повышению качества продукции **88**

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СМК

Дмитрий ЮРИН, Наиль ЯКУБАЛИЕВ

Обратная связь по качеству при проектировании
авиационной техники **90**

ЗАМЕТКИ НА ПОЛЯХ **95**

ЦИФРОВИЗАЦИЯ

Сергей ГОЛОВИН, Кирилл ГУСЕВ

Критерий качественного отличия Индустрии 3.0
от Индустрии 4.0 (Промышленности 4.0) **96**



СОДЕРЖАНИЕ

ОПЫТ

Наталья БЫКОВА

ОАО «МТЗ»: главная цель — создание конкурентоспособной продукции и сервиса **102**

НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ

Анастасия ЛОГВИНЕНКО

Стандартизация требований к автомобильной продукции со встроенным программным обеспечением **108**

ЛЮДИ И КОМПАНИИ НОМЕРА **110**

РЕКЛАМА В НОМЕРЕ:

ООО «РИА «Стандарты и качество»: 13, 19, 31, 43, 83, 87, 94, 101, 109, 110, 111, 112, 3-я с. обл.

Ассоциация по сертификации «Русский Регистр» — 2-я с. обл. • АО «НИИ Атмосфера» — 8 • International Productivity Academy — 37 • АО «Экспоцентр» — 68 • ООО «ТД «МТЗ» — 102—107 • АО «Бюро Веритас Сертификейшн Русь» — 4-я с. обл.

Редакция не несет ответственности за содержание, достоверность и орфографию рекламных материалов.

16+

ОФОРМИТЬ ПОДПИСКУ
на журнал «Стандарты и качество»
(+ журнал Business Excellence в комплекте)
вы можете:

• Непосредственно в нашем издательстве

сайт: https://ria-stk.ru/subscribe_on_site/new/
тел.: +7 (495) 771 6652 доб. 1
e-mail: podpiska@mirq.ru,

а также в подписных агентствах:

• Электронный каталог «Почты России» «Подписные издания»

сайт: [PODPISKA.POCHTA.RU](http://podpiska.pochta.ru)
индекс: **П1008 (п/г)**

• ООО «Урал-Пресс»

сайт: <http://www.ural-press.ru>
тел.: +7 (495) 789 8636
e-mail: coord@ural-press.ru

• ООО «ПРЕССИНФОРМ»

сайт: <http://presskiosk.ru>
тел.: +7 (812) 337 1624
e-mail: press@crp.spb.ru, podpiska@crp.spb.ru

ПЕРЕЧЕНЬ СТАТЕЙ,
ОПУБЛИКОВАННЫХ
В ЖУРНАЛЕ «СТАНДАРТЫ
И КАЧЕСТВО» В 2021 Г.



ИРСТИ

РОССТАНДАРТ



УЧРЕДИТЕЛИ

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
Общероссийская общественная организация
«Всероссийская организация качества»
Общество с ограниченной ответственностью
«Рекламно-Информационное Агентство
«Стандарты и качество»

ИЗДАТЕЛЬ

ООО «РИА «Стандарты и качество»
Адрес: 115280, г. Москва, ул. Мастеркова, дом 4, этаж 15,
пом. 1, ком 8—13

Председатель совета директоров Н.Г. ТОМСОН
Генеральный директор С.С. АНТОНОВА
Главный редактор издательства Т.В. КИСЕЛЕВА
Ответственный секретарь Н.Р. ВАРФОЛОМЕЕВА
Тел.: (495) 771 6652
E-mail: secret@mirq.ru

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

В.Я. БЕЛОБРАГИН — заместитель главного редактора журнала «Стандарты и качество» по научной работе
Л.А. БОКЕРИЯ — директор Научного центра сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева, главный кардиохирург Минздрава России
В.А. БУРМИСТРОВ — директор департамента Минпромторга России
Г.П. ВОРОНИН — главный редактор журнала «Стандарты и качество», президент ВСК
С.Ю. ГЛАЗЬЕВ — член Коллегии (министр) по основным направлениям интеграции и макроэкономике ЕЭК, академик РАН
И.В. ЗЫРЯНОВ — заместитель директора по научной работе института «Якутнипроалмаз» АК «АЛРОСА» (ПАО)
С.Н. КАТЫРИН — президент ТПП России
К.В. ЛЕОНИДОВ — генеральный директор ФГБУ «Российский институт стандартизации»
М.И. ЛОМАКИН — главный научный сотрудник ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ) МЧС России
В.В. НАЗАРЕНКО — член Коллегии (министр) по техническому регулированию ЕЭК
В.В. ОКРЕПИЛОВ — академик РАН
Ю. РУЖЕВИЧУС — академик ЕАЭС
В.Ю. САЛАМАТОВ — заведующий кафедрой МГИМО (У), генеральный директор ИЦ «Международная торговля и интеграция»
В.И. СОЛОВЬЕВ — президент Казахской академии менеджмента качества
Н.Г. ТОМСОН — председатель совета директоров ООО «РИА «Стандарты и качество», член правления ВСК
А.П. ШАЛАЕВ — руководитель Росстандарта
Г.И. ЭЛЬКИН — президент Академии проблем качества

РЕДАКЦИЯ

Адрес (почтовый): 115280, Москва, ул. Мастеркова, д. 4
E-mail: stq@mirq.ru; тел.: (495) 771 6652, 988 0687

Главный редактор Г.П. ВОРОНИН

Шеф-редактор А.И. АНИСКИН
Заместитель главного редактора по научной работе В.Я. БЕЛОБРАГИН
Заместитель главного редактора Н.Г. БЫКОВА
Редакторы: С.А. КУЗНЕЦОВА, А.Н. МОСКВИЧЕВА
Специальные корреспонденты: И.Б. ЕФАНОВА, Б.А. НОГИН
Международный обозреватель журнала «Стандарты и качество» В.Л. ШПЕР
Переводчик В.С. ЛЕСИН
Корректор М.А. БАШКИРОВА
Дизайн и верстка О.Ю. ДУНАЕВА

Директор по развитию бизнеса А.И. АНИСКИН
E-mail: a.aniskin@mirq.ru; тел.: (495) 988 0689

ОТДЕЛ МАРКЕТИНГА И РЕКЛАМЫ

Начальник отдела А.И. КОЛЕСНИКОВ
Менеджеры: В.М. АГАДЖАНОВ, Г.Л. СМЕРНОВА
E-mail: market@mirq.ru; тел.: (495) 771 6652

ОТДЕЛ ПРОДАЖ (ПОДПИСКИ)

Начальник отдела О.В. АБРАМОВА
Менеджеры: С.Н. ЧЕРМУХИНА, Н.П. ПАНЧЕНКО
E-mail: podpiska@mirq.ru; тел.: (495) 258 8436
САЙТ: www.ria-stk.ru

Станьте нашим автором! Ждем ваши статьи по адресу:
avtor@mirq.ru

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов
При использовании материалов ссылка на журнал и его электронную версию обязательна.
Используемые изображения: www.depositphotos.com
Перепечатка только с разрешения редакции

Журнал зарегистрирован Роскомнадзором
Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-47089 от 24 октября 2011 г.

Подписано в печать 30.03.2022. Дата выхода 10.03.2022. Формат 60×90/8. Уч.-изд. л. 18.
Бумага мелованная матовая. Печать офсетная. Плановый тираж 7000 экз.
Общая аудитория номера: 25200 человек. Цена свободная. Заказ 310257.
Отпечатано в типографии «Вива-Стар». 107023, Москва, ул. Электровзводская, д. 20